Création d'un ensemble de logements

L'orée des chênes

Rue des Bougeries - ORNEX

Maitre d'Ouvrage

PRIAMS
Le bien, immobilier.

46, Avenue Gambetta
CS 30009
74001 ANNECY CEDEX

Maitre d'Oeuvre

SUD architectes

Elody Hurter
27 rue Joannés CARRET - CS 10.711
69256 LYON cedex09

SUD ARCHITECTES
27, rue Joannes Carret - CS 10.711
69256 Lyon cedex 09 - France.
Tél. +33 (0)4 78 64 07 07
Fax +33 (0)4 78 64 88 35
SIRET 451 380 782 00027

TEL: 04 78 64 07 07
FAX: 04 78 64 88 35
e-mail: sud@sudarchitectes.com

Structure

PLANTIER
33 rue du Jourdil - Cran Gevrier
74960 ANNECY
e-mail: maurice.plantier@plantier.eu

Fluides

TEM PARTNERS
25 rue Joannes Carret
69009 LYON
e-mail: stephane.cordier@tempartners.com

Economiste

ONNIX
93 avenue du 11 Novembre 1918
69160 TASSIN-LA-DEMI-LUNE
e-mail: srive@onnix.fr

Paysagiste

FONTAINE
allée de la Mandalaz
74370 EPAGNY METZ-TESSY
e-mail: o.fontaine@atelierfontaine.com

Géomètre

A2G
96 avenue de Brogny
74000 ANNECY
e-mail: av@a2gexperts.com

Controle

APAVE
Park Nord - Les Pléiades
Allée de la Bouvarde
74370 EPAGNY - METZ - TESSY
e-mail: gilles.damiano@apave.com

PC	Date 25/05/2021	Photographies de l'environnement proche	N° PC7
	Echelle		

Emetteur: SUD architectes

Dossier N° **20055** — Emis par

INDICE	DATE	NATURE

Ces plans ne sont pas des plans d'éxécution et ne peuvent être utilisés directement sur le chantier. Les entreprises doivent impérativement prendre les côtes sur le chantier et réaliser leurs plans d'éxécution à faire valider par la Maitrise d'Oeuvre.

Sauvegardé dans: C:\Users\fcharnoud\Documents\20055_ORNEX_PC_SITE_R20_fcharnoud.rvt



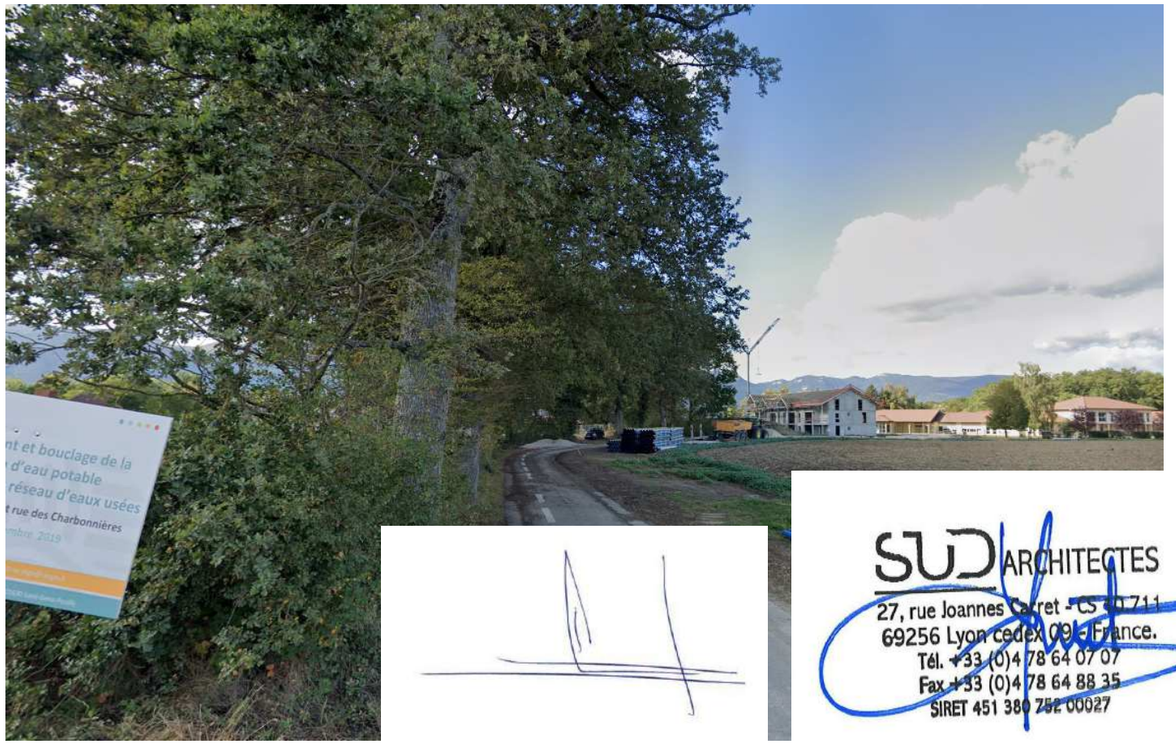
Angle Rue de Genève / rue des Bougeries



Angle Rue de Genève / rue des Bougeries



Rue des Bougeries / angle rue des Charbonnières



Rue des Charbonnières / angle rue des Bougeries

PRIAMS
Le bien, immobilier.

Création d'un ensemble de logements	Phase :	PC	Photographies des rues voisines		PC7-a
Rue des Bougeries - ORNEX	Architecte:	SUD architectes	LYON 27 rue Joannès Carret CS 10711 69256 Lyon Cedex 09	PARIS 11 rue d'Uzès 75002 Paris	tel Lyon: 04 78 64 07 07 tel Paris: 01 42 72 28 68 E-mail: sud@sudarchitectes.com	Echelle Date 25/05/2021	







SUD ARCHITECTES
27, rue Joannès Carret - CS 10711
69256 Lyon cedex 09 - France.
Tél. +33 (0)4 78 64 07 07
Fax +33 (0)4 78 64 88 35
SIRET 451 380 782 00027

PRIAMS
Le bien, immobilier.

Création d'un ensemble de logements	Phase :	**PC**	**Photographies de l'opération voisine**		**PC7-b**
Rue des Bougeries - ORNEX	Architecte:	SUD architectes	LYON 27 rue Joannès Carret CS 10711 69256 Lyon Cedex 09	PARIS 11 rue d'Uzès 75002 Paris	tel Lyon: 04 78 64 07 07 tel Paris: 01 42 72 28 68 E-mail: sud@sudarchitectes.com	Echelle Date **25/05/2021**

Création d'un ensemble de logements

L'orée des chênes

Rue des Bougeries - ORNEX

Maitre d'Ouvrage

PRIAMS
Le bien, immobilier.

46, Avenue Gambetta
CS 30009
74001 ANNECY CEDEX

Maitre d'Oeuvre

SUD architectes

SUD ARCHITECTES
27, rue Joannes Carret - CS 30 711
69256 Lyon cedex 09 - France.
Tél. +33 (0)4 78 64 07 07
Fax +33 (0)4 78 64 88 35
SIRET 451 380 782 00027

Elody Hurter
27 rue Joannés CARRET - CS 10.711
69256 LYON cedex09

TEL: 04 78 64 07 07
FAX: 04 78 64 88 35
e-mail: sud@sudarchitectes.com

Structure

PLANTIER
33 rue du Jourdil - Cran Gevrier
74960 ANNECY

e-mail: maurice.plantier@plantier.eu

Fluides

TEM PARTNERS
25 rue Joannes Carret
69009 LYON

e-mail: stephane.cordier@tempartners.com

Economiste

ONNIX
93 avenue du 11 Novembre 1918
69160 TASSIN-LA-DEMI-LUNE

e-mail: srive@onnix.fr

Paysagiste

FONTAINE
allée de la Mandalaz
74370 EPAGNY METZ-TESSY

e-mail: o.fontaine@atelierfontaine.com

Géomètre

A2G
96 avenue de Brogny
74000 ANNECY

e-mail: av@a2gexperts.com

Controle

APAVE
Park Nord - Les Pléiades
Allée de la Bouvarde
74370 EPAGNY - METZ - TESSY

e-mail: gilles.damiano@apave.com

PC	Date 25/05/2021	Photographies de l'environnement lointain	N° PC8
	Echelle		

Emetteur: SUD architectes

Dossier N° 20055 — Emis par

INDICE	DATE	NATURE

Ces plans ne sont pas des plans d'éxécution et ne peuvent être utilisés directement sur le chantier. Les entreprises doivent impérativement prendre les côtes sur le chantier et réaliser leurs plans d'éxécution à faire valider par la Maitrise d'Oeuvre.

Sauvegardé dans: C:\Users\fcharnoud\Documents\20055_ORNEX_PC_SITE_R20_fcharnoud.rvt



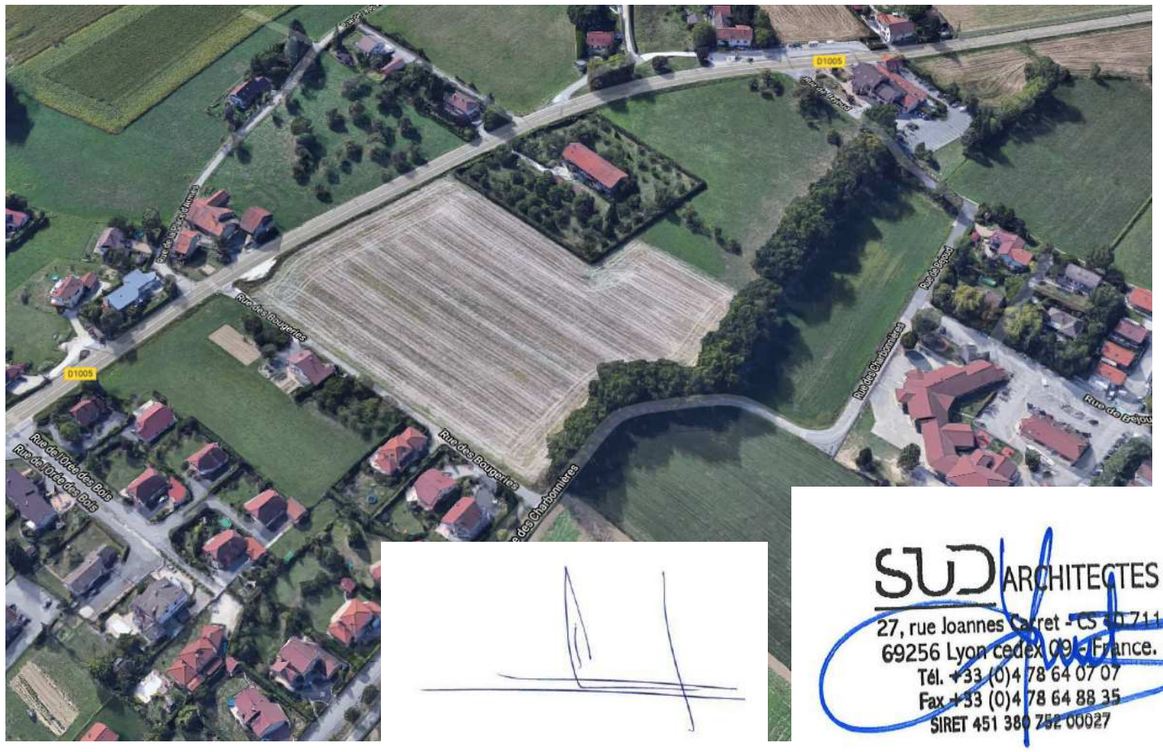
Vue SUD



Vue NORD



Vue OUEST



Vue EST

SUD ARCHITECTES
27, rue Joannes Carret - CS 10711
69256 Lyon cedex 09 - France.
Tél. +33 (0)4 78 64 07 07
Fax +33 (0)4 78 64 88 35
SIRET 451 380 752 00027

PRIAMS
Le bien, immobilier.

Création d'un ensemble de logements	Phase :	PC	Phots du terrain dans son environnement		PC8-a
Rue des Bougeries - ORNEX	Architecte:	SUD architectes	LYON 27 rue Joannès Carret CS 10711 69256 Lyon Cedex 09	PARIS 11 rue d'Uzès 75002 Paris	tel Lyon: 04 78 64 07 07 tel Paris: 01 42 72 28 68 E-mail: sud@sudarchitectes.com	Echelle Date 25/05/2021



La Tour d'Ornex



Eglise d'Ornex





Ferme



Mairie d'Ornex

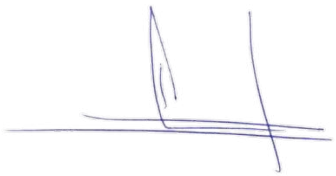


Logements collectifs en centre village

SUD ARCHITECTES
27, rue Joannès Carret - CS 10711
69256 Lyon cedex 09 - France.
Tél. +33 (0)4 78 64 07 07
Fax +33 (0)4 78 64 88 35
SIRET 451 380 782 00027

PRIAMS
Le bien, immobilier.

Création d'un ensemble de logements	Phase :	**PC**	**Photos des bâtiments de la commune**		**PC8-b**
Rue des Bougeries - ORNEX	Architecte:	SUD architectes	LYON 27 rue Joannès Carret CS 10711 69256 Lyon Cedex 09	PARIS 11 rue d'Uzès 75002 Paris	tel Lyon: 04 78 64 07 07 tel Paris: 01 42 72 28 68 E-mail: sud@sudarchitectes.com	Echelle Date **25/05/2021**



L'OREE DES CHENES

Les Charbonnières

ORNEX (01210)

Maitre D'Ouvrage

SCCV L'OREE DES CHENES

48, Avenue Gambetta

74 000 ANNECY

Architecte

SUD ARCHITECTE

27, Rue Joannes Carret – CS 10711

69 256 LYON CEDEX 09

Paysagistes

FONTAINE

La Bouvarde / Allée de la Mandallaz

74 350 ALLONZIER LA CAILLE

BET Structure

PLANTIER

33, Rue du Jourdil – CRAN GEVRIER

74 960 ANNECY

BET Fluides

TEM PARTNERS

25 rue Joannes Carret CS 60121

69266 LYON cedex 09

Economiste

ONNIX

93, Avenue de 11 Novembre 1918

69 160 TASSIN-LA-DEMIE-LUNE

BET VRD

TECTA

PAE LA CAILLE – 118, Avenue des Marais

74 350 ALLONZIER LA CAILLE

Bureau de Contrôle

APAVE

PARC NORD – Route de la Bouvarde – LES PLEIADES

74 370 EPAGNY / METZ-TESSY

Environnement

SAGE ENVIRONNEMENT

12, Avenue du pré de challes – Parc des Glaisins

74 940 ANNECY

Géomètre

A2G

96, Avenue de Brogny

74 000 ANNECY

Maître d'œuvre d'exécution

ICECS

15, Place de l'Europe

69 006 LYON

ETUDE DE FAISABILITE ENERGETIQUE

Ind.	Date	Objet	Emetteur	Relecteur	Approbateur
0	12/05/2021	Création du document	SCO		
A					
B					
C					
D					
E					

SOMMAIRE

1. L'ETUDE DE FAISABILITE – PREAMBULE 3
2. PRESENTATION DE L'ETUDE 4
2.1. PRESENTATION 4
2.2. PERIMETRE DE L'ETUDE 4
2.3. HYPOTHESE DE CALCUL 4
2.3.1. Solutions étudiées 4
2.3.2. Coefficient de conversion Energie Primaire / Energie Finale 4
2.3.3. Emissions CO2 par énergie en Kg CO2/ Kwh Ef 5
2.3.4. Emissions SO2 par énergie en g SO2/ Kwh Ef et émissions déchets radioactifs par énergie en g / Kwh Ef 5
2.3.5. Coût énergie 6
2.3.6. Résultats de la faisabilité 7
3. CONCLUSION 16

1. L'ETUDE DE FAISABILITE – PREAMBULE

L'étude faisabilité doit être réalisée conformément au Décret n°2013-979 du 30 octobre 2013 et à l'Arrêté du 18 décembre 2007, modifié par l'Arrêté du 30octobre 2013 (Annexe n°2) relatif aux attestations de prise en compte de la réglementation thermique et à la réalisation **d'une étude de faisabilité technique et économique des diverses solutions d'approvisionnement en énergie** pour le chauffage, la ventilation, le refroidissement, la production d'eau chaude sanitaire et l'éclairage des locaux, dès lors que le programme immobilier a plus de 50m² de surface de plancher totale.

Elle a pour but de permettre au Maitre d'Ouvrage de choisir la solution d'approvisionnement en énergie la plus adaptée pour le projet en prenant en compte les critères d'investissements, d'exploitation, de maintenance et environnementaux.

Extrait de l'arrêté du 18 décembre 2007, modifié par Arrêté du 30 octobre 2013 cité ci-dessus :

Art 1er –

I. -

Les dispositions du présent arrêté sont prises pour l'application :

Des dispositions des articles R. 111-22 à R. 111-22-2 du code de la construction et de l'habitation, en ce qui concerne les bâtiments neufs, dont la surface de plancher totale nouvelle est supérieure ou égale à 50m²

II. -

Au sens du présent arrêté, on entend par consommation d'énergie du bâtiment, la consommation conventionnelle du bâtiment liée au chauffage, au refroidissement, à la production d'eau chaude sanitaire, à l'éclairage et aux auxiliaires, déduction faite de la production d'électricité à demeure.

Art 2. –

I. -

Préalablement au dépôt de la demande de permis de construire, [..], le maître d'ouvrage :

- Choisit un système parmi ceux définis ci-après ou un autre système d'approvisionnement en énergie. Le projet de bâtiment équipé du système choisi est appelé système pressenti au sens du présent arrêté. Las projets de bâtiments équipés des autres systèmes définis ci-après sont alors appelés variantes ;
- Réalise une étude de faisabilité technique et économique comparant le système pressenti au moins aux variantes suivantes, éventuellement combinées :

Les systèmes solaires thermiques ;
Les systèmes solaires photovoltaïques ;
Les systèmes de chauffage au bois ou à biomasse ;
Les systèmes éoliens ;
Le raccordement à un réseau de chauffage ou de refroidissement collectif à plusieurs bâtiments ou urbain ;
Les pompes à chaleur géothermiques ;
Les autres types de pompes à chaleur ;
Les chaudières à condensation ;
Les systèmes de production combinée de chaleur et d'électricité.

2. PRESENTATION DE L'ETUDE

2.1. PRESENTATION

Le maître d'ouvrage réalise la construction d'un ensemble de bâtiments d'habitations sur la commune d'ORNEX

Cette opération est engagée dans la démarche NF HQE 1 point

2.2. PERIMETRE DE L'ETUDE

Cette étude de faisabilité concerne les bâtiments d'habitation soumis à la RT 2012 collectif anticipé, exigée par le référentiel NF HABITAT HQE (Collectif anticipé = RT 2012 -13%)

2.3. HYPOTHESE DE CALCUL

2.3.1. Solutions étudiées

Le calcul est réalisé sur la base suivante :

- Performance de l'enveloppe sur la référence de l'étude RT 2012
- Système pressenti : Chauffage par chaudières individuelles gaz à condensation
- Ventilation simple flux Hygroréglable B

Les variantes étudiées sont les suivantes :

- **Variante 1** : Chaufferie collective gaz
- **Variante 2** : PAC Aérothermique (Air/eau) collective
- **Variante 3** : Base + Panneaux photovoltaïque (Surface différente en fonction des bâtiments)
- **Variante 4** : Chaufferie collective bois

Nota : Il est considéré, dans les variantes, le même système sur l'ensemble des 9 bâtiments.

Variantes non étudiées :

- Cogénération : Ce système n'a pas été étudié, mais toutefois, le coût des investissements a été vu avec le maître d'ouvrage.
- Eolien : Le bâtiment étudie sera implanté en milieu urbain ou l'installation d'éoliennes n'est pas envisageable.
- Raccordement au réseau chauffage urbain : Non présent sur site.

2.3.2. Coefficient de conversion Energie Primaire / Energie Finale

Conversion EP / EF	
Gaz, Fuel, etc.	1
Bois	1
Huile végétale	1
Électricité	2,58

2.3.3. Emissions CO2 par énergie en Kg CO2/ Kwh Ef

CO2 équivalent par énergie en kg CO2/kWh EF	
Charbon	0,384
Fioul lourd	0,322
Fioul domestique	0,3
Gaz naturel	0,234
Bois	0
Electricité	0,084
Electricité chauffage	0,18
Electricité éclairage	0,08
Electricité climatisation	0,037
Electricité autres	0,052
Cogénération huile végétale	0,0317

2.3.4. Emissions SO2 par énergie en g SO2/ Kwh Ef et émissions déchets radioactifs par énergie en g / Kwh Ef

SO2 équivalent par énergie en gSO2/kWh EF	
Charbon	3,25
Fioul lourd	0,88
Fioul domestique	0,41
Gaz naturel	0,12
Bois	0,22
Electricité année	0,51
Electricité marginal hiver	2,84
Electricité chauffage	1,22

Déchets radioactifs en g/kWh EF électrique	
DN faibles et moyens	0,05
DN forts et très forts	0,01

2.3.5. Coût énergie

Gaz	Consommation [kWh/an]	Cout moyen yc abonnement [€TTC/kWh]
TARIF B1	6 000 - 30 000	0,0933
TARIF B2I	30 000 - 150 000	0,0616

Electricité achat	Type	Cout moyen yc livraison [€TTC/kWh]
	Résidentiel	0,145
	Tertiaire	0,09

BOIS ENERGIE - GRANULÉS	Cout moyen yc livraison [€ TTC/kWh]
	0,071

Electricité vente TOTALITE (Photovoltaïque)	Puissance totale (P+Q) [kWc]	Tarifs [€/kWh]
Integration au bâti	≤3 kWc	0,232
	≤9 kWc	0,2039
Sur bâtiment et respectant les critères généraux d'implantation	≤3 kWc	0,187
	≤9 kWc	0,1589
	≤36 kWc	0,1207
	≤100 kWc	0,115
	>100 kWc	0
Au sol	-	0

Electricité vente SURPLUS (Photovoltaïque)	Puissance totale (P+Q) [kWc]	Prime à l'investissement [€/Wc]	Rémunération de l'énergie injectée [€/kWh]
Sur bâtiment et respectant les critères généraux d'implantation	≤3 kWc	0,4	0,10
	≤9 kWc	0,3	0,10
	≤36 kWc	0,2	0,06
	≤100 kWc	0,1	0,06
	>100 kWc	0	0
Au sol	-	0	0

2.3.6. Résultats de la faisabilité

L'étude de faisabilité permet de comparer les temps de retour sur investissements et les émissions de GES (eq-CO2) de différentes variantes énergétiques et d'étudier l'intégration d'énergies renouvelables.

L'étude a été réalisée à partir des résultats du calcul RT2012 de la solution pressentie, effectué sur le logiciel ClimaWin.

Bâtiment AB

		BASE	VARIANTE 1	VARIANTE 2	VARIANTE 3	VARIANTE 4
		Gaz individuel	Chauffage collectif GAZ	PAC AIR EAU	Gaz indiv + Panneaux Photovoltaiques 244 [Wc/m²]	Chaufferie bois
	Rendement chauffage	1,08	0,96	3,40	1,08	0,90
Consommations [kWh_{EP}/an]	Chauffage	40118,53	45300,51	14069,81	40118,53	48320,54
	ECS gaz/bois	38215,10	30205,85	24346,16	38215,10	46027,96
	ECS élec	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Climatisation	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Ventilation	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Auxilliaires	1645,78	2139,52	2139,52	1645,78	2139,52
	Eclairage	2213,30	2213,30	2213,30	2213,30	2213,30
	Production electricité				-56120,00	
	TOTAL	**82192,71**	**79859,17**	**42768,78**	**26072,71**	**98701,32**
Consommations [$kWh_{EP}/an.m^2_{SRT}$]	Chauffage	27,40	30,94	9,61	27,40	34,48
	ECS gaz/bois	26,10	20,63	16,63	26,10	18,86
	ECS élec		0,00	0,00	0,00	0,00
	Climatisation		0,00	0,00	0,00	0,00
	Ventilation		0,00	0,00	0,00	0,00
	Auxilliaires	2,90	3,77	3,77	2,90	3,77
	Eclairage	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90
	Production electricité				-38,33	
TOTAL	Consommations [$kWh_{EP}/an.m^2_{SRT}$]	60,30	59,24	33,91	21,97	61,01
	kWh Ep/an	88290,05	86736,62	49646,23	32170,05	89327,28
	Classe énergie	B	B	A	A	B
Emission gaz à effets de serre	Tonne/an	18,65	18,03	4,94	18,65	0,36
	kg CO2/m² SHON	12,74	12,32	3,38	12,73	0,24
	Classe climat	C	C	A	C	A
Autre polluants	Equivalent SO_2 [g_{EQ}/an.m²]	7,76	7,70	4,66	7,76	15,69
	Déchets radioactifs [$g_{DÉCHETS}$/an.m²]	1,65	1,43	1,02	1,65	1,99
Consommations énergie facturée [kWh_{EF}/an]	Gaz	78333,63	75506,36	38415,97		
	Electricité	3859,08	4352,81	4352,81		4352,81
	Réseau urbain					
	Bois					94348,51
	Electricité vente				56120,00	
	TOTAL	82192,71	79859,17	42768,78	56120,00	98701,32
Cout énergie annuel [€TTC/an]		2214,54	2500,59	2178,01	2214,54	1468,94
Cout entretien annuel [€TTC/an]	Production	2240,00	3000,00	4200,00	2240,00	7000,00
	Solaire thermique					
	Photovoltaique				920,00	
Cout d'exploitation annuel [€TTC/an]		4454,54	5500,59	6378,01	5374,54	8468,94
Investissement [€TTC]		48000,00	64000,00	68800,00	160240,00	72000,00
Ecarts couts [€TTC/ an]	Exploitation / Base		1046,05	1923,46	920,00	4014,40
	Investissement / base		16000,00	20800,00	160240,00	24000,00
Temps de retour (ans)			pas de temps de retour*	pas de temps de retour*	pas de temps de retour*	pas de temps de retour*

*Rentable immédiatement	Coût d'exploitation **inférieur** en variante qu'en base ET coût d'investissement **inférieur** en variante qu'en base
*Pas de temps de retour	Coût d'exploitation **supérieur** en variante qu'en base ET coût d'investissement **supérieur** en variante qu'en base

Bâtiment C

		BASE	VARIANTE 1	VARIANTE 2	VARIANTE 3	VARIANTE 4
		Gaz individuel	Chauffage collectif GAZ	PAC AIR EAU	Gaz indiv + Panneaux Photovoltaiques 244 [Wc/m²]	Chaufferie bois
	Rendement chauffage	1,08	0,96	3,40	1,08	0,90
Consommations [kWh$_{EP}$/an]	Chauffage	22253,40	25127,80	7804,40	22253,40	26802,98
	ECS gaz/bois	16707,60	13205,97	10644,12	16707,60	20123,38
	ECS élec	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Climatisation	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Ventilation	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Auxilliaires	734,65	955,05	955,05	734,65	955,05
	Eclairage	952,33	952,33	952,33	952,33	952,33
	Production electricité				-24400,00	
	TOTAL	**40647,98**	**40241,14**	**20355,89**	**16247,98**	**48833,73**
Consommations [kWh$_{EP}$/an.m$^2_{SRT}$]	Chauffage	31,70	35,79	11,12	31,70	41,26
	ECS gaz/bois	23,80	18,81	15,16	23,80	17,20
	ECS élec		0,00	0,00	0,00	0,00
	Climatisation		0,00	0,00	0,00	0,00
	Ventilation		0,00	0,00	0,00	0,00
	Auxilliaires	2,70	3,51	3,51	2,70	3,51
	Eclairage	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50
	Production electricité				-34,76	
TOTAL	Consommations [kWh$_{EP}$/an.m$^2_{SRT}$]	61,70	61,62	33,29	26,94	65,47
	kWh Ep/an	43313,40	43254,78	23369,54	18913,40	45957,73
	Classe énergie	B	B	A	A	B
Emission gaz à effets de serre	Tonne/an	9,26	9,13	2,46	9,25	0,16
	kg CO2/m² SHON	13,19	13,01	3,50	13,18	0,22
	Classe climat	C	C	A	C	A
Autre polluants	Equivalent SO_2 [g_{EQ}/an.m²]	7,89	7,94	4,54	7,89	16,09
	Déchets radioactifs [$g_{DECHETS}$/an.m²]	1,57	1,38	0,95	1,57	1,90
Consommations énergie facturée [kWh$_{EF}$/an]	Gaz	38961,00	38333,76	18448,52		
	Electricité	1686,98	1907,37	1907,37		1907,37
	Réseau urbain					
	Bois					46926,36
	Electricité vente				24400,00	
	TOTAL	40647,98	40241,14	20355,89	24400,00	48833,73
Cout énergie annuel [€TTC/an]		1228,39	1387,05	1208,12	1228,39	814,81
Cout entretien annuel [€TTC/an]	Production	980,00	3000,00	4200,00	980,00	5000,00
	Solaire thermique					
	Photovoltaique				400,00	
Cout d'exploitation annuel [€TTC/an]		2208,39	4387,05	5408,12	2608,39	5814,81
Investissement [€TTC]		21000,00	28000,00	30100,00	69800,00	31500,00
Ecarts couts [€TTC/ an]	Exploitation / Base		2178,67	3199,73	400,00	3606,42
	Investissement / base		7000,00	9100,00	69800,00	10500,00
Temps de retour (ans)			pas de temps de retour*	pas de temps de retour*	pas de temps de retour*	pas de temps de retour*

*Rentable immédiatement	Coût d'exploitation **inférieur** en variante qu'en base ET coût d'investissement **inférieur** en variante qu'en base
*Pas de temps de retour	Coût d'exploitation **supérieur** en variante qu'en base ET coût d'investissement **supérieur** en variante qu'en base

Bâtiment D

		BASE	VARIANTE 1	VARIANTE 2	VARIANTE 3	VARIANTE 4
		Gaz individuel	Chauffage collectif GAZ	PAC AIR EAU	Gaz indiv + Panneaux Photovoltaiques 244 [Wc/m²]	Chaufferie bois
	Rendement chauffage	1,08	0,96	3,40	1,08	0,90
Consommations [kWh$_{EF}$/an]	Chauffage	47133,60	53221,69	16530,03	47133,60	56769,80
	ECS gaz/bois	34488,00	27259,89	21971,70	34488,00	41538,88
	ECS élec	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Climatisation	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Ventilation	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Auxilliaires	1503,84	1954,99	1954,99	1503,84	1954,99
	Eclairage	2227,91	2227,91	2227,91	2227,91	2227,91
	Production electricité				-48800,00	
	TOTAL	**85353,34**	**84664,48**	**42684,62**	**36553,34**	**102491,58**
Consommations [kWh$_{EP}$/an.m$^2_{SRT}$]	Chauffage	32,80	37,04	11,50	32,80	41,01
	ECS gaz/bois	24,00	18,97	15,29	24,00	17,34
	ECS élec		0,00	0,00	0,00	0,00
	Climatisation		0,00	0,00	0,00	0,00
	Ventilation		0,00	0,00	0,00	0,00
	Auxilliaires	2,70	3,51	3,51	2,70	3,51
	Eclairage	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
	Production electricité				-33,96	
TOTAL	Consommations [kWh$_{EP}$/an.m$^2_{SRT}$]	63,50	63,52	34,30	29,54	65,86
	kWh Ep/an	91249,50	91273,45	49293,60	42449,50	94644,70
	Classe énergie	B	B	A	A	B
Emission gaz à effets de serre	Tonne/an	19,41	19,18	5,17	19,40	0,34
	kg CO2/m² SHON	13,51	13,35	3,60	13,50	0,24
	Classe climat	C	C	A	C	A
Autre polluants	Equivalent SO_2 [g_{EQ}/an.m²]	8,14	8,21	4,70	8,14	16,54
	Déchets radioactifs [$g_{DÉCHETS}$/an.m²]	1,60	1,40	0,96	1,60	1,92
Consommations énergie facturée [kWh$_{EF}$/an]	Gaz	81621,60	80481,58	38501,73		
	Electricité	3731,74	4182,90	4182,90		4182,90
	Réseau urbain					
	Bois					98308,68
	Electricité vente				48800,00	
	TOTAL	85353,34	84664,48	42684,62	48800,00	102491,58
Cout énergie annuel [€TTC/an]		2601,77	2937,84	2558,85	2601,77	1725,80
Cout entretien annuel [€TTC/an]	Production	2240,00	3000,00	4200,00	2240,00	7000,00
	Solaire thermique					
	Photovoltaique				800,00	
Cout d'exploitation annuel [€TTC/an]		4841,77	5937,84	6758,85	5641,77	8725,80
Investissement [€TTC]		48000,00	64000,00	68800,00	145600,00	72000,00
Ecarts couts [€TTC/ an]	Exploitation / Base		1096,06	1917,07	800,00	3884,03
	Investissement / base		16000,00	20800,00	145600,00	24000,00
Temps de retour (ans)			pas de temps de retour*	pas de temps de retour*	pas de temps de retour*	pas de temps de retour*

*Rentable immédiatement	Coût d'exploitation **inférieur** en variante qu'en base ET coût d'investissement **inférieur** en variante qu'en base
*Pas de temps de retour	Coût d'exploitation **supérieur** en variante qu'en base ET coût d'investissement **supérieur** en variante qu'en base

Bâtiment EF

		BASE	VARIANTE 1	VARIANTE 2	VARIANTE 3	VARIANTE 4
		Gaz individuel	Chauffage collectif GAZ	PAC AIR EAU	Gaz indiv + Panneaux Photovoltaiques 244 [Wc/m²]	Chaufferie bois
	Rendement chauffage	1,08	0,96	3,40	1,08	0,90
Consommations [kWh$_{EF}$/an]	Chauffage	60578,14	68402,82	21245,11	60578,14	72963,00
	ECS gaz/bois	70504,81	55728,18	44917,37	70504,81	84919,13
	ECS élec	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Climatisation	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Ventilation	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Auxilliaires	2762,34	3591,04	3591,04	2762,34	3591,04
	Eclairage	3946,20	3946,20	3946,20	3946,20	3946,20
	Production electricité				-56120,00	
	TOTAL	**137791,49**	**131668,24**	**73699,73**	**81671,49**	**165419,38**
Consommations [kWh$_{EP}$/an.m²$_{SRT}$]	Chauffage	23,80	26,87	8,35	23,80	29,51
	ECS gaz/bois	27,70	21,89	17,65	27,70	20,02
	ECS élec		0,00	0,00	0,00	0,00
	Climatisation		0,00	0,00	0,00	0,00
	Ventilation		0,00	0,00	0,00	0,00
	Auxilliaires	2,80	3,64	3,64	2,80	3,64
	Eclairage	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
	Production electricité				-22,05	
TOTAL	Consommations [kWh$_{EP}$/an.m²$_{SRT}$]	58,30	56,41	33,63	36,25	57,17
	kWh Ep/an	148390,99	143577,09	85608,57	92270,99	145520,27
	Classe énergie	B	B	A	A	B
Emission gaz à effets de serre	Tonne/an	31,24	29,68	8,23	31,22	0,62
	kg CO2/m² SHON	12,27	11,66	3,23	12,27	0,24
	Classe climat	C	C	A	C	A
Autre polluants	Equivalent SO_2 [g_{EQ}/an.m²]	7,52	7,36	4,63	7,52	15,16
	Déchets radioactifs [$g_{DÉCHETS}$/an.m²]	1,69	1,45	1,05	1,69	2,04
Consommations énergie facturée [kWh$_{EF}$/an]	Gaz	131082,95	124130,99	66162,48		
	Electricité	6708,54	7537,24	7537,24		7537,24
	Réseau urbain					
	Bois					157882,13
	Electricité vente				56120,00	
	TOTAL	137791,49	131668,24	73699,73	56120,00	165419,38
Cout énergie annuel [€TTC/an]		3343,91	3775,84	3288,74	3343,91	2218,08
Cout entretien annuel [€TTC/an]	Production	4200,00	5000,00	4200,00	4200,00	7000,00
	Solaire thermique					
	Photovoltaique				920,00	
Cout d'exploitation annuel [€TTC/an]		7543,91	8775,84	7488,74	8463,91	9218,08
Investissement [€TTC]		90000,00	120000,00	129000,00	202240,00	135000,00
Ecarts couts [€TTC/ an]	Exploitation / Base		1231,92	-55,17	920,00	1674,16
	Investissement / base		30000,00	39000,00	202240,00	45000,00
Temps de retour (ans)			pas de temps de retour*	707	pas de temps de retour*	pas de temps de retour*

*Rentable immédiatement	Coût d'exploitation **inférieur** en variante qu'en base ET coût d'investissement **inférieur** en variante qu'en base
*Pas de temps de retour	Coût d'exploitation **supérieur** en variante qu'en base ET coût d'investissement **supérieur** en variante qu'en base

Bâtiment GH

		BASE	VARIANTE 1	VARIANTE 2	VARIANTE 3	VARIANTE 4
		Gaz individuel	Chauffage collectif GAZ	PAC AIR EAU	Gaz indiv + Panneaux Photovoltaiques 244 [Wc/m²]	Chaufferie bois
	Rendement chauffage	1,08	0,96	3,40	1,08	0,90
Consommations [kWh$_{EP}$/an]	Chauffage	64491,00	72821,09	22617,37	64491,00	77675,83
	ECS gaz/bois	74077,50	58552,09	47193,47	74077,50	89222,23
	ECS élec	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Climatisation	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Ventilation	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Auxilliaires	2814,92	3659,40	3659,40	2814,92	3659,40
	Eclairage	4391,28	4391,28	4391,28	4391,28	4391,28
	Production electricité				-73200,00	
	TOTAL	**145774,70**	**139423,86**	**77861,52**	**72574,70**	**174948,74**
Consommations [kWh$_{EP}$/an.m²$_{SRT}$]	Chauffage	22,20	25,07	7,79	22,20	27,48
	ECS gaz/bois	25,50	20,16	16,25	25,50	18,43
	ECS élec		0,00	0,00	0,00	0,00
	Climatisation		0,00	0,00	0,00	0,00
	Ventilation		0,00	0,00	0,00	0,00
	Auxilliaires	2,50	3,25	3,25	2,50	3,25
	Eclairage	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90
	Production electricité				-25,20	
TOTAL	Consommations [kWh$_{EP}$/an.m²$_{SRT}$]	54,10	52,37	31,18	28,90	53,06
	kWh Ep/an	157160,50	152143,93	90581,59	83960,50	154139,62
	Classe énergie	B	B	A	A	B
Emission gaz à effets de serre	Tonne/an	33,03	31,42	8,71	33,01	0,66
	kg CO2/m² SHON	11,37	10,82	3,00	11,36	0,23
	Classe climat	C	C	A	C	A
Autre polluants	Equivalent SO_2 [g_{EQ}/an.m²]	6,99	6,84	4,30	6,99	14,05
	Déchets radioactifs [$g_{DÉCHETS}$/an.m²]	1,56	1,34	0,97	1,56	1,88
Consommations énergie facturée [kWh$_{EF}$/an]	Gaz	138568,50	131373,18	69810,84		
	Electricité	7206,20	8050,68	8050,68		8050,68
	Réseau urbain					
	Bois					166898,06
	Electricité vente				73200,00	
	TOTAL	145774,70	139423,86	77861,52	73200,00	174948,74
Cout énergie annuel [€TTC/an]		3559,90	4019,72	3501,17	3559,90	2361,35
Cout entretien annuel [€TTC/an]	Production	4340,00	5000,00	4200,00	4340,00	7000,00
	Solaire thermique					
	Photovoltaique				1200,00	
Cout d'exploitation annuel [€TTC/an]		7899,90	9019,72	7701,17	9099,90	9361,35
Investissement [€TTC]		93000,00	124000,00	133300,00	239400,00	139500,00
Ecarts couts [€TTC/ an]	Exploitation / Base		1119,82	-198,73	1200,00	1461,44
	Investissement / base		31000,00	40300,00	239400,00	46500,00
Temps de retour (ans)			pas de temps de retour*	203	pas de temps de retour*	pas de temps de retour*

*Rentable immédiatement	Coût d'exploitation **inférieur** en variante qu'en base ET coût d'investissement **inférieur** en variante qu'en base
*Pas de temps de retour	Coût d'exploitation **supérieur** en variante qu'en base ET coût d'investissement **supérieur** en variante qu'en base

Bâtiment I

		BASE	VARIANTE 1	VARIANTE 2	VARIANTE 3	VARIANTE 4
		Gaz individuel	Chauffage collectif GAZ	PAC AIR EAU	Gaz indiv + Panneaux Photovoltaiques 244 [Wc/m²]	Chaufferie bois
	Rendement chauffage	1,08	0,96	3,40	1,08	0,90
Consommations [kWh$_{EP}$/an]	Chauffage	34506,60	38963,70	12101,67	34506,60	41561,28
	ECS gaz/bois	31402,20	24820,82	20005,79	31402,20	37822,21
	ECS élec	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Climatisation	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Ventilation	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Auxilliaires	1388,37	1804,88	1804,88	1388,37	1804,88
	Eclairage	1712,33	1712,33	1712,33	1712,33	1712,33
	Production electricité				-36600,00	
	TOTAL	**69009,50**	**67301,73**	**35624,66**	**32409,50**	**82900,70**
Consommations [kWh$_{EP}$/an.m²$_{SRT}$]	Chauffage	28,90	32,63	10,14	28,90	36,62
	ECS gaz/bois	26,30	20,79	16,76	26,30	19,01
	ECS élec		0,00	0,00	0,00	0,00
	Climatisation		0,00	0,00	0,00	0,00
	Ventilation		0,00	0,00	0,00	0,00
	Auxilliaires	3,00	3,90	3,90	3,00	3,90
	Eclairage	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70
	Production electricité				-30,65	
TOTAL	Consommations [kWh$_{EP}$/an.m²$_{SRT}$]	61,90	61,02	34,49	31,25	63,22
	kWh Ep/an	73908,60	72858,92	41181,86	37308,60	75488,71
	Classe énergie	B	B	A	A	B
Emission gaz à effets de serre	Tonne/an	15,68	15,22	4,15	15,68	0,29
	kg CO2/m² SHON	13,13	12,75	3,48	13,13	0,24
	Classe climat	C	C	A	C	A
Autre polluants	Equivalent SO_2 [g_{EQ}/an.m²]	7,95	7,91	4,73	7,95	16,13
	Déchets radioactifs [$g_{DÉCHETS}$/an.m²]	1,68	1,46	1,03	1,68	2,02
Consommations énergie facturée [kWh$_{EF}$/an]	Gaz	65908,80	63784,52	32107,46		
	Electricité	3100,70	3517,21	3517,21		3517,21
	Réseau urbain					
	Bois					79383,49
	Electricité vente				36600,00	
	TOTAL	69009,50	67301,73	35624,66	36600,00	82900,70
Cout énergie annuel [€TTC/an]		1904,76	2150,80	1873,34	1904,76	1263,46
Cout entretien annuel [€TTC/an]	Production	2100,00	3000,00	4200,00	2100,00	7000,00
	Solaire thermique					
	Photovoltaique				600,00	
Cout d'exploitation annuel [€TTC/an]		4004,76	5150,80	6073,34	4604,76	8263,46
Investissement [€TTC]		45000,00	60000,00	64500,00	118200,00	67500,00
Ecarts couts [€TTC/ an]	Exploitation / Base		1146,03	2068,57	600,00	4258,70
	Investissement / base		15000,00	19500,00	118200,00	22500,00
Temps de retour (ans)			pas de temps de retour*	pas de temps de retour*	pas de temps de retour*	pas de temps de retour*

*Rentable immédiatement	Coût d'exploitation **inférieur** en variante qu'en base ET coût d'investissement **inférieur** en variante qu'en base
*Pas de temps de retour	Coût d'exploitation **supérieur** en variante qu'en base ET coût d'investissement **supérieur** en variante qu'en base

Bâtiment J

		BASE	VARIANTE 1	VARIANTE 2	VARIANTE 3	VARIANTE 4
		Gaz individuel	Chauffage collectif GAZ	PAC AIR EAU	Gaz indiv + Panneaux Photovoltaiques 244 [Wc/m²]	Chaufferie bois
	Rendement chauffage	1,08	0,96	3,40	1,08	0,90
Consommations [kWh$_{EF}$/an]	Chauffage	33562,20	37897,32	11770,46	33562,20	40423,81
	ECS gaz/bois	30487,80	24098,07	19423,24	30487,80	36720,86
	ECS élec	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Climatisation	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Ventilation	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Auxilliaires	1439,88	1871,85	1871,85	1439,88	1871,85
	Eclairage	1837,09	1837,09	1837,09	1837,09	1837,09
	Production electricité				-36600,00	
	TOTAL	**67326,98**	**65704,32**	**34902,64**	**30726,98**	**80853,61**
Consommations [kWh$_{EP}$/an.m²$_{SRT}$]	Chauffage	26,20	29,58	9,19	26,20	33,24
	ECS gaz/bois	23,80	18,81	15,16	23,80	17,20
	ECS élec		0,00	0,00	0,00	0,00
	Climatisation		0,00	0,00	0,00	0,00
	Ventilation		0,00	0,00	0,00	0,00
	Auxilliaires	2,90	3,77	3,77	2,90	3,77
	Eclairage	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70
	Production electricité				-28,57	
TOTAL	Consommations [kWh$_{EP}$/an.m²$_{SRT}$]	56,60	55,87	31,82	28,03	57,91
	kWh Ep/an	72504,60	71564,45	40762,77	35904,60	74185,09
	Classe énergie	B	B	A	A	B
Emission gaz à effets de serre	Tonne/an	15,26	14,82	4,06	15,26	0,30
	kg CO2/m² SHON	11,91	11,57	3,17	11,91	0,24
	Classe climat	C	C	A	C	A
Autre polluants	Equivalent SO_2 [g_{EQ}/an.m²]	7,30	7,28	4,40	7,30	14,73
	Déchets radioactifs [$g_{DÉCHETS}$/an.m²]	1,52	1,32	0,94	1,52	1,84
Consommations énergie facturée [kWh$_{EF}$/an]	Gaz	64050,00	61995,38	31193,70		
	Electricité	3276,98	3708,94	3708,94		3708,94
	Réseau urbain					
	Bois					77144,67
	Electricité vente				36600,00	
	TOTAL	67326,98	65704,32	34902,64	36600,00	80853,61
Cout énergie annuel [€TTC/an]		1852,63	2091,93	1822,07	1852,63	1228,88
Cout entretien annuel [€TTC/an]	Production	2100,00	3000,00	4200,00	2100,00	7000,00
	Solaire thermique					
	Photovoltaique				600,00	
Cout d'exploitation annuel [€TTC/an]		3952,63	5091,93	6022,07	4552,63	8228,88
Investissement [€TTC]		45000,00	60000,00	64500,00	118200,00	67500,00
Ecarts couts [€TTC/ an]	Exploitation / Base		1139,30	2069,43	600,00	4276,25
	Investissement / base		15000,00	19500,00	118200,00	22500,00
Temps de retour (ans)			pas de temps de retour*	pas de temps de retour*	pas de temps de retour*	pas de temps de retour*

*Rentable immédiatement	Coût d'exploitation **inférieur** en variante qu'en base ET coût d'investissement **inférieur** en variante qu'en base
*Pas de temps de retour	Coût d'exploitation **supérieur** en variante qu'en base ET coût d'investissement **supérieur** en variante qu'en base

Bâtiment K

		BASE	VARIANTE 1	VARIANTE 2	VARIANTE 3	VARIANTE 4
		Gaz individuel	Chauffage collectif GAZ	PAC AIR EAU	Gaz indiv + Panneaux Photovoltaiques 244 [Wc/m²]	Chaufferie bois
	Rendement chauffage	1,08	0,96	3,40	1,08	0,90
Consommations [kWh$_{EP}$/an]	Chauffage	31528,90	35601,38	11057,37	31528,90	37974,81
	ECS gaz/bois	27112,80	21430,41	17273,09	27112,80	32655,86
	ECS élec	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Climatisation	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Ventilation	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Auxilliaires	1353,41	1759,43	1759,43	1353,41	1759,43
	Eclairage	1472,83	1472,83	1472,83	1472,83	1472,83
	Production electricité				-36600,00	
	TOTAL	**61467,94**	**60264,06**	**31562,72**	**24867,94**	**73862,93**
Consommations [kWh$_{EP}$/an.m²$_{SRT}$]	Chauffage	30,70	34,67	10,77	30,70	39,08
	ECS gaz/bois	26,40	20,87	16,82	26,40	19,08
	ECS élec		0,00	0,00	0,00	0,00
	Climatisation		0,00	0,00	0,00	0,00
	Ventilation		0,00	0,00	0,00	0,00
	Auxilliaires	3,40	4,42	4,42	3,40	4,42
	Eclairage	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70
	Production electricité				-35,64	
TOTAL	Consommations [kWh$_{EP}$/an.m²$_{SRT}$]	64,20	63,65	35,71	28,56	66,28
	kWh Ep/an	65933,40	65371,03	36669,70	29333,40	68067,27
	Classe énergie	B	B	A	A	B
Emission gaz à effets de serre	Tonne/an	13,96	13,62	3,71	13,95	0,27
	kg CO2/m² SHON	13,59	13,26	3,62	13,59	0,26
	Classe climat	C	C	A	C	A
Autre polluants	Equivalent SO_2 [g_{EQ}/an.m²]	8,26	8,27	4,92	8,26	16,74
	Déchets radioactifs [$g_{DECHETS}$/an.m²]	1,71	1,49	1,05	1,71	2,06
Consommations énergie facturée [kWh$_{EF}$/an]	Gaz	58641,70	57031,79	28330,46		
	Electricité	2826,24	3232,26	3232,26		3232,26
	Réseau urbain					
	Bois					70630,67
	Electricité vente				36600,00	
	TOTAL	61467,94	60264,06	31562,72	36600,00	73862,93
Cout énergie annuel [€TTC/an]		1740,40	1965,20	1711,68	1740,40	1154,43
Cout entretien annuel [€TTC/an]	Production	1820,00	3000,00	4200,00	1820,00	7000,00
	Solaire thermique					
	Photovoltaique				600,00	
Cout d'exploitation annuel [€TTC/an]		3560,40	4965,20	5911,68	4160,40	8154,43
Investissement [€TTC]		39000,00	52000,00	55900,00	112200,00	58500,00
Ecarts couts [€TTC/ an]	Exploitation / Base		1404,80	2351,29	600,00	4594,04
	Investissement / base		13000,00	16900,00	112200,00	19500,00
Temps de retour (ans)			pas de temps de retour*	pas de temps de retour*	pas de temps de retour*	pas de temps de retour*

*Rentable immédiatement	Coût d'exploitation **inférieur** en variante qu'en base ET coût d'investissement **inférieur** en variante qu'en base
*Pas de temps de retour	Coût d'exploitation **supérieur** en variante qu'en base ET coût d'investissement **supérieur** en variante qu'en base

Bâtiment L

		BASE	VARIANTE 1	VARIANTE 2	VARIANTE 3	VARIANTE 4
		Gaz individuel	Chauffage collectif GAZ	PAC AIR EAU	Gaz indiv + Panneaux Photovoltaiques 244 [Wc/m²]	Chaufferie bois
	Rendement chauffage	1,08	0,96	3,40	1,08	0,90
Consommations [kWh$_{EF}$/an]	Chauffage	34875,81	39380,61	12231,15	34875,81	42005,98
	ECS gaz/bois	29990,93	23705,33	19106,69	29990,93	36122,41
	ECS élec	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Climatisation	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Ventilation	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Auxilliaires	1497,08	1946,20	1946,20	1497,08	1946,20
	Eclairage	1629,18	1629,18	1629,18	1629,18	1629,18
	Production electricité				-36600,00	
	TOTAL	**67993,00**	**66661,32**	**34913,22**	**31393,00**	**81703,77**
Consommations [kWh$_{EP}$/an.m²$_{SRT}$]	Chauffage	30,70	34,67	10,77	30,70	38,88
	ECS gaz/bois	26,40	20,87	16,82	26,40	19,08
	ECS élec		0,00	0,00	0,00	0,00
	Climatisation		0,00	0,00	0,00	0,00
	Ventilation		0,00	0,00	0,00	0,00
	Auxilliaires	3,40	4,42	4,42	3,40	4,42
	Eclairage	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70
	Production electricité				-32,22	
TOTAL	Consommations [kWh$_{EP}$/an.m²$_{SRT}$]	64,20	63,65	35,71	31,98	66,08
	kWh Ep/an	72932,48	72310,42	40562,33	36332,48	75063,61
	Classe énergie	B	B	A	A	B
Emission gaz à effets de serre	Tonne/an	15,44	15,06	4,11	15,43	0,29
	kg CO2/m² SHON	13,59	13,26	3,62	13,59	0,26
	Classe climat	C	C	A	C	A
Autre polluants	Equivalent SO_2 [g_{EQ}/an.m²]	8,26	8,27	4,92	8,26	16,74
	Déchets radioactifs [$g_{DECHETS}$/an.m²]	1,71	1,49	1,05	1,71	2,06
Consommations énergie facturée [kWh$_{EF}$/an]	Gaz	64866,74	63085,94	31337,84		
	Electricité	3126,26	3575,38	3575,38		3575,38
	Réseau urbain					
	Bois					78128,39
	Electricité vente				36600,00	
	TOTAL	67993,00	66661,32	34913,22	36600,00	81703,77
Cout énergie annuel [€TTC/an]		1925,14	2173,81	1893,38	1925,14	1276,98
Cout entretien annuel [€TTC/an]	Production	1820,00	3000,00	4200,00	1820,00	7000,00
	Solaire thermique					
	Photovoltaique				600,00	
Cout d'exploitation annuel [€TTC/an]		3745,14	5173,81	6093,38	4345,14	8276,98
Investissement [€TTC]		39000,00	52000,00	55900,00	112200,00	58500,00
Ecarts couts [€TTC/ an]	Exploitation / Base		1428,66	2348,24	600,00	4531,84
	Investissement / base		13000,00	16900,00	112200,00	19500,00
Temps de retour (ans)			pas de temps de retour*	pas de temps de retour*	pas de temps de retour*	pas de temps de retour*

*Rentable immédiatement	Coût d'exploitation **inférieur** en variante qu'en base ET coût d'investissement **inférieur** en variante qu'en base
*Pas de temps de retour	Coût d'exploitation **supérieur** en variante qu'en base ET coût d'investissement **supérieur** en variante qu'en base

3. CONCLUSION

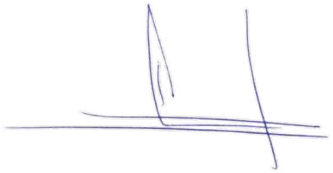
La base de calcul s'est faite sur le **système pressenti** suivant :

- Performance de l'enveloppe sur la référence de l'étude RT2012
- Système pressenti : Chauffage par chaudières individuelles gaz à condensation
- Ventilation simple flux hygro B

Au vu des résultats de l'étude thermique RT2012 et de cette étude de faisabilité, le système pressenti est un bon compromis entre investissements, coûts d'exploitation et émissions de polluants.

En effet les classes énergie et climat sont respectivement de type B et C. L'impact environnemental de cette solution est donc contenu.

Cette solution est également la plus intéressante en termes d'investissement.



L'OREE DES CHENES

Les Charbonnières

ORNEX (01210)

Maitre D'Ouvrage

SCCV L'OREE DES CHENES

48, Avenue Gambetta

74 000 ANNECY

Architecte

SUD ARCHITECTE

27, Rue Joannes Carret – CS 10711

69 256 LYON CEDEX 09

Paysagistes

FONTAINE

La Bouvarde / Allée de la Mandallaz

74 350 ALLONZIER LA CAILLE

BET Structure

PLANTIER

33, Rue du Jourdil – CRAN GEVRIER

74 960 ANNECY

BET Fluides

TEM PARTNERS

25 rue Joannes Carret CS 60121

69266 LYON cedex 09

Economiste

ONNIX

93, Avenue de 11 Novembre 1918

69 160 TASSIN-LA-DEMIE-LUNE

BET VRD

TECTA

PAE LA CAILLE – 118, Avenue des Marais

74 350 ALLONZIER LA CAILLE

Bureau de Contrôle

APAVE

PARC NORD – Route de la Bouvarde – LES PLEIADES

74 370 EPAGNY / METZ-TESSY

Environnement

SAGE ENVIRONNEMENT

12, Avenue du pré de challes – Parc des Glaisins

74 940 ANNECY

Géomètre

A2G

96, Avenue de Brogny

74 000 ANNECY

Maître d'œuvre d'exécution

ICECS

15, Place de l'Europe

69 006 LYON

NOTICE ENVIRONNEMENTALE

Ind.	Date	Objet	Emetteur	Relecteur	Approbateur
0	12/05/2021	Création du document	SCO		
A					
B					
C					
D					
E					

SOMMAIRE

1. ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX 3
2. QUALITE ENVIRONNEMENTALE DU PROJET 3
2.1. MAITRISE DES CONSOMMATIONS 3
2.1.1. Une enveloppe thermiquement performante 3
2.1.2. Equipements énergétiques 4
2.2. QUALITE D'USAGE 5
2.2.1. Le confort thermique en toute saison 5
2.2.2. Des logements lumineux 5

1. ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Dans le cadre de la construction de 155 logements à Ornex, l'équipe souhaite adopter une démarche volontaire de performance énergétique et de qualité environnementale. Afin de minimiser les impacts sur l'environnement, le projet a intégré dès les premières phases de conception une démarche durable à travers les thématiques suivantes :

- Une conception suivant les principes du bioclimatisme (compacité, orientation, protections solaires, etc.),
- La maîtrise des consommations d'énergie grâce à un bâti et des équipements techniques performants
- La prise en compte de la qualité d'usage des logements, en termes de qualité d'air et de confort thermique, acoustique et visuel,
- La création d'espaces extérieurs agréables et largement végétalisés, participant pleinement à la qualité environnementale du projet.

2. QUALITE ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

2.1. MAITRISE DES CONSOMMATIONS

2.1.1. Une enveloppe thermiquement performante

Ce projet de construction est associé à une isolation thermique optimale (brique isolante associée à un doublage intérieur).

A ce stade, les performances retenues pour l'enveloppe sont les suivantes :

Parois	Compositions des parois	Performance
MUR BRIQUE SUR EXTERIEUR + ISOLANT INTERIEUR	Isolant : 10cm laine de roche (R = 2, 857 m².K/W) Mur : 20cm de brique (R = 1, 14 m².K/W)	U = 0,24 W/(m².K)
MUR SUR LNC	Isolant : 8cm Polystyrène expansé (R = 2, 5 m².K/W)	U = 0,35 W/(m².K)
MUR SUR ASCENSEUR	Isolant : 8cm Calibel (R = 2, 353 m².K/W)	U = 0,369 W/(m².K)
PLAFOND RAMPANT ETt SUR COMBLES	Isolant : 30cm Laine de Verre (R = 7, 5 m².K/W)	U = 0,13 W/(m².K)
TERRASSE ACCESSIBLE	Isolant : 10cm Mousse Polyuréthane (R = 4, 5 m².K/W)	U = 0,211 W/(m².K)
PLANCHER BAS SUR EXTERIEUR	Isolant : 10cm Laine de Verre (R = 2, 564 m².K/W)	U = 0,348 W/(m².K)
PLANCHER BAS SUR PARKING	Isolant : 6cm Mousse Polyuréthane sous chape (R = 2,60 m².K/W) Isolant : 10cm projection en plafond (R = 2,564 m².K/W)	U = 0,179 W/(m².K)
PLANCHER BAS SUR LNC ET COMMERCES	Isolant : 10cm Laine de Verre (R = 2, 564 m².K/W)	U = 0,333 W/(m².K)
MENUISERIES	Menuiseries PVC double vitrage 4/16/4 remplissage argon : Uf = 2,5W/m².K - Ug = 1,1W/m².K – FSw = 0,45 TLw = 0,62	Uw = 1,3 à 1,5 W/m².K

Ces performances seront optimisées tout au long de la phase conception, dans une optique d'amélioration continue de la performance énergétique du projet.

De plus, l'étanchéité à l'air des bâtiments pourra éventuellement être amélioré, afin d'atteindre une valeur $Q_{4Pa, surf}$ < 0.8 $m^3/h/m^2$ qui sera vérifiée par des tests intermédiaires et finaux.

A travers l'indicateur BBIO (Besoins bioclimatiques), exprimé en points, la réglementation thermique 2012 exige un seuil maximal (BBIO MAX) en termes de besoins énergétiques du bâtiment.

Ci-dessous les résultats du BBIO des bâtiments soumis à la réglementation thermique 2012 :

		BÂTIMENTS							
	AB	C	D	EF	GH	I	J	K	L
Nbre de logts	*16*	*7*	*30*	*16*	*31*	*15*	*14*	*13*	*13*
BBIO *(points)*	58,20	64,20	61,30	49,30	46,70	55,60	52,80	60,20	54,10
BBIO MAX *(points)*	90,00	90,00	90,00	90,00	149,50	90,00	90,00	90,00	106,29
GAIN *(%)*	-35,3%	-28,7%	-31,9%	-45,2%	-48,2%	-41,3%	-33,11%	-39,6%	-39,9%

2.1.2. Equipements énergétiques

L'ensemble des équipements techniques seront sélectionnés afin de minimiser les consommations énergétiques.

➢ **Chauffage et production énergétique**

A ce stade de l'étude, il n'existe qu'un seul type de production de chauffage et d'Eau Chaude Sanitaire, à savoir des chaudières à condensation individuelles à gaz.

Afin d'améliorer si nécessaire les performances énergétiques des bâtiments, il pourra être étudié différents types de production et différents type d'EnR, mais qui auront toutes un surcoût non négligeable, à savoir :

- Mise en place de 3 chaufferies collectives gaz (afin de se limiter à 300kW par chaufferie et limiter les contraintes techniques)
- Mise en place de chaufferie collective bois, couplé avec des chaudières gaz afin d'avoir un complément en cas de température extrême
- Mise en place d'une ou plusieurs Pompe à Chaleur AIR/EAU collective
- Mise en place d'une ou plusieurs mini-cogénération
- Mise en place de panneaux photovoltaïque sur les toitures

➢ **Ventilation**

Le bon renouvellement de l'air intérieur est indispensable pour offrir des conditions de vie saines dans les logements. Un système de ventilation limite l'apparition de bactéries et permet de contrôler le taux d'humidité ambiant.

Pour l'ensemble des logements, il sera mis en œuvre une ventilation simple flux contrôlée hygroréglable B, elle prend en compte le taux d'humidité relative de la pièce pour contrôler la ventilation. Les extracteurs seront à basse consommation.

➢ **Eclairage**

Par leur conception les logements bénéficient d'importants apports en lumière naturelle. Le bon accès à l'éclairage naturel des logements permettra de limiter les consommations électriques. L'ensemble des dimensions d'ouvrants sera optimisé par simulation informatique.

Les espaces commerciaux disposent de vitrines donnant directement sur l'extérieur.

L'éclairage artificiel sera assuré par lampe à LED sur détection de présence pour les parties communes. Ce type de luminaire est moins consommateur et présente une durée de vie plus importante.

L'éclairage des locaux techniques sera asservi à des détecteurs de présence.

Les Blocs Autonome d'Eclairage de Sécurité pour Habitation (BAEH) installés seront à LED.

2.2. QUALITE D'USAGE

2.2.1. Le confort thermique en toute saison

Le confort thermique dans les logements est traité par des dispositions passives, aucun équipement de climatisation ne sera nécessaire dans les logements.

Le nombre de logement bi-orienté a été maximisé, présentant donc un potentiel de ventilation naturelle. L'ensemble des baies sont équipées de protections solaires extérieures, permettant une gestion efficace des apports solaires en toute saison.

De plus, la végétalisation dense en cœur d'ilot permet de limiter l'effet d'ilot de chaleur en période estivale

2.2.2. Des logements lumineux

La poly-orientation des logements permet de maximiser l'ensoleillement et la luminosité des logements. Les pièces, en particulier les séjours, bénéficieront de baies vitrées généreuses. De plus, les finitions intérieures seront de teinte claire afin de favoriser la diffusion de la lumière naturelle dans les logements.

L'éclairement naturel dans les logements sera étudié par calcul des facteurs de lumière du jour (FLJ), dès la phase d'avant-projet.

Création d'un ensemble de logements

L'orée des chênes

Rue des Bougeries - ORNEX

Maitre d'Ouvrage

PRIAMS
Le bien, immobilier.

46, Avenue Gambetta
CS 30009
74001 ANNECY CEDEX

Maitre d'Oeuvre

SUD architectes

SUD ARCHITECTES
27, rue Joannes Carret - CS 30 711
69256 Lyon cedex 09 - France.
Tél. +33 (0)4 78 64 07 07
Fax +33 (0)4 78 64 88 35
SIRET 451 380 782 00027

Elody Hurter
27 rue Joannés CARRET - CS 10.711
69256 LYON cedex09

TEL: 04 78 64 07 07
FAX: 04 78 64 88 35
e-mail: sud@sudarchitectes.com

Structure

PLANTIER
33 rue du Jourdil - Cran Gevrier
74960 ANNECY

e-mail: maurice.plantier@plantier.eu

Fluides

TEM PARTNERS
25 rue Joannes Carret
69009 LYON

e-mail: stephane.cordier@tempartners.com

Economiste

ONNIX
93 avenue du 11 Novembre 1918
69160 TASSIN-LA-DEMI-LUNE

e-mail: srive@onnix.fr

Paysagiste

FONTAINE
allée de la Mandalaz
74370 EPAGNY METZ-TESSY

e-mail: o.fontaine@atelierfontaine.com

Géomètre

A2G
96 avenue de Brogny
74000 ANNECY

e-mail: av@a2gexperts.com

Controle

APAVE
Park Nord - Les Pléiades
Allée de la Bouvarde
74370 EPAGNY - METZ - TESSY

e-mail: gilles.damiano@apave.com

PC	Date 25/05/2021	Insertions dans le site	N° PC6
	Echelle		

Emetteur: SUD architectes

Dossier N° 20055 — Emis par

INDICE	DATE	NATURE

Ces plans ne sont pas des plans d'éxécution et ne peuvent être utilisés directement sur le chantier. Les entreprises doivent impérativement prendre les côtes sur le chantier et réaliser leurs plans d'éxécution à faire valider par la Maitrise d'Oeuvre.

Sauvegardé dans: C:\Users\fcharnoud\Documents\20055_ORNEX_PC_SITE_R20_fcharnoud.pvt



Vue sur la nouvelle place urbaine - Rue des Bougeries

SUD ARCHITECTES
27, rue Joannès Carret - CS 10711
69256 Lyon cedex 09 - France.
Tél. +33 (0)4 78 64 07 07
Fax +33 (0)4 78 64 88 35
SIRET 451 380 752 00027

PRIAMS
Le bien, immobilier.

Création d'un ensemble de logements	Phase :	PC	Insertion dans le site		PC6-a
Rue des Bougeries - ORNEX	Architecte:	SUD architectes	LYON 27 rue Joannès Carret CS 10711 69256 Lyon Cedex 09	PARIS 11 rue d'Uzès 75002 Paris	tel Lyon: 04 78 64 07 07 tel Paris: 01 42 72 28 68 E-mail: sud@sudarchitectes.com	Echelle Date 25/05/2021

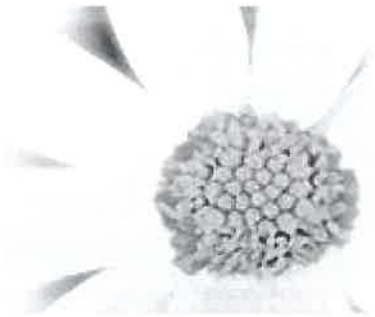


Vue depuis l'angle rue des Bougeries / rue de Genève

SUD ARCHITECTES
27, rue Joannès Carret - CS 10711
69256 Lyon cedex 09 - France.
Tél. +33 (0)4 78 64 07 07
Fax +33 (0)4 78 64 88 35
SIRET 451 380 752 00027

PRIAMS
Le bien, immobilier.

Création d'un ensemble de logements	Phase :	PC	Insertion dans le site		PC6-b
Rue des Bougeries - ORNEX	Architecte:	SUD architectes	LYON 27 rue Joannès Carret CS 10711 69256 Lyon Cedex 09	PARIS 11 rue d'Uzès 75002 Paris	tel Lyon: 04 78 64 07 07 tel Paris: 01 42 72 28 68 E-mail: sud@sudarchitectes.com	Echelle
					Date 25/05/2021



CHRONO : 4

SCCV L'OREE DES CHÊNES
46, avenue Gambetta
74000 ANNECY

COPIE À :	N° FAX :	DIFFUSION :
SUD ARCHITECTES - Florine CHARNOUD		@
SUD ARCHITECTES - Violaine HUGONNIER		@

COPIE À :	N° FAX :	DIFFUSION :
PRIAMS - Hamza KHELIFATI		@

ATTESTATION DU CONTROLEUR TECHNIQUE

Etablissant qu'il a fait connaître au maître d'ouvrage de la construction son avis sur la prise en compte au stade de la conception des règles parasismiques

A joindre à la demande de permis de construire en application du d de l'article R. 431-16 du code de l'urbanisme.

Je soussigné : Gilles DAMIANO, agissant au nom de la société : Apave Sudeurope SAS, Contrôleur Technique au sens de l'article L.111-23 du code de la construction et de l'habitation, titulaire de l'agrément délivré par décision ministérielle du 29 septembre 2017

Atteste que le maître d'ouvrage de l'opération de construction suivante :

Construction de la résidence "L'OREE DES CHÊNES" - 01 ORNEX

A confié à la société de contrôle : Apave Sudeurope SAS, une mission parasismique, par convention de contrôle technique n° : A533824943*, en date du : 23/03/2021

Le contrôleur technique atteste qu'il a fait connaître au maître d'ouvrage son avis relatif à la prise en compte des règles parasismiques, par le document référencé Rapport d'examen 2, en date du : 10/04/2021 sur la base des documents du projet établis en phase de dépôt du permis de construire, et dont la liste est annexée à la présente attestation.

Date : 17/05/2021

Le Chargé d'Affaire

Gilles DAMIANO

apave
Agence d'Annecy
Park Nord - Les Pléiades Route de la Bouvarde
74370 Epagny Metz-Tessy
Tél. : 04 50 27 37 47 - Fax : 04 50 27 31 00

Apave - 191 rue de Vaugirard - 75738 Paris Cedex 15 - SA au capital de 222 024 163 - RCS Paris 527 573 141
Filiales opérationnelles : **Apave Alsacienne SAS** - RCS 301 570 446 ; **Apave Nord-Ouest SAS** - RCS 419 671 425 ;
Apave Parisienne SAS - RCS 393 168 273 ; **Apave Sudeurope SAS**- RCS 518 720 925

MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE

Liberté
Égalité
Fraternité

Formulaire d'attestation de la prise en compte de la réglementation thermique au dépôt de la demande de permis de construire et, pour les bâtiments de plus de 1000 m², de la réalisation de l'étude de faisabilité

(uniquement dans le cas d'une opération dont la date de dépôt de PC est supérieure ou égale au 1/1/2015)

Formulaire d'attestation de la prise en compte de la réglementation thermique au dépôt de la demande de permis de construire et, pour les bâtiments de plus de 1000 m², de la réalisation de l'étude de faisabilité

Je soussigné : M. MACHADO Antoine

représentant de la société SCCV L'OREE DES CHENES situé à :

Adresse	46, Avenue Gambetta		
Code postal	74000	*Localité*	ANNECY

Agissant en qualité de maître d'ouvrage ou de maître d'œuvre(*), si le maître d'ouvrage lui a confié une mission de conception de l'opération de construction suivante :

L'Orée des Chênes

Située à :

Adresse	Les Charbonnières		
Code postal	01210	*Localité*	ORNEX

Référence(s) cadastrale(s) : 000 AN 72

Coordonnées du maître d'œuvre *(optionnel)* : -

Adresse	-		
Code postal	-	*Localité*	-

Atteste que :

Selon les prescriptions de l'article L. 111-9 du code de la construction et de l'habitation, au moment du dépôt de permis de construire :

- Disposition 1 : L'opération de construction suscitée a fait l'objet d'une étude de faisabilité relative aux approvisionnements en énergie (bâtiment de plus de 1000 m²)
- Disposition 2 : L'opération de construction suscitée prend en compte la réglementation thermique.

Les éléments ci-après apportent les précisions nécessaires à la justification des dispositions 1 et 2.

(*) Au sens du présent document, par maître d'œuvre, on entend : architecte, bureau d'études thermiques, promoteur ou constructeur.

4bb55c981a9707f819ec0603befa7f1b - V3.94

Formulaire d'attestation de la prise en compte de la réglementation thermique au dépôt de la demande de permis de construire et, pour les bâtiments de plus de 1000 m², de la réalisation de l'étude de faisabilité

Bâtiment A_B

DISPOSITION 1 : ETUDE DE FAISABILITE POUR LES BATIMENTS DE PLUS DE 1000 M²

Après lecture des conclusions de l'étude de faisabilité, le maître d'ouvrage a réalisé les choix d'approvisionnement en énergie suivant :
(*Écrire ci-dessous, les conclusions de l'étude de faisabilité et la justification des choix d'approvisionnement, conformément à l'article R. 111-22-1 du code de la construction et de l'habitation*)

Conformément aux résultats de l'étude de faisabilité, la solution technico-économique la plus intéressante est

une production de chauffage et d'eau chaude sanitaire par chaudières gaz condensation individuelles.

En particulier, pour le système pressenti après réalisation de l'étude de faisabilité, on précise les éléments suivants, issus de l'étude de faisabilité et conformément à l'article 3 de l'arrêté du 18 décembre 2007 :

Valeur de la consommation d'énergie du bâtiment, compte tenu des systèmes pressentis pour les usages de chauffage, de production d'eau chaude sanitaire, de refroidissement, d'éclairage et d'auxiliaires, déduction faite de la production locale d'électricité à demeure, en kWh d'énergie primaire par m² et par an :	60.30
Coût annuel d'exploitation du bâtiment, compte tenu des systèmes pressentis pour les usages de chauffage, de production d'eau chaude sanitaire, de refroidissement, d'éclairage et d'auxiliaires, déduction faite de la production locale d'électricité à demeure, en euros :	2240.00

DISPOSITION 2 : REGLEMENTATION THERMIQUE

Chapitre 1 : Données administratives

Surface du bâtiment

Valeur de la surface thermique au sens de la RT (S_{RT}) en m²	1464.20
Valeur de la surface habitable (Shab) en m² *(maison individuelle ou accolée et bâtiment collectif d'habitation)*	1153.80
Valeur de la S_{RT} en m² du bâtiment existant *(dans le cas des extensions ou surélévation)*	-

Chapitre 2 : Exigences de résultat

Besoin bioclimatique conventionnel

Bbio :	58.20	$Bbio_{max}$:	90.00
Bbio ≤ $Bbio_{max}$:			OUI

Chapitre 3 : Exigences de moyen

Surface des baies y compris les portes (maison individuelle ou accolée et bâtiment collectif d'habitation)

Surface de baies, en m^2 :	212.44
Respect de l'exigence de l'article 20 du 26 octobre 2010 modifié par l'arrêté du 11 décembre 2014 :	OUI

La fiche d'application « *Partie nouvelle d'un bâtiment existant (extension)* » dispense-t-elle du respect de cette exigence de moyen ? -

Le respect de cette règle est-elle en contradiction avec l'autorisation d'urbanisme dans le secteur concerné :secteurs sauvegardés, zones de protections du patrimoine architectural, urbain et paysager, abords des monuments historiques, sites inscrits et classés, sites inscrits sur la liste du patrimoine mondial de l'humanité de l'UNESCO, toute autre préservation édictée par les collectivités territoriales, ainsi que pour les immeubles désignés par le 2e du III de l'article L.123-1-5 du code de l'urbanisme ? NON

Chapitre 4 : Energie renouvelable envisagée

Capteurs solaires thermiques	NON
Bois énergie	NON
Panneaux solaires photovoltaïques	NON
Raccordement à un réseau de chaleur alimenté à plus de 50% par une énergie renouvelable ou de récupération	NON
Autres (*préciser*)	NON

Formulaire d'attestation de la prise en compte de la réglementation thermique au dépôt de la demande de permis de construire et, pour les bâtiments de plus de 1000 m², de la réalisation de l'étude de faisabilité

Bâtiment C

DISPOSITION 2 : REGLEMENTATION THERMIQUE

Chapitre 1 : Données administratives

Surface du bâtiment

Valeur de la surface thermique au sens de la RT (S_{RT}) en m²	702.00
Valeur de la surface habitable (SHAB) en m² *(maison individuelle ou accolée et bâtiment collectif d'habitation)*	507.40
Valeur de la S_{RT} en m² du bâtiment existant *(dans le cas des extensions ou surélévation)*	-

Chapitre 2 : Exigences de résultat

Besoin bioclimatique conventionnel

Bbio :	64.20	$Bbio_{max}$:	90.00
Bbio ≤ $Bbio_{max}$:			OUI

Chapitre 3 : Exigences de moyen

Surface des baies y compris les portes (maison individuelle ou accolée et bâtiment collectif d'habitation)

Surface de baies, en m² :	96.80
Respect de l'exigence de l'article 20 du 26 octobre 2010 modifié par l'arrêté du 11 décembre 2014 :	OUI

La fiche d'application « *Partie nouvelle d'un bâtiment existant (extension)* » dispense-t-elle du respect de cette exigence de moyen ? -

Le respect de cette règle est-elle en contradiction avec l'autorisation d'urbanisme dans le secteur concerné :secteurs sauvegardés, zones de protections du patrimoine architectural, urbain et paysager, abords des monuments historiques, sites inscrits et classés, sites inscrits sur la liste du patrimoine mondial de l'humanité de l'UNESCO, toute autre préservation édictée par les collectivités territoriales, ainsi que pour les immeubles désignés par le 2e du III de l'article L.123-1-5 du code de l'urbanisme ? NON

Chapitre 4 : Energie renouvelable envisagée

Capteurs solaires thermiques	NON
Bois énergie	NON
Panneaux solaires photovoltaïques	NON
Raccordement à un réseau de chaleur alimenté à plus de 50% par une énergie renouvelable ou de récupération	NON
Autres (*préciser*)	NON

Formulaire d'attestation de la prise en compte de la réglementation thermique au dépôt de la demande de permis de construire et, pour les bâtiments de plus de 1000 m², de la réalisation de l'étude de faisabilité

Bâtiment D

DISPOSITION 1 : ETUDE DE FAISABILITE POUR LES BATIMENTS DE PLUS DE 1000 M²

Après lecture des conclusions de l'étude de faisabilité, le maître d'ouvrage a réalisé les choix d'approvisionnement en énergie suivant :
(*Écrire ci-dessous, les conclusions de l'étude de faisabilité et la justification des choix d'approvisionnement, conformément à l'article R. 111-22-1 du code de la construction et de l'habitation*)

Conformément aux résultats de l'étude de faisabilité, la solution technico-économique la plus intéressante est

une production de chauffage et d'eau chaude sanitaire par chaudières gaz condensation individuelles.

En particulier, pour le système pressenti après réalisation de l'étude de faisabilité, on précise les éléments suivants, issus de l'étude de faisabilité et conformément à l'article 3 de l'arrêté du 18 décembre 2007 :

Valeur de la consommation d'énergie du bâtiment, compte tenu des systèmes pressentis pour les usages de chauffage, de production d'eau chaude sanitaire, de refroidissement, d'éclairage et d'auxiliaires, déduction faite de la production locale d'électricité à demeure, en kWh d'énergie primaire par m² et par an :	63.40
Coût annuel d'exploitation du bâtiment, compte tenu des systèmes pressentis pour les usages de chauffage, de production d'eau chaude sanitaire, de refroidissement, d'éclairage et d'auxiliaires, déduction faite de la production locale d'électricité à demeure, en euros :	2240.00

DISPOSITION 2 : REGLEMENTATION THERMIQUE

Chapitre 1 : Données administratives

Surface du bâtiment

Valeur de la surface thermique au sens de la RT (S_{RT}) en m²	1437.00
Valeur de la surface habitable (Shab) en m² *(maison individuelle ou accolée et bâtiment collectif d'habitation)*	1132.00
Valeur de la S_{RT} en m² du bâtiment existant *(dans le cas des extensions ou surélévation)*	-

Chapitre 2 : Exigences de résultat

Besoin bioclimatique conventionnel

Bbio :	61.30	$Bbio_{max}$:	90.00
Bbio ≤ $Bbio_{max}$:			OUI

Chapitre 3 : Exigences de moyen

Surface des baies y compris les portes (maison individuelle ou accolée et bâtiment collectif d'habitation)

Surface de baies, en m² :	201.85
Respect de l'exigence de l'article 20 du 26 octobre 2010 modifié par l'arrêté du 11 décembre 2014 :	OUI

La fiche d'application « *Partie nouvelle d'un bâtiment existant (extension)* » dispense-t-elle du respect de cette exigence de moyen ? -

Le respect de cette règle est-elle en contradiction avec l'autorisation d'urbanisme dans le secteur concerné :secteurs sauvegardés, zones de protections du patrimoine architectural, urbain et paysager, abords des monuments historiques, sites inscrits et classés, sites inscrits sur la liste du patrimoine mondial de l'humanité de l'UNESCO, toute autre préservation édictée par les collectivités territoriales, ainsi que pour les immeubles désignés par le 2e du III de l'article L.123-1-5 du code de l'urbanisme ? NON

Chapitre 4 : Energie renouvelable envisagée

Capteurs solaires thermiques	NON
Bois énergie	NON
Panneaux solaires photovoltaïques	NON
Raccordement à un réseau de chaleur alimenté à plus de 50% par une énergie renouvelable ou de récupération	NON
Autres (*préciser*)	NON

Formulaire d'attestation de la prise en compte de la réglementation thermique au dépôt de la demande de permis de construire et, pour les bâtiments de plus de 1000 m², de la réalisation de l'étude de faisabilité
Bâtiment E_F

DISPOSITION 1 : ETUDE DE FAISABILITE POUR LES BATIMENTS DE PLUS DE 1000 M²

Après lecture des conclusions de l'étude de faisabilité, le maître d'ouvrage a réalisé les choix d'approvisionnement en énergie suivant :
(*Écrire ci-dessous, les conclusions de l'étude de faisabilité et la justification des choix d'approvisionnement, conformément à l'article R. 111-22-1 du code de la construction et de l'habitation*)

Conformément aux résultats de l'étude de faisabilité, la solution technico-économique la plus intéressante est

une production de chauffage et d'eau chaude sanitaire par chaudières gaz condensation individuelles.

En particulier, pour le système pressenti après réalisation de l'étude de faisabilité, on précise les éléments suivants, issus de l'étude de faisabilité et conformément à l'article 3 de l'arrêté du 18 décembre 2007 :

Valeur de la consommation d'énergie du bâtiment, compte tenu des systèmes pressentis pour les usages de chauffage, de production d'eau chaude sanitaire, de refroidissement, d'éclairage et d'auxiliaires, déduction faite de la production locale d'électricité à demeure, en kWh d'énergie primaire par m² et par an :	58.20
Coût annuel d'exploitation du bâtiment, compte tenu des systèmes pressentis pour les usages de chauffage, de production d'eau chaude sanitaire, de refroidissement, d'éclairage et d'auxiliaires, déduction faite de la production locale d'électricité à demeure, en euros :	4200.00

DISPOSITION 2 : RÉGLEMENTATION THERMIQUE

Chapitre 1 : Données administratives

Surface du bâtiment

Valeur de la surface thermique au sens de la RT (S_{RT}) en m²	2545.30
Valeur de la surface habitable (Shab) en m² *(maison individuelle ou accolée et bâtiment collectif d'habitation)*	2004.20
Valeur de la S_{RT} en m² du bâtiment existant *(dans le cas des extensions ou surélévation)*	-

Chapitre 2 : Exigences de résultat

Besoin bioclimatique conventionnel

Bbio :	49.30	$Bbio_{max}$:	90.00
Bbio ≤ $Bbio_{max}$:			OUI

Chapitre 3 : Exigences de moyen

Surface des baies y compris les portes (maison individuelle ou accolée et bâtiment collectif d'habitation)

Surface de baies, en m^2 :	335.23
Respect de l'exigence de l'article 20 du 26 octobre 2010 modifié par l'arrêté du 11 décembre 2014 :	OUI

La fiche d'application « *Partie nouvelle d'un bâtiment existant (extension)* » dispense-t-elle du respect de cette exigence de moyen ? -

Le respect de cette règle est-elle en contradiction avec l'autorisation d'urbanisme dans le secteur concerné :secteurs sauvegardés, zones de protections du patrimoine architectural, urbain et paysager, abords des monuments historiques, sites inscrits et classés, sites inscrits sur la liste du patrimoine mondial de l'humanité de l'UNESCO, toute autre préservation édictée par les collectivités territoriales, ainsi que pour les immeubles désignés par le 2e du III de l'article L.123-1-5 du code de l'urbanisme ? NON

Chapitre 4 : Energie renouvelable envisagée

Capteurs solaires thermiques	NON
Bois énergie	NON
Panneaux solaires photovoltaïques	NON
Raccordement à un réseau de chaleur alimenté à plus de 50% par une énergie renouvelable ou de récupération	NON
Autres (*préciser*)	NON

Formulaire d'attestation de la prise en compte de la réglementation thermique au dépôt de la demande de permis de construire et, pour les bâtiments de plus de 1000 m², de la réalisation de l'étude de faisabilité
Bâtiment G_H

DISPOSITION 1 : ETUDE DE FAISABILITE POUR LES BATIMENTS DE PLUS DE 1000 M²

Après lecture des conclusions de l'étude de faisabilité, le maître d'ouvrage a réalisé les choix d'approvisionnement en énergie suivant :
(*Écrire ci-dessous, les conclusions de l'étude de faisabilité et la justification des choix d'approvisionnement, conformément à l'article R. 111-22-1 du code de la construction et de l'habitation*)

Conformément aux résultats de l'étude de faisabilité, la solution technico-économique la plus intéressante est .....

une production de chauffage et d'eau chaude sanitaire par chaudières gaz condensation individuelles. .....

.....

.....

.....

En particulier, pour le système pressenti après réalisation de l'étude de faisabilité, on précise les éléments suivants, issus de l'étude de faisabilité et conformément à l'article 3 de l'arrêté du 18 décembre 2007 :

Valeur de la consommation d'énergie du bâtiment, compte tenu des systèmes pressentis pour les usages de chauffage, de production d'eau chaude sanitaire, de refroidissement, d'éclairage et d'auxiliaires, déduction faite de la production locale d'électricité à demeure, en kWh d'énergie primaire par m² et par an :	54.10
Coût annuel d'exploitation du bâtiment, compte tenu des systèmes pressentis pour les usages de chauffage, de production d'eau chaude sanitaire, de refroidissement, d'éclairage et d'auxiliaires, déduction faite de la production locale d'électricité à demeure, en euros :	4340.00

DISPOSITION 2 : REGLEMENTATION THERMIQUE

Chapitre 1 : Données administratives

Surface du bâtiment

Valeur de la surface thermique au sens de la RT (S_{RT}) en m²	2905.00
Valeur de la surface habitable (Shab) en m² *(maison individuelle ou accolée et bâtiment collectif d'habitation)*	2214.90
Valeur de la S_{RT} en m² du bâtiment existant *(dans le cas des extensions ou surélévation)*	-

Chapitre 2 : Exigences de résultat

Besoin bioclimatique conventionnel

Bbio :	46.70	$Bbio_{max}$:	90.00
Bbio ≤ $Bbio_{max}$:			OUI

Chapitre 3 : Exigences de moyen

Surface des baies y compris les portes (maison individuelle ou accolée et bâtiment collectif d'habitation)

Surface de baies, en m^2 :	370.50
Respect de l'exigence de l'article 20 du 26 octobre 2010 modifié par l'arrêté du 11 décembre 2014 :	OUI

La fiche d'application « *Partie nouvelle d'un bâtiment existant (extension)* » dispense-t-elle du respect de cette exigence de moyen ? -

Le respect de cette règle est-elle en contradiction avec l'autorisation d'urbanisme dans le secteur concerné :secteurs sauvegardés, zones de protections du patrimoine architectural, urbain et paysager, abords des monuments historiques, sites inscrits et classés, sites inscrits sur la liste du patrimoine mondial de l'humanité de l'UNESCO, toute autre préservation édictée par les collectivités territoriales, ainsi que pour les immeubles désignés par le 2e du III de l'article L.123-1-5 du code de l'urbanisme ? NON

Chapitre 4 : Energie renouvelable envisagée

Capteurs solaires thermiques	NON
Bois énergie	NON
Panneaux solaires photovoltaïques	NON
Raccordement à un réseau de chaleur alimenté à plus de 50% par une énergie renouvelable ou de récupération	NON
Autres (*préciser*)	NON

Formulaire d'attestation de la prise en compte de la réglementation thermique au dépôt de la demande de permis de construire et, pour les bâtiments de plus de 1000 m², de la réalisation de l'étude de faisabilité
Bâtiment I

DISPOSITION 1 : ETUDE DE FAISABILITE POUR LES BATIMENTS DE PLUS DE 1000 M²

Après lecture des conclusions de l'étude de faisabilité, le maître d'ouvrage a réalisé les choix d'approvisionnement en énergie suivant :
(*Écrire ci-dessous, les conclusions de l'étude de faisabilité et la justification des choix d'approvisionnement, conformément à l'article R. 111-22-1 du code de la construction et de l'habitation*)

Conformément aux résultats de l'étude de faisabilité, la solution technico-économique la plus intéressante est .....

une production de chauffage et d'eau chaude sanitaire par chaudières gaz condensation individuelles. .....

.....

.....

.....

En particulier, pour le système pressenti après réalisation de l'étude de faisabilité, on précise les éléments suivants, issus de l'étude de faisabilité et conformément à l'article 3 de l'arrêté du 18 décembre 2007 :

Valeur de la consommation d'énergie du bâtiment, compte tenu des systèmes pressentis pour les usages de chauffage, de production d'eau chaude sanitaire, de refroidissement, d'éclairage et d'auxiliaires, déduction faite de la production locale d'électricité à demeure, en kWh d'énergie primaire par m² et par an :	61.90
Coût annuel d'exploitation du bâtiment, compte tenu des systèmes pressentis pour les usages de chauffage, de production d'eau chaude sanitaire, de refroidissement, d'éclairage et d'auxiliaires, déduction faite de la production locale d'électricité à demeure, en euros :	2100.00

DISPOSITION 2 : REGLEMENTATION THERMIQUE

Chapitre 1 : Données administratives

Surface du bâtiment

Valeur de la surface thermique au sens de la RT (S_{RT}) en m²	1194.80
Valeur de la surface habitable (Shab) en m² *(maison individuelle ou accolée et bâtiment collectif d'habitation)*	939.80
Valeur de la S_{RT} en m² du bâtiment existant *(dans le cas des extensions ou surélévation)*	-

Chapitre 2 : Exigences de résultat

Besoin bioclimatique conventionnel

Bbio :	55.60	$Bbio_{max}$:	90.00
Bbio ≤ $Bbio_{max}$:			OUI

Chapitre 3 : Exigences de moyen

Surface des baies y compris les portes (maison individuelle ou accolée et bâtiment collectif d'habitation)

Surface de baies, en m² :	244.96
Respect de l'exigence de l'article 20 du 26 octobre 2010 modifié par l'arrêté du 11 décembre 2014 :	OUI

La fiche d'application « *Partie nouvelle d'un bâtiment existant (extension)* » dispense-t-elle du respect de cette exigence de moyen ? -

Le respect de cette règle est-elle en contradiction avec l'autorisation d'urbanisme dans le secteur concerné :secteurs sauvegardés, zones de protections du patrimoine architectural, urbain et paysager, abords des monuments historiques, sites inscrits et classés, sites inscrits sur la liste du patrimoine mondial de l'humanité de l'UNESCO, toute autre préservation édictée par les collectivités territoriales, ainsi que pour les immeubles désignés par le 2e du III de l'article L.123-1-5 du code de l'urbanisme ? NON

Chapitre 4 : Energie renouvelable envisagée

Capteurs solaires thermiques	NON
Bois énergie	NON
Panneaux solaires photovoltaïques	NON
Raccordement à un réseau de chaleur alimenté à plus de 50% par une énergie renouvelable ou de récupération	NON
Autres (*préciser*)	NON

Formulaire d'attestation de la prise en compte de la réglementation thermique au dépôt de la demande de permis de construire et, pour les bâtiments de plus de 1000 m², de la réalisation de l'étude de faisabilité
Bâtiment J

DISPOSITION 1 : ETUDE DE FAISABILITE POUR LES BATIMENTS DE PLUS DE 1000 M²

Après lecture des conclusions de l'étude de faisabilité, le maître d'ouvrage a réalisé les choix d'approvisionnement en énergie suivant :
(*Écrire ci-dessous, les conclusions de l'étude de faisabilité et la justification des choix d'approvisionnement, conformément à l'article R. 111-22-1 du code de la construction et de l'habitation*)

Conformément aux résultats de l'étude de faisabilité, la solution technico-économique la plus intéressante est .....

une production de chauffage et d'eau chaude sanitaire par chaudières gaz condensation individuelles. .....

.....

.....

.....

En particulier, pour le système pressenti après réalisation de l'étude de faisabilité, on précise les éléments suivants, issus de l'étude de faisabilité et conformément à l'article 3 de l'arrêté du 18 décembre 2007 :

Valeur de la consommation d'énergie du bâtiment, compte tenu des systèmes pressentis pour les usages de chauffage, de production d'eau chaude sanitaire, de refroidissement, d'éclairage et d'auxiliaires, déduction faite de la production locale d'électricité à demeure, en kWh d'énergie primaire par m² et par an :	56.60
Coût annuel d'exploitation du bâtiment, compte tenu des systèmes pressentis pour les usages de chauffage, de production d'eau chaude sanitaire, de refroidissement, d'éclairage et d'auxiliaires, déduction faite de la production locale d'électricité à demeure, en euros :	1960.00

DISPOSITION 2 : REGLEMENTATION THERMIQUE

Chapitre 1 : Données administratives

Surface du bâtiment

Valeur de la surface thermique au sens de la RT (S_{RT}) en m²	1281.40
Valeur de la surface habitable (Shab) en m² *(maison individuelle ou accolée et bâtiment collectif d'habitation)*	1008.10
Valeur de la S_{RT} en m² du bâtiment existant *(dans le cas des extensions ou surélévation)*	-

Chapitre 2 : Exigences de résultat

Besoin bioclimatique conventionnel

Bbio :	52.80	$Bbio_{max}$:	90.00
Bbio ≤ $Bbio_{max}$:			OUI

254a9daeade82ad584287dd35c9639ff - V3.94

Chapitre 3 : Exigences de moyen

Surface des baies y compris les portes (maison individuelle ou accolée et bâtiment collectif d'habitation)

Surface de baies, en m² :	249.08
Respect de l'exigence de l'article 20 du 26 octobre 2010 modifié par l'arrêté du 11 décembre 2014 :	OUI

La fiche d'application « *Partie nouvelle d'un bâtiment existant (extension)* » dispense-t-elle du respect de cette exigence de moyen ? -

Le respect de cette règle est-elle en contradiction avec l'autorisation d'urbanisme dans le secteur concerné :secteurs sauvegardés, zones de protections du patrimoine architectural, urbain et paysager, abords des monuments historiques, sites inscrits et classés, sites inscrits sur la liste du patrimoine mondial de l'humanité de l'UNESCO, toute autre préservation édictée par les collectivités territoriales, ainsi que pour les immeubles désignés par le 2e du III de l'article L.123-1-5 du code de l'urbanisme ? NON

Chapitre 4 : Energie renouvelable envisagée

Capteurs solaires thermiques	NON
Bois énergie	NON
Panneaux solaires photovoltaïques	NON
Raccordement à un réseau de chaleur alimenté à plus de 50% par une énergie renouvelable ou de récupération	NON
Autres (*préciser*)	NON

254a9daeade82ad584287dd35c9639ff - V3.94

Formulaire d'attestation de la prise en compte de la réglementation thermique au dépôt de la demande de permis de construire et, pour les bâtiments de plus de 1000 m², de la réalisation de l'étude de faisabilité
Bâtiment K

DISPOSITION 1 : ETUDE DE FAISABILITE POUR LES BATIMENTS DE PLUS DE 1000 M²

Après lecture des conclusions de l'étude de faisabilité, le maître d'ouvrage a réalisé les choix d'approvisionnement en énergie suivant :
(*Écrire ci-dessous, les conclusions de l'étude de faisabilité et la justification des choix d'approvisionnement, conformément à l'article R. 111-22-1 du code de la construction et de l'habitation*)

Conformément aux résultats de l'étude de faisabilité, la solution technico-économique la plus intéressante est .....

une production de chauffage et d'eau chaude sanitaire par chaudières gaz condensation individuelles. .....

.....

.....

.....

En particulier, pour le système pressenti après réalisation de l'étude de faisabilité, on précise les éléments suivants, issus de l'étude de faisabilité et conformément à l'article 3 de l'arrêté du 18 décembre 2007 :

Valeur de la consommation d'énergie du bâtiment, compte tenu des systèmes pressentis pour les usages de chauffage, de production d'eau chaude sanitaire, de refroidissement, d'éclairage et d'auxiliaires, déduction faite de la production locale d'électricité à demeure, en kWh d'énergie primaire par m² et par an :	64.20
Coût annuel d'exploitation du bâtiment, compte tenu des systèmes pressentis pour les usages de chauffage, de production d'eau chaude sanitaire, de refroidissement, d'éclairage et d'auxiliaires, déduction faite de la production locale d'électricité à demeure, en euros :	1820.00

DISPOSITION 2 : REGLEMENTATION THERMIQUE

Chapitre 1 : Données administratives

Surface du bâtiment

Valeur de la surface thermique au sens de la RT (S_{RT}) en m²	1027.40
Valeur de la surface habitable (Shab) en m² *(maison individuelle ou accolée et bâtiment collectif d'habitation)*	808.30
Valeur de la S_{RT} en m² du bâtiment existant *(dans le cas des extensions ou surélévation)*	-

Chapitre 2 : Exigences de résultat

Besoin bioclimatique conventionnel

Bbio :	60.20	$Bbio_{max}$:	90.00
Bbio ≤ $Bbio_{max}$:			OUI

Chapitre 3 : Exigences de moyen

Surface des baies y compris les portes (maison individuelle ou accolée et bâtiment collectif d'habitation)

Surface de baies, en m² :	210.45
Respect de l'exigence de l'article 20 du 26 octobre 2010 modifié par l'arrêté du 11 décembre 2014 :	OUI

La fiche d'application « *Partie nouvelle d'un bâtiment existant (extension)* » dispense-t-elle du respect de cette exigence de moyen ? -

Le respect de cette règle est-elle en contradiction avec l'autorisation d'urbanisme dans le secteur concerné :secteurs sauvegardés, zones de protections du patrimoine architectural, urbain et paysager, abords des monuments historiques, sites inscrits et classés, sites inscrits sur la liste du patrimoine mondial de l'humanité de l'UNESCO, toute autre préservation édictée par les collectivités territoriales, ainsi que pour les immeubles désignés par le 2e du III de l'article L.123-1-5 du code de l'urbanisme ? NON

Chapitre 4 : Energie renouvelable envisagée

Capteurs solaires thermiques	NON
Bois énergie	NON
Panneaux solaires photovoltaïques	NON
Raccordement à un réseau de chaleur alimenté à plus de 50% par une énergie renouvelable ou de récupération	NON
Autres (*préciser*)	NON

Formulaire d'attestation de la prise en compte de la réglementation thermique au dépôt de la demande de permis de construire et, pour les bâtiments de plus de 1000 m², de la réalisation de l'étude de faisabilité
Bâtiment L

DISPOSITION 1 : ETUDE DE FAISABILITE POUR LES BATIMENTS DE PLUS DE 1000 M²

Après lecture des conclusions de l'étude de faisabilité, le maître d'ouvrage a réalisé les choix d'approvisionnement en énergie suivant :
(*Écrire ci-dessous, les conclusions de l'étude de faisabilité et la justification des choix d'approvisionnement, conformément à l'article R. 111-22-1 du code de la construction et de l'habitation*)

Conformément aux résultats de l'étude de faisabilité, la solution technico-économique la plus intéressante est .....

une production de chauffage et d'eau chaude sanitaire par chaudières gaz condensation individuelles. .....

.....

.....

.....

En particulier, pour le système pressenti après réalisation de l'étude de faisabilité, on précise les éléments suivants, issus de l'étude de faisabilité et conformément à l'article 3 de l'arrêté du 18 décembre 2007 :

Valeur de la consommation d'énergie du bâtiment, compte tenu des systèmes pressentis pour les usages de chauffage, de production d'eau chaude sanitaire, de refroidissement, d'éclairage et d'auxiliaires, déduction faite de la production locale d'électricité à demeure, en kWh d'énergie primaire par m² et par an :	58.40
Coût annuel d'exploitation du bâtiment, compte tenu des systèmes pressentis pour les usages de chauffage, de production d'eau chaude sanitaire, de refroidissement, d'éclairage et d'auxiliaires, déduction faite de la production locale d'électricité à demeure, en euros :	1820.00

DISPOSITION 2 : REGLEMENTATION THERMIQUE

Chapitre 1 : Données administratives

Surface du bâtiment

Valeur de la surface thermique au sens de la RT (S_{RT}) en m²	1136.00
Valeur de la surface habitable (Shab) en m² *(maison individuelle ou accolée et bâtiment collectif d'habitation)*	894.10
Valeur de la S_{RT} en m² du bâtiment existant *(dans le cas des extensions ou surélévation)*	-

Chapitre 2 : Exigences de résultat

Besoin bioclimatique conventionnel

Bbio :	54.10	$Bbio_{max}$:	90.00
Bbio ≤ $Bbio_{max}$:			OUI

Chapitre 3 : Exigences de moyen

Surface des baies y compris les portes (maison individuelle ou accolée et bâtiment collectif d'habitation)

Surface de baies, en m² :	214.41
Respect de l'exigence de l'article 20 du 26 octobre 2010 modifié par l'arrêté du 11 décembre 2014 :	OUI

La fiche d'application « *Partie nouvelle d'un bâtiment existant (extension)* » dispense-t-elle du respect de cette exigence de moyen ? -

Le respect de cette règle est-elle en contradiction avec l'autorisation d'urbanisme dans le secteur concerné :secteurs sauvegardés, zones de protections du patrimoine architectural, urbain et paysager, abords des monuments historiques, sites inscrits et classés, sites inscrits sur la liste du patrimoine mondial de l'humanité de l'UNESCO, toute autre préservation édictée par les collectivités territoriales, ainsi que pour les immeubles désignés par le 2e du III de l'article L.123-1-5 du code de l'urbanisme ? NON

Chapitre 4 : Energie renouvelable envisagée

Capteurs solaires thermiques	NON
Bois énergie	NON
Panneaux solaires photovoltaïques	NON
Raccordement à un réseau de chaleur alimenté à plus de 50% par une énergie renouvelable ou de récupération	NON
Autres (*préciser*)	NON

La personne ayant réalisé l'attestation :

Le : 06/05/2021

Signature

TEM PARTNERS
25 Rue [illegible] Garret CS 60121
69266 LYON CEDEX 09
Tél. : 04 78 77 34 77
SIRET 751 687 052

0bb296ee7e395a14031c0de9d091dafd - V3.94

Ministère de la Transition écologique
Secrétariat général
Grande Arche paroi Sud - Parvis de La Défense
92055 Paris-La-Défense Cedex
Tél. : 01 40 81 10 25
www.ecologie.gouv.fr

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
MINISTÈRE CHARGÉ DE LA CONSTRUCTION

Demande d'autorisation de construire, d'aménager ou de modifier un établissement recevant du public (ERP)

cerfa N° 13824*04

Cette demande fait suite à un agenda d'accessibilité programmée (Ad'AP) approuvé : Oui ❑ Non ❑

Articles L. 111-8 et D. 111-19-34 du code de la construction et de l'habitation

Cadres 1 à 3 informations nécessaires à l'instruction de l'autorisation de construire, d'aménager ou de modifier un établissement recevant du public
Cadre 4 informations nécessaires à la vérification de la conformité aux règles de sécurité et d'accessibilité en application de l'article R. 111-19-17, R. 123-22 du code de la construction et de l'habitation
Cadre 5 Informations nécessaires à l'instruction des dérogations ou modalités particulières d'application des règles de sécurité ou d'accessibilité
Cadre 6 engagement du demandeur

Vous pouvez utiliser ce formulaire si :

- vous souhaitez construire, aménager ou modifier un établissement recevant de public
- vous souhaitez réaliser les travaux de mise en accessibilité d'un établissement recevant du public dans le cadre d'un agenda d'accessibilité programmée
- Les travaux projetés ne sont pas soumis ni à un permis de construire ni à un permis d'aménager

Cette demande vous permet d'accomplir les formalités nécessaires

CADRE RÉSERVÉ À L'ADMINISTRATION

N° de l'autorisation

AT ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋

Le cas échéant, n° de la déclaration préalable[1] effectuée au titre du code de l'urbanisme :

⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋

Date de dépôt en mairie : ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋

1 - Identité du demandeur. Le demandeur indiqué dans le cadre ci-dessous sera le titulaire de la future autorisation

Si la demande est présentée par plusieurs personnes, indiquez leurs coordonnées sur papier libre (1)

Vous êtes un particulier **Madame** ❑ **Monsieur** ❑

Nom : ..... Prénom : ..... Date de naissance : ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋

Vous êtes une personne morale

Raison sociale et dénomination : SCCV L'Orée des Chênes

N° Siret : 8 9 3 8 4 3 6 6 4 0 0 0 1 0

Représentant de la personne morale : Madame ❑ **Monsieur** ☒

Nom : MACHADO Prénom : Antoine Date de naissance à défaut de N° Siret : ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋

2 - Coordonnées des ou du demandeur(s) *Si la demande est présentée par plusieurs personnes, indiquez leurs coordonnées sur papier libre[2]*

Adresse Numéro : 46 Voie : avenue Gambetta

Lieu-dit : ..... Localité : ANNECY

Code postal 7 4 0 0 0 BP ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ cedex ⌊_⌋⌊_⌋

Si le demandeur habite à l'étranger : Pays : ..... Division territoriale : .....

Téléphone fixe : ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ **Portable :** ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋

Indicatif si pays étranger : ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ Courriel : ..... @ .....

1 Votre projet peut également être soumis au respect de la réglementation de l'urbanisme et nécessiter l'obtention d'une déclaration préalable notamment s'il entraîne un changement de destination du bâtiment, modifie des structures porteuses ou le volume d'une construction existante. Si une déclaration préalable est nécessaire, elle sera instruite en parallèle de la présente autorisation.
2 Les décisions prises par l'administration seront notifiées au demandeur indiqué ci-dessus. Une copie des décisions concernant les autorisations de travaux sera adressée aux autres demandeurs, lesquels seront co-titulaires de l'autorisation.

3 - Auteur du projet ou maître d'œuvre

Madame ☐ Monsieur ☐ Personne morale ☒

Nom : ..... Prénom : .....

Et/ou :

Raison sociale et dénomination de la personne morale, le cas échéant : SUD ARCHITECTES

N° Siret : 4 5 1 3 8 0 7 5 2 0 0 0 2 7

Adresse Numéro : 27 Voie : rue Joannes Carret

Lieu-dit : ..... Localité : LYON

Code postal 6 9 2 5 6 BP ... cedex 0 9 ...

Si le maître d'œuvre habite à l'étranger/ Pays : Pays : ..... Division territoriale : .....

Téléphone fixe : ... Téléphone portable : ...

Indicatif si pays étranger : ... Courriel : ..... @ .....

☐ Je souhaite que les courriers de l'administration (autres que les décisions) lui soient adressés

4 - Le projet

4.1 – Adresse du terrain

Nom de l'établissement : .....

Numéro : ..... Voie : rue des Bougeries

Lieu-dit : ..... Localité : ORNEX

Code postal 0 1 2 1 0 BP ... cedex ...

N° de section(s) cadastrale(s) : 000 AN N° de parcelle (s) : 72

4.2 – Activité

AVANT TRAVAUX, le cas échéant :

Activité principale exercée dans l'établissement *(par étage(s))* :

Activité(s) annexe(s) ou secondaire(s) *(par étage(s))* :

Classement sécurité incendie de l'ERP :
(Catégorie et type d'exploitation en application de l'article R. 123-19 du code de la construction et de l'habitation)

Identité de l'exploitant *(s'il est connu au moment du projet)* **:**

APRÈS TRAVAUX :

Activité principale *(par étage(s))* **:**

RDC : Commerces

Activité(s) annexe(s) *(par étage(s))* :

Proposition de classement sécurité incendie de l'ERP :
(Catégorie et type d'exploitation en application de l'article R. 123-19 du code de la construction et de l'habitation)

Type M - 5ème catgorie

Identité de l'exploitant *(s'il est connu au moment du projet)* **:**

Veuillez compléter sur papier libre, si nécessaire.

4.3 – Nature des travaux *(plusieurs cases possibles)*

☒ Construction neuve

☐ Travaux de mise en conformité totale aux règles d'accessibilité

☐ Extension

☐ Réhabilitation

☐ Travaux d'aménagement (remplacement de revêtements, rénovation électrique, création d'une rampe, par exemple)

☐ Création de volumes nouveaux dans des volumes existants (modification du cloisonnement, par exemple)

Surface de plancher avant travaux : ..... Surface de plancher après travaux : .....

☐ Modification des accès en façades

Le cas échéant, préciser si ces travaux mettent en œuvre des engagements d'un Ad'AP déposé antérieurement.

☐ Oui : Ad'AP n° ⌊_⌊_⌊_ ⌊_⌊_⌊_ ⌊_⌊_⌊_ ⌊_⌊_⌊_⌊_⌊_ validé le : ⌊_⌊_ ⌊_⌊_ ⌊_⌊_⌊_⌊_

☐ Non

Cette demande fait l'objet d'une déclaration ou autorisation au titre du code de l'environnement (produits dangereux stockés ou utilisés) : Oui ☐ Non ☐

4.4 – Effectif

Effectif maximum susceptible d'être admis même temporairement par niveau (suivant le calcul réglementaire défini par le règlement incendie) en indiquant les principaux locaux accessibles au public

	Types de locaux (activité/prestation)	Public	Personnel	TOTAL
Sous-sol				
Rez-de-chaussée	Coque 1 - Commerce	Maximum 29	2	Max. 31
1er étage				
2e étage				
3e étage				
Effectif cumulé				

Veuillez joindre une note annexe si le projet le nécessite (nombre d'étages supérieur à 3, présence d'une mezzanines, etc)

4.5 - Stationnement

Stationnement couvert ☐ Parcs de stationnement intégrés ☐ ou isolés ☐

Si parc existant, préciser son année de permis de construire (PC) initial : _____

	Avant réalisation du projet	Après réalisation du projet
Nombre de places de stationnement	0	39
Dont nombre de places réservées aux personnes handicapées		3

5 - Dérogations et/ou adaptations mineures

5.1 – Dérogations

Ce projet comporte une demande de dérogation :

☐ Au titre de la sécurité incendie (Article R.123-13 du CCH) : Nombre de dérogations demandées : _____

Chaque demande doit faire l'objet d'une fiche détaillée rédigée sur papier libre indiquant notamment les règles auxquelles il est demandé de déroger (référence article et libellé), les éléments du projet auxquels elles s'appliquent (localisation sur les plans) et leur justification (motivation et mesures compensatoires proposées)

☐ Au titre de l'accessibilité (Article R. 111-19-10 du CCH) : Nombre de dérogations demandées : _____

Chaque demande doit faire l'objet d'une fiche détaillée rédigée sur papier libre indiquant notamment les règles auxquelles il est demandé de déroger (référence article et libellé), les éléments du projet auxquels elles s'appliquent (localisation sur les plans) et leur justification (motivation et mesures de substitution proposées pour les ERP exerçant une mission de service public)

5.2 – Modalités particulières d'application

☐ Le projet présente des contraintes liées à la structure du bâtiment qui justifient des modalités d'application particulières telles que définies par l'arrêté prévu à l'article R. 111-19-7 IV du Code de la construction et de l'habitation

(veuillez expliciter les adaptations prévues et les contraintes structurelles dont elles découlent)

Veuillez joindre une note annexe si le projet le nécessite

.....

.....

.....

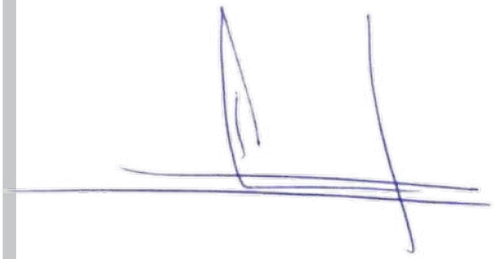
.....

6 - Engagement du ou des demandeur(s)

J'atteste avoir qualité pour demander cette autorisation :
Je (nous) soussigné(és), auteur(s) de la demande, certifie(ions) exacts les renseignements qui y sont contenus.
J'ai pris connaissance des règles générales de construction prévues par le chapitre premier du titre premier et par les chapitres II et III du titre II du livre premier du code de la construction et de l'habitation et notamment celles concernant l'accessibilité et la sécurité incendie et m'engage à respecter les règles du code de la construction et de l'habitation relatives à la solidité et à la sécurité des personnes.

à Annecy

Le : 13/09/2021



Signature du (des) demandeur(s)

Si vous souhaitez vous opposer à ce que les informations nominatives comprises dans ce formulaire soient utilisées à des fins commerciales, cochez la case ci-contre : ❑
Si vous êtes un particulier : La loi n° 78 -17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, s'applique aux réponses contenues dans ce formulaire pour les personnes physiques. Elle garantit un droit d'accès aux données nominatives les concernant lorsqu'ils ne portent pas atteinte à la recherche d'infractions fiscales et la possibilité de rectification sous réserve des procédures prévues au code général des impôts et au Livre des procédures fiscales. Ces droits peuvent être exercés à la mairie. Les données recueillies seront transmises aux services compétents pour l'instruction de votre demande.

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE CHARGÉ
DE LA CONSTRUCTION

Bordereau de dépôt des pièces jointes à une demande d'autorisation de construire, d'aménager ou de modifier un établissement recevant du public

Veuillez cocher les cases correspondant aux pièces jointes à votre demande et reporter le numéro correspondant sur la pièce jointe.

L'attention du pétitionnaire est attirée sur le fait que la commission de sécurité et/ou d'accessibilité pourra lui demander des pièces complémentaires si la compréhension du projet le nécessite.

	Pièces	Numéro de la pièce	Nombre d'exemplaires à fournir
☒	Imprimé de demande d'autorisation de construire, d'aménager ou de modifier un établissement recevant du public	1	4
☒	Plan de situation	2	3

1 - Dossier destiné à la vérification de la conformité aux règles de sécurité incendie

(Art. R. 123-22 du code de la construction et de l'habitation)

	Pièces	Numéro de la pièce	Nombre d'exemplaires à fournir
☒	Une notice récapitulant les dispositions prises pour satisfaire aux mesures prévues par le règlement de sécurité et notamment : • les matériaux utilisés pour le gros œuvre, la décoration et les aménagements intérieurs • la ou les solutions retenues pour l'évacuation des personnes de chaque niveau de la construction en tenant compte des différentes situations de handicap	3	3
☒	Un plan de situation, des plans de masse et de façades des constructions projetées faisant ressortir : • les conditions d'accessibilité des engins de secours • les largeurs des voies et les emplacements des baies d'intervention pompiers • la présence de tout bâtiment ou local occupé par des tiers	4	3
☒	Des plans de coupe et des plans de niveaux, ainsi qu'éventuellement ceux des planchers intermédiaires aménagées dans la hauteur comprise entre deux niveaux ou entre le dernier plancher et la toiture du bâtiment, faisant apparaître notamment : • les largeurs des passages affectés à la circulation du public tels que les dégagements, escaliers, sorties • la ou les solutions retenues pour l'évacuation des personnes de chaque niveau de la construction en tenant compte des différentes situations de handicap • les caractéristiques des éventuels espaces d'attente sécurisés	5	3
☐	La ou les demande(s) de dérogation(s) éventuelle(s), la ou les fiche(s) explicative(s) et tous les documents utiles à leur justification	6	3

N. B : *les documents de détail intéressant les installations techniques doivent pouvoir être fournis par le constructeur ou l'exploitant avant le début des travaux portant sur ces installations ; ils sont alors communiqués à la commission de sécurité*

2 - Dossier destiné à la vérification de la conformité aux règles d'accessibilité

(Arrêté du 8 décembre 2014 ETLL1413935A et arrêté du 20 avril 2017 LHAL1704269A) (PC39 ou PA 50)

	Pièces	Numéro de la pièce	Nombre d'exemplaires à fournir
☒	Plan côté dans les trois dimensions (longueur, largeur, hauteur), à une échelle adaptée, précisant : • les cheminements extérieurs (fonctions, largeurs, pentes, dévers, éclairage, solutions techniques pour assurer le guidage, le repérage, …) • les raccordements (voirie/parties extérieures de l'établissement ; parties extérieures/ parties intérieures du ou des bâtiments constituant l'établissement) • les circuits destinés aux piétons et aux véhicules (liaison accès au terrain/voie interne/ places de stationnement adaptées/circulations piétonnes/entrée de l'établissement) • les espaces de manœuvre, de retournement et de repos extérieurs • les pentes des plans inclinés et les dévers de cheminement	7	3

☒	Plan côté dans les trois dimensions (longueur, largeur, hauteur), à une échelle adaptée, pour chaque niveau et pour chaque bâtiment précisant : • Les circulations intérieures horizontales et verticales (fonctions, largeurs, pentes, dévers …) • Les aires de stationnement • Les locaux sanitaires destinés au public • Le sens d'ouverture des portes et leur espace de débattement • Les espaces d'usage, de manœuvre, de retournement et de repos intérieurs • L'emplacement des appareils sanitaires et leurs accessoires obligatoires • Les places de stationnements adaptées et réservées aux personnes handicapées et la mention du taux de ces places • Cas particuliers des ERP de 5ème catégorie situés dans un cadre bâti existant et des IOP existantes : Délimitation de la partie de bâtiment accessible aux personnes handicapées et indications permettant de s'assurer que les prestations sont accessibles dans cette partie.	8	3
☐	Plans avant travaux s'il s'agit d'un bâtiment existant	9	3
☒	Notice descriptive présentant les points suivants pour expliquer comment le projet prend en compte l'accessibilité (Art. R. 111-19-19 CCH) : • Dimensions des locaux ouverts aux usagers de l'établissement • Caractéristiques fonctionnelles et dimensionnelles des équipements techniques et des dispositifs de commande utilisables par le public • Nature et couleur des matériaux et revêtements de sols, murs et plafonds • Traitement acoustique des espaces • Dispositif d'éclairage des parties communes et, le cas échéant, niveaux d'éclairement et moyens éventuels d'extinction progressive des luminaires S'il s'agit d'un établissement ou d'une installation recevant du public assis : • Emplacements accessibles aux personnes en fauteuil roulant : nombre, taux par rapport au nombre total de places assises, localisation, cheminements permettant d'y accéder depuis l'entrée de l'établissement • Dans le cas d'un établissement recevant du public assis de plus de 1 000 places, l'arrêté municipal fixant le nombre d'emplacements accessibles S'il s'agit d'un établissement disposant de locaux d'hébergement destinés au public • Nombre et caractéristiques des chambres, salles d'eau et cabinets d'aisance accessibles aux personnes handicapées : taux de ces chambres et locaux par rapport au nombre total de chambres, localisation, répartition par catégorie, le cas échéant S'il s'agit d'un établissement ou d'une installation comportant des cabines d'essayage, d'habillage ou de déshabillage ou des douches : • Nombre et caractéristiques des cabines et douches accessibles aux personnes handicapées S'il s'agit d'un établissement ou d'une installation comportant des caisses de paiement disposées en batterie • Nombre de caisses aménagées pour être accessibles aux personnes handicapées et leur localisation	10	3
☐	Dans le cas d'un parking de plus de 500 places, couvert ou non, dépendant d'un établissement recevant du public ou d'une installation ouverte au public : Arrêté municipal prévu à l'article 3 de l'arrêté du 1er août 2006 (NOR : SOCU0611478A) fixant le nombre de places de stationnement automobile adaptées et réservées	11	3
☐	La ou les demande(s) de dérogation(s) éventuelle(s), la ou les fiche(s) explicative(s) et tous les documents utiles à leur justification	12	3

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE CHARGÉ
DE LA CONSTRUCTION

Récépissé de dépôt d'une demande d'autorisation de construire, d'aménager ou de modifier un établissement recevant du public (ERP)

Madame, Monsieur,

Vous avez déposé une demande d'autorisation de construire, d'aménager ou de modifier un établissement recevant du public.

Le délai d'instruction de votre dossier est de QUATRE MOIS.
Toutefois, dans le mois qui suit le dépôt de votre dossier, l'administration peut vous écrire pour vous indiquer qu'il manque une ou plusieurs pièces à votre dossier.

Dans ce cas, le délai d'instruction de quatre mois ne commencera à courir qu'à partir de la date de réception de la dernière pièce manquante (R. 111-19-22 et R. 111-19-36 du code de la construction et de l'habitation).

Si toutes les pièces manquantes n'ont pas été fournies dans le délai que l'administration vous aura accordé, votre demande sera automatiquement rejetée.

I. Décision sur la demande d'autorisation de construire, modifier ou aménager un établissement recevant du public

Votre **dossier est complet et ne comporte pas de demande de dérogation** aux règles de sécurité incendie ou aux règles d'accessibilité :

La décision relative à votre demande sera prise dans le délai de quatre mois. À défaut de décision expresse dans ce délai, l'autorisation de travaux est considérée comme accordée.

Votre **dossier est complet et comporte une demande de dérogation** aux règles de sécurité incendie :

1) la demande de dérogation **est accordée par arrêté de l'autorité compétente (articles R. 123-13 et R. 111-19-23 du code de la construction et de l'habitation).** La décision relative à votre demande d'autorisation est prise dans le délai de quatre mois ou à défaut de décision expresse dans ce délai, l'autorisation de travaux est considérée comme accordée.

2) la demande de dérogation **est refusée par arrêté de l'autorité compétente (articles R. 123-13 et R. 111-19-23 du code de la construction et de l'habitation) ou, en l'absence de réponse, elle est considérée comme un refus de dérogation.** Dans un délai de quatre mois, votre demande est refusée par arrêté ou, en l'absence d'arrêté de refus, la décision est considérée comme un refus d'autorisation tacite.

Votre **dossier est complet et comporte une demande de dérogation** aux règles d'accessibilité :

1) la demande de dérogation **est accordée par arrêté du préfet (article R. 111-19-23 du code de la construction et de l'habitation), ou, en l'absence de réponse, pour les demandes de dérogation portant sur un établissement de 3e, 4e ou 5e catégorie, elle est considérée comme une décision implicite d'acceptation.** La décision relative à votre demande d'autorisation est prise dans le délai de quatre mois ou à défaut de décision expresse dans ce délai, l'autorisation de travaux est considérée comme accordée.

2) la demande de dérogation **est refusée par arrêté du préfet (article R. 111-19-23 du code de la construction et de l'habitation) ou, en l'absence de réponse, pour les demandes de dérogation portant sur un établissement de 1re ou 2e catégorie, elle est considérée comme un refus de dérogation tacite.** Dans un délai de quatre mois, votre demande d'autorisation de travaux est refusée par arrêté ou, à défaut de décision expresse dans ce délai, la décision est considérée comme un refus d'autorisation.

II. Autres procédures administratives

Par ailleurs, votre projet peut également être soumis au respect de la réglementation de l'urbanisme et **nécessiter l'obtention d'une déclaration préalable,** notamment s'il entraîne un changement de destination du bâtiment, modifie des structures porteuses ou le volume d'une construction existante. Si une déclaration préalable est nécessaire, elle sera instruite en parallèle de la présente autorisation.

(À remplir par la Mairie)

N° de l'autorisation AT ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋

Le cas échéant n° de la demande effectuée au titre du code de l'urbanisme (décrit dans le code de l'urbanisme aux articles A423-1 et suivants) : ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋

Identité et adresse du demandeur : .....

.....

.....

.....

Date de dépôt de la demande : ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋

Le projet est autorisé à défaut de réponse dans le délai de quatre mois sous réserve des dispositions exposées ci-dessus

Cachet de la mairie, date et signature :

Délais et voies de recours : le délai de recours devant le tribunal administratif compétent est de deux mois à compter de la décision autorisant ou refusant l'autorisation ou, en cas de décision tacite, à compter de la date à laquelle la décision aurait dû être notifiée (dès lors que le dossier avait été complété). Le tribunal administratif peut être saisi par l'application informatique « Télérecours citoyens » accessible par le site internet https://www.telerecours.fr/

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
MINISTÈRE CHARGÉ DE LA CONSTRUCTION

Demande d'autorisation de construire, d'aménager ou de modifier un établissement recevant du public (ERP)

cerfa N° 13824*04

Cette demande fait suite à un agenda d'accessibilité programmée (Ad'AP) approuvé : Oui ❑ Non ❑

Articles L. 111-8 et D. 111-19-34 du code de la construction et de l'habitation

Cadres 1 à 3 informations nécessaires à l'instruction de l'autorisation de construire, d'aménager ou de modifier un établissement recevant du public
Cadre 4 informations nécessaires à la vérification de la conformité aux règles de sécurité et d'accessibilité en application de l'article R. 111-19-17, R. 123-22 du code de la construction et de l'habitation
Cadre 5 Informations nécessaires à l'instruction des dérogations ou modalités particulières d'application des règles de sécurité ou d'accessibilité
Cadre 6 engagement du demandeur

Vous pouvez utiliser ce formulaire si :

- vous souhaitez construire, aménager ou modifier un établissement recevant de public
- vous souhaitez réaliser les travaux de mise en accessibilité d'un établissement recevant du public dans le cadre d'un agenda d'accessibilité programmée
- Les travaux projetés ne sont pas soumis ni à un permis de construire ni à un permis d'aménager

Cette demande vous permet d'accomplir les formalités nécessaires

CADRE RÉSERVÉ À L'ADMINISTRATION

N° de l'autorisation

AT ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋

Le cas échéant, n° de la déclaration préalable[1] effectuée au titre du code de l'urbanisme :

⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋

Date de dépôt en mairie : ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋

1 - Identité du demandeur. Le demandeur indiqué dans le cadre ci-dessous sera le titulaire de la future autorisation

Si la demande est présentée par plusieurs personnes, indiquez leurs coordonnées sur papier libre (1)

Vous êtes un particulier **Madame** ❑ **Monsieur** ❑

Nom : ..... Prénom : ..... Date de naissance : ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋

Vous êtes une personne morale

Raison sociale et dénomination : SCCV L'Orée des Chênes

N° Siret : 8 9 3 8 4 3 6 6 4 0 0 0 1 0

Représentant de la personne morale : Madame ❑ **Monsieur** ☒

Nom : MACHADO Prénom : Antoine Date de naissance à défaut de N° Siret : ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋

2 - Coordonnées des ou du demandeur(s) *Si la demande est présentée par plusieurs personnes, indiquez leurs coordonnées sur papier libre[2]*

Adresse Numéro : 46 Voie : avenue Gambetta

Lieu-dit : ..... Localité : ANNECY

Code postal 7 4 0 0 0 BP ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ cedex ⌊_⌋⌊_⌋

Si le demandeur habite à l'étranger : Pays : ..... Division territoriale : .....

Téléphone fixe : ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ **Portable :** ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋

Indicatif si pays étranger : ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ Courriel : ..... @ .....

1 Votre projet peut également être soumis au respect de la réglementation de l'urbanisme et nécessiter l'obtention d'une déclaration préalable notamment s'il entraîne un changement de destination du bâtiment, modifie des structures porteuses ou le volume d'une construction existante. Si une déclaration préalable est nécessaire, elle sera instruite en parallèle de la présente autorisation.
2 Les décisions prises par l'administration seront notifiées au demandeur indiqué ci-dessus. Une copie des décisions concernant les autorisations de travaux sera adressée aux autres demandeurs, lesquels seront co-titulaires de l'autorisation.

3 - Auteur du projet ou maître d'œuvre

Madame ☐ Monsieur ☐ Personne morale ☒

Nom : ..... Prénom : .....

Et/ou :

Raison sociale et dénomination de la personne morale, le cas échéant : SUD ARCHITECTES

N° Siret : 4 5 1 3 8 0 7 5 2 0 0 0 2 7

Adresse Numéro : 27 Voie : rue Joannes Carret

Lieu-dit : ..... Localité : LYON

Code postal 6 9 2 5 6 BP ... cedex 0 9 ...

Si le maître d'œuvre habite à l'étranger/ Pays : Pays : ..... Division territoriale : .....

Téléphone fixe : ... Téléphone portable : ...

Indicatif si pays étranger : ... Courriel : ..... @ .....

☐ Je souhaite que les courriers de l'administration (autres que les décisions) lui soient adressés

4 - Le projet

4.1 – Adresse du terrain

Nom de l'établissement : .....

Numéro : ..... Voie : rue des Bougeries

Lieu-dit : ..... Localité : ORNEX

Code postal 0 1 2 1 0 BP ... cedex ...

N° de section(s) cadastrale(s) : 000 AN N° de parcelle (s) : 72

4.2 – Activité

AVANT TRAVAUX, le cas échéant :

Activité principale exercée dans l'établissement *(par étage(s))* :

Activité(s) annexe(s) ou secondaire(s) *(par étage(s))* :

Classement sécurité incendie de l'ERP :
(Catégorie et type d'exploitation en application de l'article R. 123-19 du code de la construction et de l'habitation)

Identité de l'exploitant *(s'il est connu au moment du projet)* **:**

APRÈS TRAVAUX :

Activité principale *(par étage(s))* **:**

RDC : Commerces

Activité(s) annexe(s) *(par étage(s))* :

Proposition de classement sécurité incendie de l'ERP :
(Catégorie et type d'exploitation en application de l'article R. 123-19 du code de la construction et de l'habitation)

Type M - 5ème catgorie

Identité de l'exploitant *(s'il est connu au moment du projet)* **:**

Veuillez compléter sur papier libre, si nécessaire.

4.3 – Nature des travaux *(plusieurs cases possibles)*

☒ Construction neuve

☐ Travaux de mise en conformité totale aux règles d'accessibilité

☐ Extension

☐ Réhabilitation

☐ Travaux d'aménagement (remplacement de revêtements, rénovation électrique, création d'une rampe, par exemple)

☐ Création de volumes nouveaux dans des volumes existants (modification du cloisonnement, par exemple)

Surface de plancher avant travaux : ..... Surface de plancher après travaux : .....

☐ Modification des accès en façades

Le cas échéant, préciser si ces travaux mettent en œuvre des engagements d'un Ad'AP déposé antérieurement.

☐ Oui : Ad'AP n° ⌊_⌊_⌊_ ⌊_⌊_⌊_ ⌊_⌊_⌊_ ⌊_⌊_⌊_⌊_⌊_ validé le : ⌊_⌊_ ⌊_⌊_ ⌊_⌊_⌊_⌊_

☐ Non

Cette demande fait l'objet d'une déclaration ou autorisation au titre du code de l'environnement (produits dangereux stockés ou utilisés) : Oui ☐ Non ☐

4.4 – Effectif

Effectif maximum susceptible d'être admis même temporairement par niveau (suivant le calcul réglementaire défini par le règlement incendie) en indiquant les principaux locaux accessibles au public

	Types de locaux (activité/prestation)	Public	Personnel	TOTAL
Sous-sol				
Rez-de-chaussée	Coque 2 - Commerce	70	2	72
1er étage				
2e étage				
3e étage				
Effectif cumulé				

Veuillez joindre une note annexe si le projet le nécessite (nombre d'étages supérieur à 3, présence d'une mezzanines, etc)

4.5 - Stationnement

Stationnement couvert ☐ Parcs de stationnement intégrés ☐ ou isolés ☐

Si parc existant, préciser son année de permis de construire (PC) initial : _____

	Avant réalisation du projet	Après réalisation du projet
Nombre de places de stationnement	0	39
Dont nombre de places réservées aux personnes handicapées		3

5 - Dérogations et/ou adaptations mineures

5.1 – Dérogations

Ce projet comporte une demande de dérogation :

☐ Au titre de la sécurité incendie (Article R.123-13 du CCH) : Nombre de dérogations demandées : _____

Chaque demande doit faire l'objet d'une fiche détaillée rédigée sur papier libre indiquant notamment les règles auxquelles il est demandé de déroger (référence article et libellé), les éléments du projet auxquels elles s'appliquent (localisation sur les plans) et leur justification (motivation et mesures compensatoires proposées)

☐ Au titre de l'accessibilité (Article R. 111-19-10 du CCH) : Nombre de dérogations demandées : _____

Chaque demande doit faire l'objet d'une fiche détaillée rédigée sur papier libre indiquant notamment les règles auxquelles il est demandé de déroger (référence article et libellé), les éléments du projet auxquels elles s'appliquent (localisation sur les plans) et leur justification (motivation et mesures de substitution proposées pour les ERP exerçant une mission de service public)

5.2 – Modalités particulières d'application

☐ Le projet présente des contraintes liées à la structure du bâtiment qui justifient des modalités d'application particulières telles que définies par l'arrêté prévu à l'article R. 111-19-7 IV du Code de la construction et de l'habitation

(veuillez expliciter les adaptations prévues et les contraintes structurelles dont elles découlent)

Veuillez joindre une note annexe si le projet le nécessite

.....

.....

.....

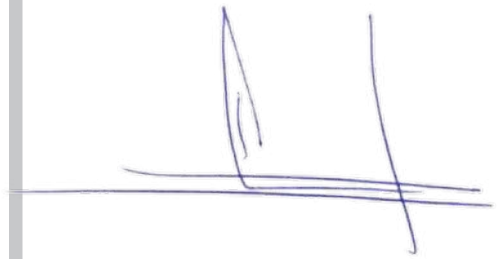
.....

6 - Engagement du ou des demandeur(s)

J'atteste avoir qualité pour demander cette autorisation :
Je (nous) soussigné(és), auteur(s) de la demande, certifie(ions) exacts les renseignements qui y sont contenus.
J'ai pris connaissance des règles générales de construction prévues par le chapitre premier du titre premier et par les chapitres II et III du titre II du livre premier du code de la construction et de l'habitation et notamment celles concernant l'accessibilité et la sécurité incendie et m'engage à respecter les règles du code de la construction et de l'habitation relatives à la solidité et à la sécurité des personnes.

à Annecy

Le : 13/09/2021



Signature du (des) demandeur(s)

Si vous souhaitez vous opposer à ce que les informations nominatives comprises dans ce formulaire soient utilisées à des fins commerciales, cochez la case ci-contre : ☐
Si vous êtes un particulier : La loi n° 78 -17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, s'applique aux réponses contenues dans ce formulaire pour les personnes physiques. Elle garantit un droit d'accès aux données nominatives les concernant lorsqu'ils ne portent pas atteinte à la recherche d'infractions fiscales et la possibilité de rectification sous réserve des procédures prévues au code général des impôts et au Livre des procédures fiscales. Ces droits peuvent être exercés à la mairie. Les données recueillies seront transmises aux services compétents pour l'instruction de votre demande.

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE CHARGÉ DE LA CONSTRUCTION

Bordereau de dépôt des pièces jointes à une demande d'autorisation de construire, d'aménager ou de modifier un établissement recevant du public

Veuillez cocher les cases correspondant aux pièces jointes à votre demande et reporter le numéro correspondant sur la pièce jointe.

L'attention du pétitionnaire est attirée sur le fait que la commission de sécurité et/ou d'accessibilité pourra lui demander des pièces complémentaires si la compréhension du projet le nécessite.

	Pièces	Numéro de la pièce	Nombre d'exemplaires à fournir
☒	Imprimé de demande d'autorisation de construire, d'aménager ou de modifier un établissement recevant du public	1	4
☒	Plan de situation	2	3

1 - Dossier destiné à la vérification de la conformité aux règles de sécurité incendie

(Art. R. 123-22 du code de la construction et de l'habitation)

	Pièces	Numéro de la pièce	Nombre d'exemplaires à fournir
☒	Une notice récapitulant les dispositions prises pour satisfaire aux mesures prévues par le règlement de sécurité et notamment : • les matériaux utilisés pour le gros œuvre, la décoration et les aménagements intérieurs • la ou les solutions retenues pour l'évacuation des personnes de chaque niveau de la construction en tenant compte des différentes situations de handicap	3	3
☒	Un plan de situation, des plans de masse et de façades des constructions projetées faisant ressortir : • les conditions d'accessibilité des engins de secours • les largeurs des voies et les emplacements des baies d'intervention pompiers • la présence de tout bâtiment ou local occupé par des tiers	4	3
☒	Des plans de coupe et des plans de niveaux, ainsi qu'éventuellement ceux des planchers intermédiaires aménagées dans la hauteur comprise entre deux niveaux ou entre le dernier plancher et la toiture du bâtiment, faisant apparaître notamment : • les largeurs des passages affectés à la circulation du public tels que les dégagements, escaliers, sorties • la ou les solutions retenues pour l'évacuation des personnes de chaque niveau de la construction en tenant compte des différentes situations de handicap • les caractéristiques des éventuels espaces d'attente sécurisés	5	3
☐	La ou les demande(s) de dérogation(s) éventuelle(s), la ou les fiche(s) explicative(s) et tous les documents utiles à leur justification	6	3
N. B : *les documents de détail intéressant les installations techniques doivent pouvoir être fournis par le constructeur ou l'exploitant avant le début des travaux portant sur ces installations ; ils sont alors communiqués à la commission de sécurité*			

2 - Dossier destiné à la vérification de la conformité aux règles d'accessibilité

(Arrêté du 8 décembre 2014 ETLL1413935A et arrêté du 20 avril 2017 LHAL1704269A) (PC39 ou PA 50)

	Pièces	Numéro de la pièce	Nombre d'exemplaires à fournir
☒	Plan côté dans les trois dimensions (longueur, largeur, hauteur), à une échelle adaptée, précisant : • les cheminements extérieurs (fonctions, largeurs, pentes, dévers, éclairage, solutions techniques pour assurer le guidage, le repérage, …) • les raccordements (voirie/parties extérieures de l'établissement ; parties extérieures/ parties intérieures du ou des bâtiments constituant l'établissement) • les circuits destinés aux piétons et aux véhicules (liaison accès au terrain/voie interne/ places de stationnement adaptées/circulations piétonnes/entrée de l'établissement) • les espaces de manœuvre, de retournement et de repos extérieurs • les pentes des plans inclinés et les dévers de cheminement	7	3

☒	Plan côté dans les trois dimensions (longueur, largeur, hauteur), à une échelle adaptée, pour chaque niveau et pour chaque bâtiment précisant : • Les circulations intérieures horizontales et verticales (fonctions, largeurs, pentes, dévers …) • Les aires de stationnement • Les locaux sanitaires destinés au public • Le sens d'ouverture des portes et leur espace de débattement • Les espaces d'usage, de manœuvre, de retournement et de repos intérieurs • L'emplacement des appareils sanitaires et leurs accessoires obligatoires • Les places de stationnements adaptées et réservées aux personnes handicapées et la mention du taux de ces places • Cas particuliers des ERP de 5ème catégorie situés dans un cadre bâti existant et des IOP existantes : Délimitation de la partie de bâtiment accessible aux personnes handicapées et indications permettant de s'assurer que les prestations sont accessibles dans cette partie.	8	3
☐	Plans avant travaux s'il s'agit d'un bâtiment existant	9	3
☒	Notice descriptive présentant les points suivants pour expliquer comment le projet prend en compte l'accessibilité (Art. R. 111-19-19 CCH) : • Dimensions des locaux ouverts aux usagers de l'établissement • Caractéristiques fonctionnelles et dimensionnelles des équipements techniques et des dispositifs de commande utilisables par le public • Nature et couleur des matériaux et revêtements de sols, murs et plafonds • Traitement acoustique des espaces • Dispositif d'éclairage des parties communes et, le cas échéant, niveaux d'éclairement et moyens éventuels d'extinction progressive des luminaires S'il s'agit d'un établissement ou d'une installation recevant du public assis : • Emplacements accessibles aux personnes en fauteuil roulant : nombre, taux par rapport au nombre total de places assises, localisation, cheminements permettant d'y accéder depuis l'entrée de l'établissement • Dans le cas d'un établissement recevant du public assis de plus de 1 000 places, l'arrêté municipal fixant le nombre d'emplacements accessibles S'il s'agit d'un établissement disposant de locaux d'hébergement destinés au public • Nombre et caractéristiques des chambres, salles d'eau et cabinets d'aisance accessibles aux personnes handicapées : taux de ces chambres et locaux par rapport au nombre total de chambres, localisation, répartition par catégorie, le cas échéant S'il s'agit d'un établissement ou d'une installation comportant des cabines d'essayage, d'habillage ou de déshabillage ou des douches : • Nombre et caractéristiques des cabines et douches accessibles aux personnes handicapées S'il s'agit d'un établissement ou d'une installation comportant des caisses de paiement disposées en batterie • Nombre de caisses aménagées pour être accessibles aux personnes handicapées et leur localisation	10	3
☐	Dans le cas d'un parking de plus de 500 places, couvert ou non, dépendant d'un établissement recevant du public ou d'une installation ouverte au public : Arrêté municipal prévu à l'article 3 de l'arrêté du 1er août 2006 (NOR : SOCU0611478A) fixant le nombre de places de stationnement automobile adaptées et réservées	11	3
☐	La ou les demande(s) de dérogation(s) éventuelle(s), la ou les fiche(s) explicative(s) et tous les documents utiles à leur justification	12	3

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE CHARGÉ
DE LA CONSTRUCTION

Récépissé de dépôt d'une demande d'autorisation de construire, d'aménager ou de modifier un établissement recevant du public (ERP)

Madame, Monsieur,

Vous avez déposé une demande d'autorisation de construire, d'aménager ou de modifier un établissement recevant du public.

Le délai d'instruction de votre dossier est de QUATRE MOIS.
Toutefois, dans le mois qui suit le dépôt de votre dossier, l'administration peut vous écrire pour vous indiquer qu'il manque une ou plusieurs pièces à votre dossier.

Dans ce cas, le délai d'instruction de quatre mois ne commencera à courir qu'à partir de la date de réception de la dernière pièce manquante (R. 111-19-22 et R. 111-19-36 du code de la construction et de l'habitation).

Si toutes les pièces manquantes n'ont pas été fournies dans le délai que l'administration vous aura accordé, votre demande sera automatiquement rejetée.

I. Décision sur la demande d'autorisation de construire, modifier ou aménager un établissement recevant du public

Votre **dossier est complet et ne comporte pas de demande de dérogation** aux règles de sécurité incendie ou aux règles d'accessibilité :

La décision relative à votre demande sera prise dans le délai de quatre mois. À défaut de décision expresse dans ce délai, l'autorisation de travaux est considérée comme accordée.

Votre **dossier est complet et comporte une demande de dérogation** aux règles de sécurité incendie :

1) la demande de dérogation **est accordée par arrêté de l'autorité compétente (articles R. 123-13 et R. 111-19-23 du code de la construction et de l'habitation).** La décision relative à votre demande d'autorisation est prise dans le délai de quatre mois ou à défaut de décision expresse dans ce délai, l'autorisation de travaux est considérée comme accordée.

2) la demande de dérogation **est refusée par arrêté de l'autorité compétente (articles R. 123-13 et R. 111-19-23 du code de la construction et de l'habitation) ou, en l'absence de réponse, elle est considérée comme un refus de dérogation.** Dans un délai de quatre mois, votre demande est refusée par arrêté ou, en l'absence d'arrêté de refus, la décision est considérée comme un refus d'autorisation tacite.

Votre **dossier est complet et comporte une demande de dérogation** aux règles d'accessibilité :

1) la demande de dérogation **est accordée par arrêté du préfet (article R. 111-19-23 du code de la construction et de l'habitation), ou, en l'absence de réponse, pour les demandes de dérogation portant sur un établissement de 3e, 4e ou 5e catégorie, elle est considérée comme une décision implicite d'acceptation.** La décision relative à votre demande d'autorisation est prise dans le délai de quatre mois ou à défaut de décision expresse dans ce délai, l'autorisation de travaux est considérée comme accordée.

2) la demande de dérogation **est refusée par arrêté du préfet (article R. 111-19-23 du code de la construction et de l'habitation) ou, en l'absence de réponse, pour les demandes de dérogation portant sur un établissement de 1re ou 2e catégorie, elle est considérée comme un refus de dérogation tacite.** Dans un délai de quatre mois, votre demande d'autorisation de travaux est refusée par arrêté ou, à défaut de décision expresse dans ce délai, la décision est considérée comme un refus d'autorisation.

II. Autres procédures administratives

Par ailleurs, votre projet peut également être soumis au respect de la réglementation de l'urbanisme et **nécessiter l'obtention d'une déclaration préalable,** notamment s'il entraîne un changement de destination du bâtiment, modifie des structures porteuses ou le volume d'une construction existante. Si une déclaration préalable est nécessaire, elle sera instruite en parallèle de la présente autorisation.

(À remplir par la Mairie)

N° de l'autorisation AT ⌊_⌊_⌊_ ⌊_⌊_⌊_ ⌊_⌊_ ⌊_⌊_⌊_⌊_⌊_

Le cas échéant n° de la demande effectuée au titre du code de l'urbanisme (décrit dans le code de l'urbanisme aux articles A423-1 et suivants) : ⌊_⌊_ ⌊_⌊_⌊_ ⌊_⌊_⌊_ ⌊_⌊_ ⌊_⌊_⌊_⌊_⌊_ ⌊_⌊_

Identité et adresse du demandeur : .....

.....

.....

.....

Date de dépôt de la demande : ⌊_⌊_ ⌊_⌊_ ⌊_⌊_⌊_⌊_

Le projet est autorisé à défaut de réponse dans le délai de quatre mois sous réserve des dispositions exposées ci-dessus

Cachet de la mairie, date et signature :

Délais et voies de recours : le délai de recours devant le tribunal administratif compétent est de deux mois à compter de la décision autorisant ou refusant l'autorisation ou, en cas de décision tacite, à compter de la date à laquelle la décision aurait dû être notifiée (dès lors que le dossier avait été complété). Le tribunal administratif peut être saisi par l'application informatique « Télérecours citoyens » accessible par le site internet https://www.telerecours.fr/

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
MINISTÈRE CHARGÉ DE LA CONSTRUCTION

Demande d'autorisation de construire, d'aménager ou de modifier un établissement recevant du public (ERP)

cerfa N° 13824*04

Cette demande fait suite à un agenda d'accessibilité programmée (Ad'AP) approuvé : Oui ❑ Non ❑

Articles L. 111-8 et D. 111-19-34 du code de la construction et de l'habitation

Cadres 1 à 3 informations nécessaires à l'instruction de l'autorisation de construire, d'aménager ou de modifier un établissement recevant du public
Cadre 4 informations nécessaires à la vérification de la conformité aux règles de sécurité et d'accessibilité en application de l'article R. 111-19-17, R. 123-22 du code de la construction et de l'habitation
Cadre 5 Informations nécessaires à l'instruction des dérogations ou modalités particulières d'application des règles de sécurité ou d'accessibilité
Cadre 6 engagement du demandeur

Vous pouvez utiliser ce formulaire si :

- vous souhaitez construire, aménager ou modifier un établissement recevant de public
- vous souhaitez réaliser les travaux de mise en accessibilité d'un établissement recevant du public dans le cadre d'un agenda d'accessibilité programmée
- Les travaux projetés ne sont pas soumis ni à un permis de construire ni à un permis d'aménager

Cette demande vous permet d'accomplir les formalités nécessaires

CADRE RÉSERVÉ À L'ADMINISTRATION

N° de l'autorisation

AT ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋

Le cas échéant, n° de la déclaration préalable[1] effectuée au titre du code de l'urbanisme :

⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋

Date de dépôt en mairie : ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋

1 - Identité du demandeur. Le demandeur indiqué dans le cadre ci-dessous sera le titulaire de la future autorisation

Si la demande est présentée par plusieurs personnes, indiquez leurs coordonnées sur papier libre (1)

Vous êtes un particulier **Madame** ❑ **Monsieur** ❑

Nom : ..... Prénom : ..... Date de naissance : ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋

Vous êtes une personne morale

Raison sociale et dénomination : SCCV L'Orée des Chênes

N° Siret : 8 9 3 8 4 3 6 6 4 0 0 0 1 0

Représentant de la personne morale : Madame ❑ **Monsieur** ☒

Nom : MACHADO Prénom : Antoine Date de naissance à défaut de N° Siret : ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋

2 - Coordonnées des ou du demandeur(s) *Si la demande est présentée par plusieurs personnes, indiquez leurs coordonnées sur papier libre[2]*

Adresse Numéro : 46 Voie : avenue Gambetta

Lieu-dit : ..... Localité : ANNECY

Code postal 7 4 0 0 0 BP ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ cedex ⌊_⌋⌊_⌋

Si le demandeur habite à l'étranger : Pays : ..... Division territoriale : .....

Téléphone fixe : ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ **Portable :** ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋

Indicatif si pays étranger : ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ Courriel : ..... @ .....

1 Votre projet peut également être soumis au respect de la réglementation de l'urbanisme et nécessiter l'obtention d'une déclaration préalable notamment s'il entraîne un changement de destination du bâtiment, modifie des structures porteuses ou le volume d'une construction existante. Si une déclaration préalable est nécessaire, elle sera instruite en parallèle de la présente autorisation.
2 Les décisions prises par l'administration seront notifiées au demandeur indiqué ci-dessus. Une copie des décisions concernant les autorisations de travaux sera adressée aux autres demandeurs, lesquels seront co-titulaires de l'autorisation.

3 - Auteur du projet ou maître d'œuvre

Madame ☐ Monsieur ☐ Personne morale ☒

Nom : ..... Prénom : .....

Et/ou :

Raison sociale et dénomination de la personne morale, le cas échéant : SUD ARCHITECTES

N° Siret : 4 5 1 3 8 0 7 5 2 0 0 0 2 7

Adresse Numéro : 27 Voie : rue Joannes Carret

Lieu-dit : ..... Localité : LYON

Code postal 6 9 2 5 6 BP ... cedex 0 9 ...

Si le maître d'œuvre habite à l'étranger/ Pays : Pays : ..... Division territoriale : .....

Téléphone fixe : ... Téléphone portable : ...

Indicatif si pays étranger : ... Courriel : ..... @ .....

☐ Je souhaite que les courriers de l'administration (autres que les décisions) lui soient adressés

4 - Le projet

4.1 – Adresse du terrain

Nom de l'établissement : .....

Numéro : ..... Voie : rue des Bougeries

Lieu-dit : ..... Localité : ORNEX

Code postal 0 1 2 1 0 BP ... cedex ...

N° de section(s) cadastrale(s) : 000 AN N° de parcelle (s) : 72

4.2 – Activité

AVANT TRAVAUX, le cas échéant :

Activité principale exercée dans l'établissement *(par étage(s))* :

Activité(s) annexe(s) ou secondaire(s) *(par étage(s))* :

Classement sécurité incendie de l'ERP :
(Catégorie et type d'exploitation en application de l'article R. 123-19 du code de la construction et de l'habitation)

Identité de l'exploitant *(s'il est connu au moment du projet)* **:**

APRÈS TRAVAUX :

Activité principale *(par étage(s))* **:**

RDC : Commerces

Activité(s) annexe(s) *(par étage(s))* :

Proposition de classement sécurité incendie de l'ERP :
(Catégorie et type d'exploitation en application de l'article R. 123-19 du code de la construction et de l'habitation)

Type M - 5ème catgorie

Identité de l'exploitant *(s'il est connu au moment du projet)* **:**

Veuillez compléter sur papier libre, si nécessaire.

4.3 – Nature des travaux *(plusieurs cases possibles)*

☒ Construction neuve

☐ Travaux de mise en conformité totale aux règles d'accessibilité

☐ Extension

☐ Réhabilitation

☐ Travaux d'aménagement (remplacement de revêtements, rénovation électrique, création d'une rampe, par exemple)

☐ Création de volumes nouveaux dans des volumes existants (modification du cloisonnement, par exemple)

Surface de plancher avant travaux : ..... Surface de plancher après travaux : .....

☐ Modification des accès en façades

Le cas échéant, préciser si ces travaux mettent en œuvre des engagements d'un Ad'AP déposé antérieurement.

☐ Oui : Ad'AP n° ⌊_⌊_⌊_ ⌊_⌊_⌊_ ⌊_⌊_⌊_ ⌊_⌊_⌊_⌊_⌊_ validé le : ⌊_⌊_ ⌊_⌊_ ⌊_⌊_⌊_⌊_

☐ Non

Cette demande fait l'objet d'une déclaration ou autorisation au titre du code de l'environnement (produits dangereux stockés ou utilisés) : Oui ☐ Non ☐

4.4 – Effectif

Effectif maximum susceptible d'être admis même temporairement par niveau (suivant le calcul réglementaire défini par le règlement incendie) en indiquant les principaux locaux accessibles au public

	Types de locaux (activité/prestation)	Public	Personnel	TOTAL
Sous-sol				
Rez-de-chaussée	Coque 3 - Commerce	36	2	38
1er étage				
2e étage				
3e étage				
Effectif cumulé				

Veuillez joindre une note annexe si le projet le nécessite (nombre d'étages supérieur à 3, présence d'une mezzanines, etc)

4.5 - Stationnement

Stationnement couvert ☐ Parcs de stationnement intégrés ☐ ou isolés ☐

Si parc existant, préciser son année de permis de construire (PC) initial : _____

	Avant réalisation du projet	Après réalisation du projet
Nombre de places de stationnement	0	39
Dont nombre de places réservées aux personnes handicapées		3

5 - Dérogations et/ou adaptations mineures

5.1 – Dérogations

Ce projet comporte une demande de dérogation :

☐ Au titre de la sécurité incendie (Article R.123-13 du CCH) : Nombre de dérogations demandées : _____

Chaque demande doit faire l'objet d'une fiche détaillée rédigée sur papier libre indiquant notamment les règles auxquelles il est demandé de déroger (référence article et libellé), les éléments du projet auxquels elles s'appliquent (localisation sur les plans) et leur justification (motivation et mesures compensatoires proposées)

☐ Au titre de l'accessibilité (Article R. 111-19-10 du CCH) : Nombre de dérogations demandées : _____

Chaque demande doit faire l'objet d'une fiche détaillée rédigée sur papier libre indiquant notamment les règles auxquelles il est demandé de déroger (référence article et libellé), les éléments du projet auxquels elles s'appliquent (localisation sur les plans) et leur justification (motivation et mesures de substitution proposées pour les ERP exerçant une mission de service public)

5.2 – Modalités particulières d'application

☐ Le projet présente des contraintes liées à la structure du bâtiment qui justifient des modalités d'application particulières telles que définies par l'arrêté prévu à l'article R. 111-19-7 IV du Code de la construction et de l'habitation

(veuillez expliciter les adaptations prévues et les contraintes structurelles dont elles découlent)

Veuillez joindre une note annexe si le projet le nécessite

.....

.....

.....

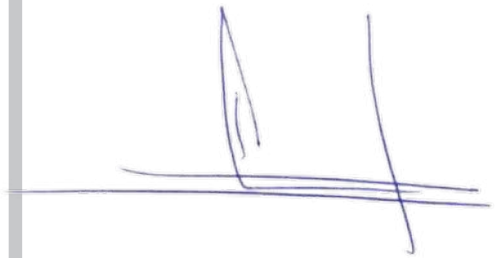
.....

6 - Engagement du ou des demandeur(s)

J'atteste avoir qualité pour demander cette autorisation :
Je (nous) soussigné(és), auteur(s) de la demande, certifie(ions) exacts les renseignements qui y sont contenus.
J'ai pris connaissance des règles générales de construction prévues par le chapitre premier du titre premier et par les chapitres II et III du titre II du livre premier du code de la construction et de l'habitation et notamment celles concernant l'accessibilité et la sécurité incendie et m'engage à respecter les règles du code de la construction et de l'habitation relatives à la solidité et à la sécurité des personnes.

à Annecy

Le : 13/09/2021



Signature du (des) demandeur(s)

Si vous souhaitez vous opposer à ce que les informations nominatives comprises dans ce formulaire soient utilisées à des fins commerciales, cochez la case ci-contre : ❑
Si vous êtes un particulier : La loi n° 78 -17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, s'applique aux réponses contenues dans ce formulaire pour les personnes physiques. Elle garantit un droit d'accès aux données nominatives les concernant lorsqu'ils ne portent pas atteinte à la recherche d'infractions fiscales et la possibilité de rectification sous réserve des procédures prévues au code général des impôts et au Livre des procédures fiscales. Ces droits peuvent être exercés à la mairie. Les données recueillies seront transmises aux services compétents pour l'instruction de votre demande.

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE CHARGÉ
DE LA CONSTRUCTION

Bordereau de dépôt des pièces jointes à une demande d'autorisation de construire, d'aménager ou de modifier un établissement recevant du public

Veuillez cocher les cases correspondant aux pièces jointes à votre demande et reporter le numéro correspondant sur la pièce jointe.

L'attention du pétitionnaire est attirée sur le fait que la commission de sécurité et/ou d'accessibilité pourra lui demander des pièces complémentaires si la compréhension du projet le nécessite.

	Pièces	Numéro de la pièce	Nombre d'exemplaires à fournir
☒	Imprimé de demande d'autorisation de construire, d'aménager ou de modifier un établissement recevant du public	1	4
☒	Plan de situation	2	3

1 - Dossier destiné à la vérification de la conformité aux règles de sécurité incendie

(Art. R. 123-22 du code de la construction et de l'habitation)

	Pièces	Numéro de la pièce	Nombre d'exemplaires à fournir
☒	Une notice récapitulant les dispositions prises pour satisfaire aux mesures prévues par le règlement de sécurité et notamment : • les matériaux utilisés pour le gros œuvre, la décoration et les aménagements intérieurs • la ou les solutions retenues pour l'évacuation des personnes de chaque niveau de la construction en tenant compte des différentes situations de handicap	3	3
☒	Un plan de situation, des plans de masse et de façades des constructions projetées faisant ressortir : • les conditions d'accessibilité des engins de secours • les largeurs des voies et les emplacements des baies d'intervention pompiers • la présence de tout bâtiment ou local occupé par des tiers	4	3
☒	Des plans de coupe et des plans de niveaux, ainsi qu'éventuellement ceux des planchers intermédiaires aménagées dans la hauteur comprise entre deux niveaux ou entre le dernier plancher et la toiture du bâtiment, faisant apparaître notamment : • les largeurs des passages affectés à la circulation du public tels que les dégagements, escaliers, sorties • la ou les solutions retenues pour l'évacuation des personnes de chaque niveau de la construction en tenant compte des différentes situations de handicap • les caractéristiques des éventuels espaces d'attente sécurisés	5	3
☐	La ou les demande(s) de dérogation(s) éventuelle(s), la ou les fiche(s) explicative(s) et tous les documents utiles à leur justification	6	3

N. B : *les documents de détail intéressant les installations techniques doivent pouvoir être fournis par le constructeur ou l'exploitant avant le début des travaux portant sur ces installations ; ils sont alors communiqués à la commission de sécurité*

2 - Dossier destiné à la vérification de la conformité aux règles d'accessibilité

(Arrêté du 8 décembre 2014 ETLL1413935A et arrêté du 20 avril 2017 LHAL1704269A) (PC39 ou PA 50)

	Pièces	Numéro de la pièce	Nombre d'exemplaires à fournir
☒	Plan côté dans les trois dimensions (longueur, largeur, hauteur), à une échelle adaptée, précisant : • les cheminements extérieurs (fonctions, largeurs, pentes, dévers, éclairage, solutions techniques pour assurer le guidage, le repérage, …) • les raccordements (voirie/parties extérieures de l'établissement ; parties extérieures/ parties intérieures du ou des bâtiments constituant l'établissement) • les circuits destinés aux piétons et aux véhicules (liaison accès au terrain/voie interne/ places de stationnement adaptées/circulations piétonnes/entrée de l'établissement) • les espaces de manœuvre, de retournement et de repos extérieurs • les pentes des plans inclinés et les dévers de cheminement	7	3

☒	Plan côté dans les trois dimensions (longueur, largeur, hauteur), à une échelle adaptée, pour chaque niveau et pour chaque bâtiment précisant : • Les circulations intérieures horizontales et verticales (fonctions, largeurs, pentes, dévers …) • Les aires de stationnement • Les locaux sanitaires destinés au public • Le sens d'ouverture des portes et leur espace de débattement • Les espaces d'usage, de manœuvre, de retournement et de repos intérieurs • L'emplacement des appareils sanitaires et leurs accessoires obligatoires • Les places de stationnements adaptées et réservées aux personnes handicapées et la mention du taux de ces places • Cas particuliers des ERP de 5ème catégorie situés dans un cadre bâti existant et des IOP existantes : Délimitation de la partie de bâtiment accessible aux personnes handicapées et indications permettant de s'assurer que les prestations sont accessibles dans cette partie.	8	3
☐	Plans avant travaux s'il s'agit d'un bâtiment existant	9	3
☒	Notice descriptive présentant les points suivants pour expliquer comment le projet prend en compte l'accessibilité (Art. R. 111-19-19 CCH) : • Dimensions des locaux ouverts aux usagers de l'établissement • Caractéristiques fonctionnelles et dimensionnelles des équipements techniques et des dispositifs de commande utilisables par le public • Nature et couleur des matériaux et revêtements de sols, murs et plafonds • Traitement acoustique des espaces • Dispositif d'éclairage des parties communes et, le cas échéant, niveaux d'éclairement et moyens éventuels d'extinction progressive des luminaires S'il s'agit d'un établissement ou d'une installation recevant du public assis : • Emplacements accessibles aux personnes en fauteuil roulant : nombre, taux par rapport au nombre total de places assises, localisation, cheminements permettant d'y accéder depuis l'entrée de l'établissement • Dans le cas d'un établissement recevant du public assis de plus de 1 000 places, l'arrêté municipal fixant le nombre d'emplacements accessibles S'il s'agit d'un établissement disposant de locaux d'hébergement destinés au public • Nombre et caractéristiques des chambres, salles d'eau et cabinets d'aisance accessibles aux personnes handicapées : taux de ces chambres et locaux par rapport au nombre total de chambres, localisation, répartition par catégorie, le cas échéant S'il s'agit d'un établissement ou d'une installation comportant des cabines d'essayage, d'habillage ou de déshabillage ou des douches : • Nombre et caractéristiques des cabines et douches accessibles aux personnes handicapées S'il s'agit d'un établissement ou d'une installation comportant des caisses de paiement disposées en batterie • Nombre de caisses aménagées pour être accessibles aux personnes handicapées et leur localisation	10	3
☐	Dans le cas d'un parking de plus de 500 places, couvert ou non, dépendant d'un établissement recevant du public ou d'une installation ouverte au public : Arrêté municipal prévu à l'article 3 de l'arrêté du 1er août 2006 (NOR : SOCU0611478A) fixant le nombre de places de stationnement automobile adaptées et réservées	11	3
☐	La ou les demande(s) de dérogation(s) éventuelle(s), la ou les fiche(s) explicative(s) et tous les documents utiles à leur justification	12	3

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE CHARGÉ
DE LA CONSTRUCTION

Récépissé de dépôt d'une demande d'autorisation de construire, d'aménager ou de modifier un établissement recevant du public (ERP)

Madame, Monsieur,

Vous avez déposé une demande d'autorisation de construire, d'aménager ou de modifier un établissement recevant du public.

Le délai d'instruction de votre dossier est de QUATRE MOIS.
Toutefois, dans le mois qui suit le dépôt de votre dossier, l'administration peut vous écrire pour vous indiquer qu'il manque une ou plusieurs pièces à votre dossier.

Dans ce cas, le délai d'instruction de quatre mois ne commencera à courir qu'à partir de la date de réception de la dernière pièce manquante (R. 111-19-22 et R. 111-19-36 du code de la construction et de l'habitation).

Si toutes les pièces manquantes n'ont pas été fournies dans le délai que l'administration vous aura accordé, votre demande sera automatiquement rejetée.

I. Décision sur la demande d'autorisation de construire, modifier ou aménager un établissement recevant du public

Votre **dossier est complet et ne comporte pas de demande de dérogation** aux règles de sécurité incendie ou aux règles d'accessibilité :

La décision relative à votre demande sera prise dans le délai de quatre mois. À défaut de décision expresse dans ce délai, l'autorisation de travaux est considérée comme accordée.

Votre **dossier est complet et comporte une demande de dérogation** aux règles de sécurité incendie :

1) la demande de dérogation **est accordée par arrêté de l'autorité compétente (articles R. 123-13 et R. 111-19-23 du code de la construction et de l'habitation).** La décision relative à votre demande d'autorisation est prise dans le délai de quatre mois ou à défaut de décision expresse dans ce délai, l'autorisation de travaux est considérée comme accordée.

2) la demande de dérogation **est refusée par arrêté de l'autorité compétente (articles R. 123-13 et R. 111-19-23 du code de la construction et de l'habitation) ou, en l'absence de réponse, elle est considérée comme un refus de dérogation.** Dans un délai de quatre mois, votre demande est refusée par arrêté ou, en l'absence d'arrêté de refus, la décision est considérée comme un refus d'autorisation tacite.

Votre **dossier est complet et comporte une demande de dérogation** aux règles d'accessibilité :

1) la demande de dérogation **est accordée par arrêté du préfet (article R. 111-19-23 du code de la construction et de l'habitation), ou, en l'absence de réponse, pour les demandes de dérogation portant sur un établissement de 3e, 4e ou 5e catégorie, elle est considérée comme une décision implicite d'acceptation.** La décision relative à votre demande d'autorisation est prise dans le délai de quatre mois ou à défaut de décision expresse dans ce délai, l'autorisation de travaux est considérée comme accordée.

2) la demande de dérogation **est refusée par arrêté du préfet (article R. 111-19-23 du code de la construction et de l'habitation) ou, en l'absence de réponse, pour les demandes de dérogation portant sur un établissement de 1re ou 2e catégorie, elle est considérée comme un refus de dérogation tacite.** Dans un délai de quatre mois, votre demande d'autorisation de travaux est refusée par arrêté ou, à défaut de décision expresse dans ce délai, la décision est considérée comme un refus d'autorisation.

II. Autres procédures administratives

Par ailleurs, votre projet peut également être soumis au respect de la réglementation de l'urbanisme et **nécessiter l'obtention d'une déclaration préalable,** notamment s'il entraîne un changement de destination du bâtiment, modifie des structures porteuses ou le volume d'une construction existante. Si une déclaration préalable est nécessaire, elle sera instruite en parallèle de la présente autorisation.

(À remplir par la Mairie)

N° de l'autorisation AT ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋

Le cas échéant n° de la demande effectuée au titre du code de l'urbanisme (décrit dans le code de l'urbanisme aux articles A423-1 et suivants) : ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋

Identité et adresse du demandeur : .....

.....

.....

.....

Date de dépôt de la demande : ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋

Le projet est autorisé à défaut de réponse dans le délai de quatre mois sous réserve des dispositions exposées ci-dessus

Cachet de la mairie, date et signature :

Délais et voies de recours : le délai de recours devant le tribunal administratif compétent est de deux mois à compter de la décision autorisant ou refusant l'autorisation ou, en cas de décision tacite, à compter de la date à laquelle la décision aurait dû être notifiée (dès lors que le dossier avait été complété). Le tribunal administratif peut être saisi par l'application informatique « Télérecours citoyens » accessible par le site internet https://www.telerecours.fr/

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
MINISTÈRE CHARGÉ DE LA CONSTRUCTION

Demande d'autorisation de construire, d'aménager ou de modifier un établissement recevant du public (ERP)

cerfa N° 13824*04

Cette demande fait suite à un agenda d'accessibilité programmée (Ad'AP) approuvé : Oui ❑ Non ❑

Articles L. 111-8 et D. 111-19-34 du code de la construction et de l'habitation

Cadres 1 à 3 informations nécessaires à l'instruction de l'autorisation de construire, d'aménager ou de modifier un établissement recevant du public
Cadre 4 informations nécessaires à la vérification de la conformité aux règles de sécurité et d'accessibilité en application de l'article R. 111-19-17, R. 123-22 du code de la construction et de l'habitation
Cadre 5 Informations nécessaires à l'instruction des dérogations ou modalités particulières d'application des règles de sécurité ou d'accessibilité
Cadre 6 engagement du demandeur

Vous pouvez utiliser ce formulaire si :

- vous souhaitez construire, aménager ou modifier un établissement recevant de public
- vous souhaitez réaliser les travaux de mise en accessibilité d'un établissement recevant du public dans le cadre d'un agenda d'accessibilité programmée
- Les travaux projetés ne sont pas soumis ni à un permis de construire ni à un permis d'aménager

Cette demande vous permet d'accomplir les formalités nécessaires

CADRE RÉSERVÉ À L'ADMINISTRATION

N° de l'autorisation

AT ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋

Le cas échéant, n° de la déclaration préalable[1] effectuée au titre du code de l'urbanisme :

⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋

Date de dépôt en mairie : ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋

1 - Identité du demandeur. Le demandeur indiqué dans le cadre ci-dessous sera le titulaire de la future autorisation

Si la demande est présentée par plusieurs personnes, indiquez leurs coordonnées sur papier libre (1)

Vous êtes un particulier **Madame** ❑ **Monsieur** ❑

Nom : ..... Prénom : ..... Date de naissance : ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋

Vous êtes une personne morale

Raison sociale et dénomination : SCCV L'Orée des Chênes

N° Siret : 8 9 3 8 4 3 6 6 4 0 0 0 1 0

Représentant de la personne morale : Madame ❑ **Monsieur** ☒

Nom : MACHADO Prénom : Antoine Date de naissance à défaut de N° Siret : ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋

2 - Coordonnées des ou du demandeur(s) *Si la demande est présentée par plusieurs personnes, indiquez leurs coordonnées sur papier libre[2]*

Adresse Numéro : 46 Voie : avenue Gambetta

Lieu-dit : ..... Localité : ANNECY

Code postal 7 4 0 0 0 BP ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ cedex ⌊_⌋⌊_⌋

Si le demandeur habite à l'étranger : Pays : ..... Division territoriale : .....

Téléphone fixe : ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ **Portable :** ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋

Indicatif si pays étranger : ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ Courriel : ..... @ .....

1 Votre projet peut également être soumis au respect de la réglementation de l'urbanisme et nécessiter l'obtention d'une déclaration préalable notamment s'il entraîne un changement de destination du bâtiment, modifie des structures porteuses ou le volume d'une construction existante. Si une déclaration préalable est nécessaire, elle sera instruite en parallèle de la présente autorisation.
2 Les décisions prises par l'administration seront notifiées au demandeur indiqué ci-dessus. Une copie des décisions concernant les autorisations de travaux sera adressée aux autres demandeurs, lesquels seront co-titulaires de l'autorisation.

3 - Auteur du projet ou maître d'œuvre

Madame ☐ Monsieur ☐ Personne morale ☒

Nom : ..... Prénom : .....

Et/ou :

Raison sociale et dénomination de la personne morale, le cas échéant : SUD ARCHITECTES

N° Siret : 4 5 1 3 8 0 7 5 2 0 0 0 2 7

Adresse Numéro : 27 Voie : rue Joannes Carret

Lieu-dit : ..... Localité : LYON

Code postal 6 9 2 5 6 BP ... cedex 0 9 ...

Si le maître d'œuvre habite à l'étranger/ Pays : Pays : ..... Division territoriale : .....

Téléphone fixe : ... Téléphone portable : ...

Indicatif si pays étranger : ... Courriel : ..... @ .....

☐ Je souhaite que les courriers de l'administration (autres que les décisions) lui soient adressés

4 - Le projet

4.1 – Adresse du terrain

Nom de l'établissement : .....

Numéro : ..... Voie : rue des Bougeries

Lieu-dit : ..... Localité : ORNEX

Code postal 0 1 2 1 0 BP ... cedex ...

N° de section(s) cadastrale(s) : 000 AN N° de parcelle (s) : 72

4.2 – Activité

AVANT TRAVAUX, le cas échéant :

Activité principale exercée dans l'établissement *(par étage(s))* :

Activité(s) annexe(s) ou secondaire(s) *(par étage(s))* :

Classement sécurité incendie de l'ERP :
(Catégorie et type d'exploitation en application de l'article R. 123-19 du code de la construction et de l'habitation)

Identité de l'exploitant *(s'il est connu au moment du projet)* **:**

APRÈS TRAVAUX :

Activité principale *(par étage(s))* **:**

RDC : Commerces

Activité(s) annexe(s) *(par étage(s))* :

Proposition de classement sécurité incendie de l'ERP :
(Catégorie et type d'exploitation en application de l'article R. 123-19 du code de la construction et de l'habitation)

Type M - 5ème catgorie

Identité de l'exploitant *(s'il est connu au moment du projet)* **:**

Veuillez compléter sur papier libre, si nécessaire.

4.3 – Nature des travaux *(plusieurs cases possibles)*

☒ Construction neuve

☐ Travaux de mise en conformité totale aux règles d'accessibilité

☐ Extension

☐ Réhabilitation

☐ Travaux d'aménagement (remplacement de revêtements, rénovation électrique, création d'une rampe, par exemple)

☐ Création de volumes nouveaux dans des volumes existants (modification du cloisonnement, par exemple)

Surface de plancher avant travaux : ..... Surface de plancher après travaux : .....

☐ Modification des accès en façades

Le cas échéant, préciser si ces travaux mettent en œuvre des engagements d'un Ad'AP déposé antérieurement.

☐ Oui : Ad'AP n° ⌊_⌊_⌊_ ⌊_⌊_⌊_ ⌊_⌊_⌊_ ⌊_⌊_⌊_⌊_⌊_ validé le : ⌊_⌊_ ⌊_⌊_ ⌊_⌊_⌊_⌊_

☐ Non

Cette demande fait l'objet d'une déclaration ou autorisation au titre du code de l'environnement (produits dangereux stockés ou utilisés) : Oui ☐ Non ☐

4.4 – Effectif

Effectif maximum susceptible d'être admis même temporairement par niveau (suivant le calcul réglementaire défini par le règlement incendie) en indiquant les principaux locaux accessibles au public

	Types de locaux (activité/prestation)	Public	Personnel	TOTAL
Sous-sol				
Rez-de-chaussée	Coque 4 - Commerce	26	2	28
1er étage				
2e étage				
3e étage				
Effectif cumulé				

Veuillez joindre une note annexe si le projet le nécessite (nombre d'étages supérieur à 3, présence d'une mezzanines, etc)

4.5 - Stationnement

Stationnement couvert ☐ Parcs de stationnement intégrés ☐ ou isolés ☐

Si parc existant, préciser son année de permis de construire (PC) initial : _____

	Avant réalisation du projet	Après réalisation du projet
Nombre de places de stationnement	0	39
Dont nombre de places réservées aux personnes handicapées		3

5 - Dérogations et/ou adaptations mineures

5.1 – Dérogations

Ce projet comporte une demande de dérogation :

☐ Au titre de la sécurité incendie (Article R.123-13 du CCH) : Nombre de dérogations demandées : _____

Chaque demande doit faire l'objet d'une fiche détaillée rédigée sur papier libre indiquant notamment les règles auxquelles il est demandé de déroger (référence article et libellé), les éléments du projet auxquels elles s'appliquent (localisation sur les plans) et leur justification (motivation et mesures compensatoires proposées)

☐ Au titre de l'accessibilité (Article R. 111-19-10 du CCH) : Nombre de dérogations demandées : _____

Chaque demande doit faire l'objet d'une fiche détaillée rédigée sur papier libre indiquant notamment les règles auxquelles il est demandé de déroger (référence article et libellé), les éléments du projet auxquels elles s'appliquent (localisation sur les plans) et leur justification (motivation et mesures de substitution proposées pour les ERP exerçant une mission de service public)

5.2 – Modalités particulières d'application

☐ Le projet présente des contraintes liées à la structure du bâtiment qui justifient des modalités d'application particulières telles que définies par l'arrêté prévu à l'article R. 111-19-7 IV du Code de la construction et de l'habitation

(veuillez expliciter les adaptations prévues et les contraintes structurelles dont elles découlent)

Veuillez joindre une note annexe si le projet le nécessite

.....

.....

.....

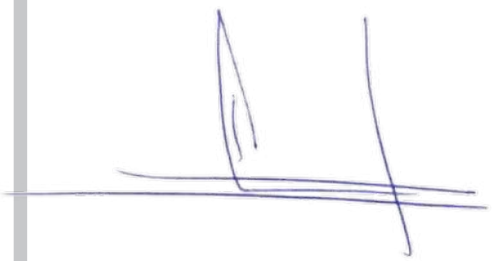
.....

6 - Engagement du ou des demandeur(s)

J'atteste avoir qualité pour demander cette autorisation :
Je (nous) soussigné(és), auteur(s) de la demande, certifie(ions) exacts les renseignements qui y sont contenus.
J'ai pris connaissance des règles générales de construction prévues par le chapitre premier du titre premier et par les chapitres II et III du titre II du livre premier du code de la construction et de l'habitation et notamment celles concernant l'accessibilité et la sécurité incendie et m'engage à respecter les règles du code de la construction et de l'habitation relatives à la solidité et à la sécurité des personnes.

à Annecy

Le : 13/09/2021



Signature du (des) demandeur(s)

Si vous souhaitez vous opposer à ce que les informations nominatives comprises dans ce formulaire soient utilisées à des fins commerciales, cochez la case ci-contre : ❑
Si vous êtes un particulier : La loi n° 78 -17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, s'applique aux réponses contenues dans ce formulaire pour les personnes physiques. Elle garantit un droit d'accès aux données nominatives les concernant lorsqu'ils ne portent pas atteinte à la recherche d'infractions fiscales et la possibilité de rectification sous réserve des procédures prévues au code général des impôts et au Livre des procédures fiscales. Ces droits peuvent être exercés à la mairie. Les données recueillies seront transmises aux services compétents pour l'instruction de votre demande.

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE CHARGÉ
DE LA CONSTRUCTION

Bordereau de dépôt des pièces jointes à une demande d'autorisation de construire, d'aménager ou de modifier un établissement recevant du public

Veuillez cocher les cases correspondant aux pièces jointes à votre demande et reporter le numéro correspondant sur la pièce jointe.

L'attention du pétitionnaire est attirée sur le fait que la commission de sécurité et/ou d'accessibilité pourra lui demander des pièces complémentaires si la compréhension du projet le nécessite.

	Pièces	Numéro de la pièce	Nombre d'exemplaires à fournir
☒	Imprimé de demande d'autorisation de construire, d'aménager ou de modifier un établissement recevant du public	1	4
☒	Plan de situation	2	3

1 - Dossier destiné à la vérification de la conformité aux règles de sécurité incendie

(Art. R. 123-22 du code de la construction et de l'habitation)

	Pièces	Numéro de la pièce	Nombre d'exemplaires à fournir
☒	Une notice récapitulant les dispositions prises pour satisfaire aux mesures prévues par le règlement de sécurité et notamment : • les matériaux utilisés pour le gros œuvre, la décoration et les aménagements intérieurs • la ou les solutions retenues pour l'évacuation des personnes de chaque niveau de la construction en tenant compte des différentes situations de handicap	3	3
☒	Un plan de situation, des plans de masse et de façades des constructions projetées faisant ressortir : • les conditions d'accessibilité des engins de secours • les largeurs des voies et les emplacements des baies d'intervention pompiers • la présence de tout bâtiment ou local occupé par des tiers	4	3
☒	Des plans de coupe et des plans de niveaux, ainsi qu'éventuellement ceux des planchers intermédiaires aménagées dans la hauteur comprise entre deux niveaux ou entre le dernier plancher et la toiture du bâtiment, faisant apparaître notamment : • les largeurs des passages affectés à la circulation du public tels que les dégagements, escaliers, sorties • la ou les solutions retenues pour l'évacuation des personnes de chaque niveau de la construction en tenant compte des différentes situations de handicap • les caractéristiques des éventuels espaces d'attente sécurisés	5	3
☐	La ou les demande(s) de dérogation(s) éventuelle(s), la ou les fiche(s) explicative(s) et tous les documents utiles à leur justification	6	3

N. B : *les documents de détail intéressant les installations techniques doivent pouvoir être fournis par le constructeur ou l'exploitant avant le début des travaux portant sur ces installations ; ils sont alors communiqués à la commission de sécurité*

2 - Dossier destiné à la vérification de la conformité aux règles d'accessibilité

(Arrêté du 8 décembre 2014 ETLL1413935A et arrêté du 20 avril 2017 LHAL1704269A) (PC39 ou PA 50)

	Pièces	Numéro de la pièce	Nombre d'exemplaires à fournir
☒	Plan côté dans les trois dimensions (longueur, largeur, hauteur), à une échelle adaptée, précisant : • les cheminements extérieurs (fonctions, largeurs, pentes, dévers, éclairage, solutions techniques pour assurer le guidage, le repérage, …) • les raccordements (voirie/parties extérieures de l'établissement ; parties extérieures/ parties intérieures du ou des bâtiments constituant l'établissement) • les circuits destinés aux piétons et aux véhicules (liaison accès au terrain/voie interne/ places de stationnement adaptées/circulations piétonnes/entrée de l'établissement) • les espaces de manœuvre, de retournement et de repos extérieurs • les pentes des plans inclinés et les dévers de cheminement	7	3

☒	Plan côté dans les trois dimensions (longueur, largeur, hauteur), à une échelle adaptée, pour chaque niveau et pour chaque bâtiment précisant : • Les circulations intérieures horizontales et verticales (fonctions, largeurs, pentes, dévers …) • Les aires de stationnement • Les locaux sanitaires destinés au public • Le sens d'ouverture des portes et leur espace de débattement • Les espaces d'usage, de manœuvre, de retournement et de repos intérieurs • L'emplacement des appareils sanitaires et leurs accessoires obligatoires • Les places de stationnements adaptées et réservées aux personnes handicapées et la mention du taux de ces places • Cas particuliers des ERP de 5ème catégorie situés dans un cadre bâti existant et des IOP existantes : Délimitation de la partie de bâtiment accessible aux personnes handicapées et indications permettant de s'assurer que les prestations sont accessibles dans cette partie.	8	3
☐	Plans avant travaux s'il s'agit d'un bâtiment existant	9	3
☒	Notice descriptive présentant les points suivants pour expliquer comment le projet prend en compte l'accessibilité (Art. R. 111-19-19 CCH) : • Dimensions des locaux ouverts aux usagers de l'établissement • Caractéristiques fonctionnelles et dimensionnelles des équipements techniques et des dispositifs de commande utilisables par le public • Nature et couleur des matériaux et revêtements de sols, murs et plafonds • Traitement acoustique des espaces • Dispositif d'éclairage des parties communes et, le cas échéant, niveaux d'éclairement et moyens éventuels d'extinction progressive des luminaires S'il s'agit d'un établissement ou d'une installation recevant du public assis : • Emplacements accessibles aux personnes en fauteuil roulant : nombre, taux par rapport au nombre total de places assises, localisation, cheminements permettant d'y accéder depuis l'entrée de l'établissement • Dans le cas d'un établissement recevant du public assis de plus de 1 000 places, l'arrêté municipal fixant le nombre d'emplacements accessibles S'il s'agit d'un établissement disposant de locaux d'hébergement destinés au public • Nombre et caractéristiques des chambres, salles d'eau et cabinets d'aisance accessibles aux personnes handicapées : taux de ces chambres et locaux par rapport au nombre total de chambres, localisation, répartition par catégorie, le cas échéant S'il s'agit d'un établissement ou d'une installation comportant des cabines d'essayage, d'habillage ou de déshabillage ou des douches : • Nombre et caractéristiques des cabines et douches accessibles aux personnes handicapées S'il s'agit d'un établissement ou d'une installation comportant des caisses de paiement disposées en batterie • Nombre de caisses aménagées pour être accessibles aux personnes handicapées et leur localisation	10	3
☐	Dans le cas d'un parking de plus de 500 places, couvert ou non, dépendant d'un établissement recevant du public ou d'une installation ouverte au public : Arrêté municipal prévu à l'article 3 de l'arrêté du 1er août 2006 (NOR : SOCU0611478A) fixant le nombre de places de stationnement automobile adaptées et réservées	11	3
☐	La ou les demande(s) de dérogation(s) éventuelle(s), la ou les fiche(s) explicative(s) et tous les documents utiles à leur justification	12	3

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE CHARGÉ
DE LA CONSTRUCTION

Récépissé de dépôt d'une demande d'autorisation de construire, d'aménager ou de modifier un établissement recevant du public (ERP)

Madame, Monsieur,

Vous avez déposé une demande d'autorisation de construire, d'aménager ou de modifier un établissement recevant du public.

Le délai d'instruction de votre dossier est de QUATRE MOIS.
Toutefois, dans le mois qui suit le dépôt de votre dossier, l'administration peut vous écrire pour vous indiquer qu'il manque une ou plusieurs pièces à votre dossier.

Dans ce cas, le délai d'instruction de quatre mois ne commencera à courir qu'à partir de la date de réception de la dernière pièce manquante (R. 111-19-22 et R. 111-19-36 du code de la construction et de l'habitation).

Si toutes les pièces manquantes n'ont pas été fournies dans le délai que l'administration vous aura accordé, votre demande sera automatiquement rejetée.

I. Décision sur la demande d'autorisation de construire, modifier ou aménager un établissement recevant du public

Votre **dossier est complet et ne comporte pas de demande de dérogation** aux règles de sécurité incendie ou aux règles d'accessibilité :

La décision relative à votre demande sera prise dans le délai de quatre mois. À défaut de décision expresse dans ce délai, l'autorisation de travaux est considérée comme accordée.

Votre **dossier est complet et comporte une demande de dérogation** aux règles de sécurité incendie :

1) la demande de dérogation **est accordée par arrêté de l'autorité compétente (articles R. 123-13 et R. 111-19-23 du code de la construction et de l'habitation).** La décision relative à votre demande d'autorisation est prise dans le délai de quatre mois ou à défaut de décision expresse dans ce délai, l'autorisation de travaux est considérée comme accordée.

2) la demande de dérogation **est refusée par arrêté de l'autorité compétente (articles R. 123-13 et R. 111-19-23 du code de la construction et de l'habitation) ou, en l'absence de réponse, elle est considérée comme un refus de dérogation.** Dans un délai de quatre mois, votre demande est refusée par arrêté ou, en l'absence d'arrêté de refus, la décision est considérée comme un refus d'autorisation tacite.

Votre **dossier est complet et comporte une demande de dérogation** aux règles d'accessibilité :

1) la demande de dérogation **est accordée par arrêté du préfet (article R. 111-19-23 du code de la construction et de l'habitation), ou, en l'absence de réponse, pour les demandes de dérogation portant sur un établissement de 3e, 4e ou 5e catégorie, elle est considérée comme une décision implicite d'acceptation.** La décision relative à votre demande d'autorisation est prise dans le délai de quatre mois ou à défaut de décision expresse dans ce délai, l'autorisation de travaux est considérée comme accordée.

2) la demande de dérogation **est refusée par arrêté du préfet (article R. 111-19-23 du code de la construction et de l'habitation) ou, en l'absence de réponse, pour les demandes de dérogation portant sur un établissement de 1re ou 2e catégorie, elle est considérée comme un refus de dérogation tacite.** Dans un délai de quatre mois, votre demande d'autorisation de travaux est refusée par arrêté ou, à défaut de décision expresse dans ce délai, la décision est considérée comme un refus d'autorisation.

II. Autres procédures administratives

Par ailleurs, votre projet peut également être soumis au respect de la réglementation de l'urbanisme et **nécessiter l'obtention d'une déclaration préalable,** notamment s'il entraîne un changement de destination du bâtiment, modifie des structures porteuses ou le volume d'une construction existante. Si une déclaration préalable est nécessaire, elle sera instruite en parallèle de la présente autorisation.

(À remplir par la Mairie)

N° de l'autorisation AT ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋

Le cas échéant n° de la demande effectuée au titre du code de l'urbanisme (décrit dans le code de l'urbanisme aux articles A423-1 et suivants) : ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋

Identité et adresse du demandeur : .....

.....

.....

.....

Date de dépôt de la demande : ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋

Le projet est autorisé à défaut de réponse dans le délai de quatre mois sous réserve des dispositions exposées ci-dessus

Cachet de la mairie, date et signature :

Délais et voies de recours : le délai de recours devant le tribunal administratif compétent est de deux mois à compter de la décision autorisant ou refusant l'autorisation ou, en cas de décision tacite, à compter de la date à laquelle la décision aurait dû être notifiée (dès lors que le dossier avait été complété). Le tribunal administratif peut être saisi par l'application informatique « Télérecours citoyens » accessible par le site internet https://www.telerecours.fr/

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
MINISTÈRE CHARGÉ DE LA CONSTRUCTION

Demande d'autorisation de construire, d'aménager ou de modifier un établissement recevant du public (ERP)

cerfa N° 13824*04

Cette demande fait suite à un agenda d'accessibilité programmée (Ad'AP) approuvé : Oui ❑ Non ❑

Articles L. 111-8 et D. 111-19-34 du code de la construction et de l'habitation

Cadres 1 à 3 informations nécessaires à l'instruction de l'autorisation de construire, d'aménager ou de modifier un établissement recevant du public
Cadre 4 informations nécessaires à la vérification de la conformité aux règles de sécurité et d'accessibilité en application de l'article R. 111-19-17, R. 123-22 du code de la construction et de l'habitation
Cadre 5 Informations nécessaires à l'instruction des dérogations ou modalités particulières d'application des règles de sécurité ou d'accessibilité
Cadre 6 engagement du demandeur

Vous pouvez utiliser ce formulaire si :

- vous souhaitez construire, aménager ou modifier un établissement recevant de public
- vous souhaitez réaliser les travaux de mise en accessibilité d'un établissement recevant du public dans le cadre d'un agenda d'accessibilité programmée
- Les travaux projetés ne sont pas soumis ni à un permis de construire ni à un permis d'aménager

Cette demande vous permet d'accomplir les formalités nécessaires

CADRE RÉSERVÉ À L'ADMINISTRATION

N° de l'autorisation

AT ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋

Le cas échéant, n° de la déclaration préalable[1] effectuée au titre du code de l'urbanisme :

⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋

Date de dépôt en mairie : ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋

1 - Identité du demandeur. Le demandeur indiqué dans le cadre ci-dessous sera le titulaire de la future autorisation

Si la demande est présentée par plusieurs personnes, indiquez leurs coordonnées sur papier libre (1)

Vous êtes un particulier **Madame** ❑ **Monsieur** ❑

Nom : ..... Prénom : ..... Date de naissance : ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋

Vous êtes une personne morale

Raison sociale et dénomination : SCCV L'Orée des Chênes

N° Siret : 8 9 3 8 4 3 6 6 4 0 0 0 1 0

Représentant de la personne morale : Madame ❑ **Monsieur** ☒

Nom : MACHADO Prénom : Antoine Date de naissance à défaut de N° Siret : ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋

2 - Coordonnées des ou du demandeur(s) *Si la demande est présentée par plusieurs personnes, indiquez leurs coordonnées sur papier libre[2]*

Adresse Numéro : 46 Voie : avenue Gambetta

Lieu-dit : ..... Localité : ANNECY

Code postal 7 4 0 0 0 BP ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ cedex ⌊_⌋⌊_⌋

Si le demandeur habite à l'étranger : Pays : ..... Division territoriale : .....

Téléphone fixe : ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ **Portable :** ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋

Indicatif si pays étranger : ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ Courriel : ..... @ .....

1 Votre projet peut également être soumis au respect de la réglementation de l'urbanisme et nécessiter l'obtention d'une déclaration préalable notamment s'il entraîne un changement de destination du bâtiment, modifie des structures porteuses ou le volume d'une construction existante. Si une déclaration préalable est nécessaire, elle sera instruite en parallèle de la présente autorisation.
2 Les décisions prises par l'administration seront notifiées au demandeur indiqué ci-dessus. Une copie des décisions concernant les autorisations de travaux sera adressée aux autres demandeurs, lesquels seront co-titulaires de l'autorisation.

3 - Auteur du projet ou maître d'œuvre

Madame ☐ Monsieur ☐ Personne morale ☒

Nom : ..... Prénom : .....

Et/ou :

Raison sociale et dénomination de la personne morale, le cas échéant : SUD ARCHITECTES

N° Siret : 4 5 1 3 8 0 7 5 2 0 0 0 2 7

Adresse Numéro : 27 Voie : rue Joannes Carret

Lieu-dit : ..... Localité : LYON

Code postal 6 9 2 5 6 BP ... cedex 0 9 ...

Si le maître d'œuvre habite à l'étranger/ Pays : Pays : ..... Division territoriale : .....

Téléphone fixe : ... Téléphone portable : ...

Indicatif si pays étranger : ... Courriel : ..... @ .....

☐ Je souhaite que les courriers de l'administration (autres que les décisions) lui soient adressés

4 - Le projet

4.1 – Adresse du terrain

Nom de l'établissement : .....

Numéro : ..... Voie : rue des Bougeries

Lieu-dit : ..... Localité : ORNEX

Code postal 0 1 2 1 0 BP ... cedex ...

N° de section(s) cadastrale(s) : 000 AN N° de parcelle (s) : 72

4.2 – Activité

AVANT TRAVAUX, le cas échéant :

Activité principale exercée dans l'établissement *(par étage(s))* :

Activité(s) annexe(s) ou secondaire(s) *(par étage(s))* :

Classement sécurité incendie de l'ERP :
(Catégorie et type d'exploitation en application de l'article R. 123-19 du code de la construction et de l'habitation)

Identité de l'exploitant *(s'il est connu au moment du projet)* **:**

APRÈS TRAVAUX :

Activité principale *(par étage(s))* **:**

RDC : Commerces

Activité(s) annexe(s) *(par étage(s))* :

Proposition de classement sécurité incendie de l'ERP :
(Catégorie et type d'exploitation en application de l'article R. 123-19 du code de la construction et de l'habitation)

Type M - 5ème catgorie

Identité de l'exploitant *(s'il est connu au moment du projet)* **:**

Veuillez compléter sur papier libre, si nécessaire.

4.3 – Nature des travaux *(plusieurs cases possibles)*

☒ Construction neuve

☐ Travaux de mise en conformité totale aux règles d'accessibilité

☐ Extension

☐ Réhabilitation

☐ Travaux d'aménagement (remplacement de revêtements, rénovation électrique, création d'une rampe, par exemple)

☐ Création de volumes nouveaux dans des volumes existants (modification du cloisonnement, par exemple)

Surface de plancher avant travaux : ..... Surface de plancher après travaux : .....

☐ Modification des accès en façades

Le cas échéant, préciser si ces travaux mettent en œuvre des engagements d'un Ad'AP déposé antérieurement.

☐ Oui : Ad'AP n° ⌊_⌊_⌊_ ⌊_⌊_⌊_ ⌊_⌊_⌊_ ⌊_⌊_⌊_⌊_⌊_ validé le : ⌊_⌊_ ⌊_⌊_ ⌊_⌊_⌊_⌊_

☐ Non

Cette demande fait l'objet d'une déclaration ou autorisation au titre du code de l'environnement (produits dangereux stockés ou utilisés) : Oui ☐ Non ☐

4.4 – Effectif

Effectif maximum susceptible d'être admis même temporairement par niveau (suivant le calcul réglementaire défini par le règlement incendie) en indiquant les principaux locaux accessibles au public

	Types de locaux (activité/prestation)	Public	Personnel	TOTAL
Sous-sol				
Rez-de-chaussée	Coque 5 - Commerce	34	2	36
1er étage				
2e étage				
3e étage				
Effectif cumulé				

Veuillez joindre une note annexe si le projet le nécessite (nombre d'étages supérieur à 3, présence d'une mezzanines, etc)

4.5 - Stationnement

Stationnement couvert ☐ Parcs de stationnement intégrés ☐ ou isolés ☐

Si parc existant, préciser son année de permis de construire (PC) initial : _____

	Avant réalisation du projet	Après réalisation du projet
Nombre de places de stationnement	0	39
Dont nombre de places réservées aux personnes handicapées		3

5 - Dérogations et/ou adaptations mineures

5.1 – Dérogations

Ce projet comporte une demande de dérogation :

☐ Au titre de la sécurité incendie (Article R.123-13 du CCH) : Nombre de dérogations demandées : _____

Chaque demande doit faire l'objet d'une fiche détaillée rédigée sur papier libre indiquant notamment les règles auxquelles il est demandé de déroger (référence article et libellé), les éléments du projet auxquels elles s'appliquent (localisation sur les plans) et leur justification (motivation et mesures compensatoires proposées)

☐ Au titre de l'accessibilité (Article R. 111-19-10 du CCH) : Nombre de dérogations demandées : _____

Chaque demande doit faire l'objet d'une fiche détaillée rédigée sur papier libre indiquant notamment les règles auxquelles il est demandé de déroger (référence article et libellé), les éléments du projet auxquels elles s'appliquent (localisation sur les plans) et leur justification (motivation et mesures de substitution proposées pour les ERP exerçant une mission de service public)

5.2 – Modalités particulières d'application

☐ Le projet présente des contraintes liées à la structure du bâtiment qui justifient des modalités d'application particulières telles que définies par l'arrêté prévu à l'article R. 111-19-7 IV du Code de la construction et de l'habitation

(veuillez expliciter les adaptations prévues et les contraintes structurelles dont elles découlent)

Veuillez joindre une note annexe si le projet le nécessite

.....

.....

.....

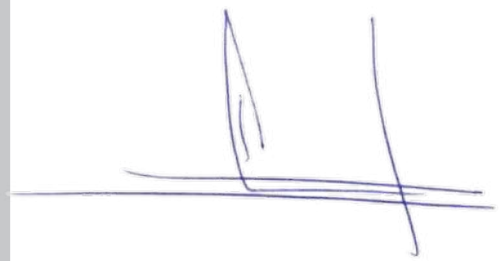
.....

6 - Engagement du ou des demandeur(s)

J'atteste avoir qualité pour demander cette autorisation :
Je (nous) soussigné(és), auteur(s) de la demande, certifie(ions) exacts les renseignements qui y sont contenus.
J'ai pris connaissance des règles générales de construction prévues par le chapitre premier du titre premier et par les chapitres II et III du titre II du livre premier du code de la construction et de l'habitation et notamment celles concernant l'accessibilité et la sécurité incendie et m'engage à respecter les règles du code de la construction et de l'habitation relatives à la solidité et à la sécurité des personnes.

à Annecy

Le : 13/09/2021



Signature du (des) demandeur(s)

Si vous souhaitez vous opposer à ce que les informations nominatives comprises dans ce formulaire soient utilisées à des fins commerciales, cochez la case ci-contre : ☐
Si vous êtes un particulier : La loi n° 78 -17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, s'applique aux réponses contenues dans ce formulaire pour les personnes physiques. Elle garantit un droit d'accès aux données nominatives les concernant lorsqu'ils ne portent pas atteinte à la recherche d'infractions fiscales et la possibilité de rectification sous réserve des procédures prévues au code général des impôts et au Livre des procédures fiscales. Ces droits peuvent être exercés à la mairie. Les données recueillies seront transmises aux services compétents pour l'instruction de votre demande.

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE CHARGÉ
DE LA CONSTRUCTION

Bordereau de dépôt des pièces jointes à une demande d'autorisation de construire, d'aménager ou de modifier un établissement recevant du public

Veuillez cocher les cases correspondant aux pièces jointes à votre demande et reporter le numéro correspondant sur la pièce jointe.

L'attention du pétitionnaire est attirée sur le fait que la commission de sécurité et/ou d'accessibilité pourra lui demander des pièces complémentaires si la compréhension du projet le nécessite.

	Pièces	Numéro de la pièce	Nombre d'exemplaires à fournir
☒	Imprimé de demande d'autorisation de construire, d'aménager ou de modifier un établissement recevant du public	1	4
☒	Plan de situation	2	3

1 - Dossier destiné à la vérification de la conformité aux règles de sécurité incendie

(Art. R. 123-22 du code de la construction et de l'habitation)

	Pièces	Numéro de la pièce	Nombre d'exemplaires à fournir
☒	Une notice récapitulant les dispositions prises pour satisfaire aux mesures prévues par le règlement de sécurité et notamment : • les matériaux utilisés pour le gros œuvre, la décoration et les aménagements intérieurs • la ou les solutions retenues pour l'évacuation des personnes de chaque niveau de la construction en tenant compte des différentes situations de handicap	3	3
☒	Un plan de situation, des plans de masse et de façades des constructions projetées faisant ressortir : • les conditions d'accessibilité des engins de secours • les largeurs des voies et les emplacements des baies d'intervention pompiers • la présence de tout bâtiment ou local occupé par des tiers	4	3
☒	Des plans de coupe et des plans de niveaux, ainsi qu'éventuellement ceux des planchers intermédiaires aménagées dans la hauteur comprise entre deux niveaux ou entre le dernier plancher et la toiture du bâtiment, faisant apparaître notamment : • les largeurs des passages affectés à la circulation du public tels que les dégagements, escaliers, sorties • la ou les solutions retenues pour l'évacuation des personnes de chaque niveau de la construction en tenant compte des différentes situations de handicap • les caractéristiques des éventuels espaces d'attente sécurisés	5	3
☐	La ou les demande(s) de dérogation(s) éventuelle(s), la ou les fiche(s) explicative(s) et tous les documents utiles à leur justification	6	3

N. B : *les documents de détail intéressant les installations techniques doivent pouvoir être fournis par le constructeur ou l'exploitant avant le début des travaux portant sur ces installations ; ils sont alors communiqués à la commission de sécurité*

2 - Dossier destiné à la vérification de la conformité aux règles d'accessibilité

(Arrêté du 8 décembre 2014 ETLL1413935A et arrêté du 20 avril 2017 LHAL1704269A) (PC39 ou PA 50)

	Pièces	Numéro de la pièce	Nombre d'exemplaires à fournir
☒	Plan côté dans les trois dimensions (longueur, largeur, hauteur), à une échelle adaptée, précisant : • les cheminements extérieurs (fonctions, largeurs, pentes, dévers, éclairage, solutions techniques pour assurer le guidage, le repérage, …) • les raccordements (voirie/parties extérieures de l'établissement ; parties extérieures/ parties intérieures du ou des bâtiments constituant l'établissement) • les circuits destinés aux piétons et aux véhicules (liaison accès au terrain/voie interne/ places de stationnement adaptées/circulations piétonnes/entrée de l'établissement) • les espaces de manœuvre, de retournement et de repos extérieurs • les pentes des plans inclinés et les dévers de cheminement	7	3

☒	Plan côté dans les trois dimensions (longueur, largeur, hauteur), à une échelle adaptée, pour chaque niveau et pour chaque bâtiment précisant : • Les circulations intérieures horizontales et verticales (fonctions, largeurs, pentes, dévers …) • Les aires de stationnement • Les locaux sanitaires destinés au public • Le sens d'ouverture des portes et leur espace de débattement • Les espaces d'usage, de manœuvre, de retournement et de repos intérieurs • L'emplacement des appareils sanitaires et leurs accessoires obligatoires • Les places de stationnements adaptées et réservées aux personnes handicapées et la mention du taux de ces places • Cas particuliers des ERP de 5ème catégorie situés dans un cadre bâti existant et des IOP existantes : Délimitation de la partie de bâtiment accessible aux personnes handicapées et indications permettant de s'assurer que les prestations sont accessibles dans cette partie.	8	3
☐	Plans avant travaux s'il s'agit d'un bâtiment existant	9	3
☒	Notice descriptive présentant les points suivants pour expliquer comment le projet prend en compte l'accessibilité (Art. R. 111-19-19 CCH) : • Dimensions des locaux ouverts aux usagers de l'établissement • Caractéristiques fonctionnelles et dimensionnelles des équipements techniques et des dispositifs de commande utilisables par le public • Nature et couleur des matériaux et revêtements de sols, murs et plafonds • Traitement acoustique des espaces • Dispositif d'éclairage des parties communes et, le cas échéant, niveaux d'éclairement et moyens éventuels d'extinction progressive des luminaires S'il s'agit d'un établissement ou d'une installation recevant du public assis : • Emplacements accessibles aux personnes en fauteuil roulant : nombre, taux par rapport au nombre total de places assises, localisation, cheminements permettant d'y accéder depuis l'entrée de l'établissement • Dans le cas d'un établissement recevant du public assis de plus de 1 000 places, l'arrêté municipal fixant le nombre d'emplacements accessibles S'il s'agit d'un établissement disposant de locaux d'hébergement destinés au public • Nombre et caractéristiques des chambres, salles d'eau et cabinets d'aisance accessibles aux personnes handicapées : taux de ces chambres et locaux par rapport au nombre total de chambres, localisation, répartition par catégorie, le cas échéant S'il s'agit d'un établissement ou d'une installation comportant des cabines d'essayage, d'habillage ou de déshabillage ou des douches : • Nombre et caractéristiques des cabines et douches accessibles aux personnes handicapées S'il s'agit d'un établissement ou d'une installation comportant des caisses de paiement disposées en batterie • Nombre de caisses aménagées pour être accessibles aux personnes handicapées et leur localisation	10	3
☐	Dans le cas d'un parking de plus de 500 places, couvert ou non, dépendant d'un établissement recevant du public ou d'une installation ouverte au public : Arrêté municipal prévu à l'article 3 de l'arrêté du 1er août 2006 (NOR : SOCU0611478A) fixant le nombre de places de stationnement automobile adaptées et réservées	11	3
☐	La ou les demande(s) de dérogation(s) éventuelle(s), la ou les fiche(s) explicative(s) et tous les documents utiles à leur justification	12	3

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE CHARGÉ
DE LA CONSTRUCTION

Récépissé de dépôt d'une demande d'autorisation de construire, d'aménager ou de modifier un établissement recevant du public (ERP)

Madame, Monsieur,

Vous avez déposé une demande d'autorisation de construire, d'aménager ou de modifier un établissement recevant du public.

Le délai d'instruction de votre dossier est de QUATRE MOIS.
Toutefois, dans le mois qui suit le dépôt de votre dossier, l'administration peut vous écrire pour vous indiquer qu'il manque une ou plusieurs pièces à votre dossier.

Dans ce cas, le délai d'instruction de quatre mois ne commencera à courir qu'à partir de la date de réception de la dernière pièce manquante (R. 111-19-22 et R. 111-19-36 du code de la construction et de l'habitation).

Si toutes les pièces manquantes n'ont pas été fournies dans le délai que l'administration vous aura accordé, votre demande sera automatiquement rejetée.

I. Décision sur la demande d'autorisation de construire, modifier ou aménager un établissement recevant du public

Votre **dossier est complet et ne comporte pas de demande de dérogation** aux règles de sécurité incendie ou aux règles d'accessibilité :

La décision relative à votre demande sera prise dans le délai de quatre mois. À défaut de décision expresse dans ce délai, l'autorisation de travaux est considérée comme accordée.

Votre **dossier est complet et comporte une demande de dérogation** aux règles de sécurité incendie :

1) la demande de dérogation **est accordée par arrêté de l'autorité compétente (articles R. 123-13 et R. 111-19-23 du code de la construction et de l'habitation).** La décision relative à votre demande d'autorisation est prise dans le délai de quatre mois ou à défaut de décision expresse dans ce délai, l'autorisation de travaux est considérée comme accordée.

2) la demande de dérogation **est refusée par arrêté de l'autorité compétente (articles R. 123-13 et R. 111-19-23 du code de la construction et de l'habitation) ou, en l'absence de réponse, elle est considérée comme un refus de dérogation.** Dans un délai de quatre mois, votre demande est refusée par arrêté ou, en l'absence d'arrêté de refus, la décision est considérée comme un refus d'autorisation tacite.

Votre **dossier est complet et comporte une demande de dérogation** aux règles d'accessibilité :

1) la demande de dérogation **est accordée par arrêté du préfet (article R. 111-19-23 du code de la construction et de l'habitation), ou, en l'absence de réponse, pour les demandes de dérogation portant sur un établissement de 3e, 4e ou 5e catégorie, elle est considérée comme une décision implicite d'acceptation.** La décision relative à votre demande d'autorisation est prise dans le délai de quatre mois ou à défaut de décision expresse dans ce délai, l'autorisation de travaux est considérée comme accordée.

2) la demande de dérogation **est refusée par arrêté du préfet (article R. 111-19-23 du code de la construction et de l'habitation) ou, en l'absence de réponse, pour les demandes de dérogation portant sur un établissement de 1re ou 2e catégorie, elle est considérée comme un refus de dérogation tacite.** Dans un délai de quatre mois, votre demande d'autorisation de travaux est refusée par arrêté ou, à défaut de décision expresse dans ce délai, la décision est considérée comme un refus d'autorisation.

II. Autres procédures administratives

Par ailleurs, votre projet peut également être soumis au respect de la réglementation de l'urbanisme et **nécessiter l'obtention d'une déclaration préalable,** notamment s'il entraîne un changement de destination du bâtiment, modifie des structures porteuses ou le volume d'une construction existante. Si une déclaration préalable est nécessaire, elle sera instruite en parallèle de la présente autorisation.

(À remplir par la Mairie)

N° de l'autorisation AT ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋

Le cas échéant n° de la demande effectuée au titre du code de l'urbanisme (décrit dans le code de l'urbanisme aux articles A423-1 et suivants) : ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋

Identité et adresse du demandeur : .....

.....

.....

.....

Date de dépôt de la demande : ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋

Le projet est autorisé à défaut de réponse dans le délai de quatre mois sous réserve des dispositions exposées ci-dessus

Cachet de la mairie, date et signature :

Délais et voies de recours : le délai de recours devant le tribunal administratif compétent est de deux mois à compter de la décision autorisant ou refusant l'autorisation ou, en cas de décision tacite, à compter de la date à laquelle la décision aurait dû être notifiée (dès lors que le dossier avait été complété). Le tribunal administratif peut être saisi par l'application informatique « Télérecours citoyens » accessible par le site internet https://www.telerecours.fr/

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
MINISTÈRE CHARGÉ DE LA CONSTRUCTION

Demande d'autorisation de construire, d'aménager ou de modifier un établissement recevant du public (ERP)

cerfa N° 13824*04

Cette demande fait suite à un agenda d'accessibilité programmée (Ad'AP) approuvé : Oui ❑ Non ❑

Articles L. 111-8 et D. 111-19-34 du code de la construction et de l'habitation

Cadres 1 à 3 informations nécessaires à l'instruction de l'autorisation de construire, d'aménager ou de modifier un établissement recevant du public
Cadre 4 informations nécessaires à la vérification de la conformité aux règles de sécurité et d'accessibilité en application de l'article R. 111-19-17, R. 123-22 du code de la construction et de l'habitation
Cadre 5 Informations nécessaires à l'instruction des dérogations ou modalités particulières d'application des règles de sécurité ou d'accessibilité
Cadre 6 engagement du demandeur

Vous pouvez utiliser ce formulaire si :

- vous souhaitez construire, aménager ou modifier un établissement recevant de public
- vous souhaitez réaliser les travaux de mise en accessibilité d'un établissement recevant du public dans le cadre d'un agenda d'accessibilité programmée
- Les travaux projetés ne sont pas soumis ni à un permis de construire ni à un permis d'aménager

Cette demande vous permet d'accomplir les formalités nécessaires

CADRE RÉSERVÉ À L'ADMINISTRATION

N° de l'autorisation

AT ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋

Le cas échéant, n° de la déclaration préalable[1] effectuée au titre du code de l'urbanisme :

⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋

Date de dépôt en mairie : ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋

1 - Identité du demandeur. Le demandeur indiqué dans le cadre ci-dessous sera le titulaire de la future autorisation

Si la demande est présentée par plusieurs personnes, indiquez leurs coordonnées sur papier libre (1)

Vous êtes un particulier **Madame** ❑ **Monsieur** ❑

Nom : ..... Prénom : ..... Date de naissance : ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋

Vous êtes une personne morale

Raison sociale et dénomination : SCCV L'Orée des Chênes

N° Siret : 8 9 3 8 4 3 6 6 4 0 0 0 1 0

Représentant de la personne morale : Madame ❑ **Monsieur** ☒

Nom : MACHADO Prénom : Antoine Date de naissance à défaut de N° Siret : ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋

2 - Coordonnées des ou du demandeur(s) *Si la demande est présentée par plusieurs personnes, indiquez leurs coordonnées sur papier libre[2]*

Adresse Numéro : 46 Voie : avenue Gambetta

Lieu-dit : ..... Localité : ANNECY

Code postal 7 4 0 0 0 BP ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ cedex ⌊_⌋⌊_⌋

Si le demandeur habite à l'étranger : Pays : ..... Division territoriale : .....

Téléphone fixe : ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ **Portable :** ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋

Indicatif si pays étranger : ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ Courriel : ..... @ .....

1 Votre projet peut également être soumis au respect de la réglementation de l'urbanisme et nécessiter l'obtention d'une déclaration préalable notamment s'il entraîne un changement de destination du bâtiment, modifie des structures porteuses ou le volume d'une construction existante. Si une déclaration préalable est nécessaire, elle sera instruite en parallèle de la présente autorisation.
2 Les décisions prises par l'administration seront notifiées au demandeur indiqué ci-dessus. Une copie des décisions concernant les autorisations de travaux sera adressée aux autres demandeurs, lesquels seront co-titulaires de l'autorisation.

3 - Auteur du projet ou maître d'œuvre

Madame ☐ Monsieur ☐ Personne morale ☒

Nom : ..... Prénom : .....

Et/ou :

Raison sociale et dénomination de la personne morale, le cas échéant : SUD ARCHITECTES

N° Siret : 4 5 1 3 8 0 7 5 2 0 0 0 2 7

Adresse Numéro : 27 Voie : rue Joannes Carret

Lieu-dit : ..... Localité : LYON

Code postal 6 9 2 5 6 BP ... cedex 0 9 ...

Si le maître d'œuvre habite à l'étranger/ Pays : Pays : ..... Division territoriale : .....

Téléphone fixe : ... Téléphone portable : ...

Indicatif si pays étranger : ... Courriel : ..... @ .....

☐ Je souhaite que les courriers de l'administration (autres que les décisions) lui soient adressés

4 - Le projet

4.1 – Adresse du terrain

Nom de l'établissement : .....

Numéro : ..... Voie : rue des Bougeries

Lieu-dit : ..... Localité : ORNEX

Code postal 0 1 2 1 0 BP ... cedex ...

N° de section(s) cadastrale(s) : 000 AN N° de parcelle (s) : 72

4.2 – Activité

AVANT TRAVAUX, le cas échéant :

Activité principale exercée dans l'établissement *(par étage(s))* :

Activité(s) annexe(s) ou secondaire(s) *(par étage(s))* :

Classement sécurité incendie de l'ERP :
(Catégorie et type d'exploitation en application de l'article R. 123-19 du code de la construction et de l'habitation)

Identité de l'exploitant *(s'il est connu au moment du projet)* **:**

APRÈS TRAVAUX :

Activité principale *(par étage(s))* **:**

RDC : Commerces

Activité(s) annexe(s) *(par étage(s))* :

Proposition de classement sécurité incendie de l'ERP :
(Catégorie et type d'exploitation en application de l'article R. 123-19 du code de la construction et de l'habitation)

Type M - 5ème catgorie

Identité de l'exploitant *(s'il est connu au moment du projet)* **:**

Veuillez compléter sur papier libre, si nécessaire.

4.3 – Nature des travaux *(plusieurs cases possibles)*

☒ Construction neuve

☐ Travaux de mise en conformité totale aux règles d'accessibilité

☐ Extension

☐ Réhabilitation

☐ Travaux d'aménagement (remplacement de revêtements, rénovation électrique, création d'une rampe, par exemple)

☐ Création de volumes nouveaux dans des volumes existants (modification du cloisonnement, par exemple)

Surface de plancher avant travaux : ..... Surface de plancher après travaux : .....

☐ Modification des accès en façades

Le cas échéant, préciser si ces travaux mettent en œuvre des engagements d'un Ad'AP déposé antérieurement.

☐ Oui : Ad'AP n° ⌊_⌊_⌊_ ⌊_⌊_⌊_ ⌊_⌊_⌊_ ⌊_⌊_⌊_⌊_⌊_ validé le : ⌊_⌊_ ⌊_⌊_ ⌊_⌊_⌊_⌊_

☐ Non

Cette demande fait l'objet d'une déclaration ou autorisation au titre du code de l'environnement (produits dangereux stockés ou utilisés) : Oui ☐ Non ☐

4.4 – Effectif

Effectif maximum susceptible d'être admis même temporairement par niveau (suivant le calcul réglementaire défini par le règlement incendie) en indiquant les principaux locaux accessibles au public

	Types de locaux (activité/prestation)	Public	Personnel	TOTAL
Sous-sol				
Rez-de-chaussée	Coque 6 - Commerces	19	2	21
1er étage				
2e étage				
3e étage				
Effectif cumulé				

Veuillez joindre une note annexe si le projet le nécessite (nombre d'étages supérieur à 3, présence d'une mezzanines, etc)

4.5 - Stationnement

Stationnement couvert ☐ Parcs de stationnement intégrés ☐ ou isolés ☐

Si parc existant, préciser son année de permis de construire (PC) initial : _____

	Avant réalisation du projet	Après réalisation du projet
Nombre de places de stationnement	0	39
Dont nombre de places réservées aux personnes handicapées		3

5 - Dérogations et/ou adaptations mineures

5.1 – Dérogations

Ce projet comporte une demande de dérogation :

☐ Au titre de la sécurité incendie (Article R.123-13 du CCH) : Nombre de dérogations demandées : _____

Chaque demande doit faire l'objet d'une fiche détaillée rédigée sur papier libre indiquant notamment les règles auxquelles il est demandé de déroger (référence article et libellé), les éléments du projet auxquels elles s'appliquent (localisation sur les plans) et leur justification (motivation et mesures compensatoires proposées)

☐ Au titre de l'accessibilité (Article R. 111-19-10 du CCH) : Nombre de dérogations demandées : _____

Chaque demande doit faire l'objet d'une fiche détaillée rédigée sur papier libre indiquant notamment les règles auxquelles il est demandé de déroger (référence article et libellé), les éléments du projet auxquels elles s'appliquent (localisation sur les plans) et leur justification (motivation et mesures de substitution proposées pour les ERP exerçant une mission de service public)

5.2 – Modalités particulières d'application

☐ Le projet présente des contraintes liées à la structure du bâtiment qui justifient des modalités d'application particulières telles que définies par l'arrêté prévu à l'article R. 111-19-7 IV du Code de la construction et de l'habitation

(veuillez expliciter les adaptations prévues et les contraintes structurelles dont elles découlent)

Veuillez joindre une note annexe si le projet le nécessite

.....

.....

.....

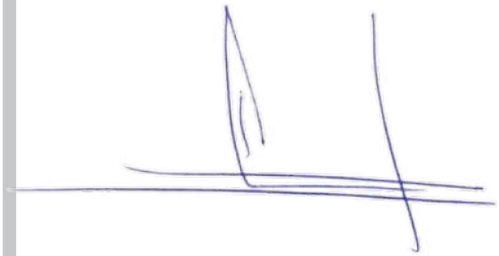
.....

6 - Engagement du ou des demandeur(s)

J'atteste avoir qualité pour demander cette autorisation :
Je (nous) soussigné(és), auteur(s) de la demande, certifie(ions) exacts les renseignements qui y sont contenus.
J'ai pris connaissance des règles générales de construction prévues par le chapitre premier du titre premier et par les chapitres II et III du titre II du livre premier du code de la construction et de l'habitation et notamment celles concernant l'accessibilité et la sécurité incendie et m'engage à respecter les règles du code de la construction et de l'habitation relatives à la solidité et à la sécurité des personnes.

à Annecy

Le : 13/09/2021



Signature du (des) demandeur(s)

Si vous souhaitez vous opposer à ce que les informations nominatives comprises dans ce formulaire soient utilisées à des fins commerciales, cochez la case ci-contre : ❑
Si vous êtes un particulier : La loi n° 78 -17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, s'applique aux réponses contenues dans ce formulaire pour les personnes physiques. Elle garantit un droit d'accès aux données nominatives les concernant lorsqu'ils ne portent pas atteinte à la recherche d'infractions fiscales et la possibilité de rectification sous réserve des procédures prévues au code général des impôts et au Livre des procédures fiscales. Ces droits peuvent être exercés à la mairie. Les données recueillies seront transmises aux services compétents pour l'instruction de votre demande.

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE CHARGÉ DE LA CONSTRUCTION

Bordereau de dépôt des pièces jointes à une demande d'autorisation de construire, d'aménager ou de modifier un établissement recevant du public

Veuillez cocher les cases correspondant aux pièces jointes à votre demande et reporter le numéro correspondant sur la pièce jointe.

L'attention du pétitionnaire est attirée sur le fait que la commission de sécurité et/ou d'accessibilité pourra lui demander des pièces complémentaires si la compréhension du projet le nécessite.

	Pièces	Numéro de la pièce	Nombre d'exemplaires à fournir
☒	Imprimé de demande d'autorisation de construire, d'aménager ou de modifier un établissement recevant du public	1	4
☒	Plan de situation	2	3

1 - Dossier destiné à la vérification de la conformité aux règles de sécurité incendie

(Art. R. 123-22 du code de la construction et de l'habitation)

	Pièces	Numéro de la pièce	Nombre d'exemplaires à fournir
☒	Une notice récapitulant les dispositions prises pour satisfaire aux mesures prévues par le règlement de sécurité et notamment : • les matériaux utilisés pour le gros œuvre, la décoration et les aménagements intérieurs • la ou les solutions retenues pour l'évacuation des personnes de chaque niveau de la construction en tenant compte des différentes situations de handicap	3	3
☒	Un plan de situation, des plans de masse et de façades des constructions projetées faisant ressortir : • les conditions d'accessibilité des engins de secours • les largeurs des voies et les emplacements des baies d'intervention pompiers • la présence de tout bâtiment ou local occupé par des tiers	4	3
☒	Des plans de coupe et des plans de niveaux, ainsi qu'éventuellement ceux des planchers intermédiaires aménagées dans la hauteur comprise entre deux niveaux ou entre le dernier plancher et la toiture du bâtiment, faisant apparaître notamment : • les largeurs des passages affectés à la circulation du public tels que les dégagements, escaliers, sorties • la ou les solutions retenues pour l'évacuation des personnes de chaque niveau de la construction en tenant compte des différentes situations de handicap • les caractéristiques des éventuels espaces d'attente sécurisés	5	3
☐	La ou les demande(s) de dérogation(s) éventuelle(s), la ou les fiche(s) explicative(s) et tous les documents utiles à leur justification	6	3

N. B : *les documents de détail intéressant les installations techniques doivent pouvoir être fournis par le constructeur ou l'exploitant avant le début des travaux portant sur ces installations ; ils sont alors communiqués à la commission de sécurité*

2 - Dossier destiné à la vérification de la conformité aux règles d'accessibilité

(Arrêté du 8 décembre 2014 ETLL1413935A et arrêté du 20 avril 2017 LHAL1704269A) (PC39 ou PA 50)

	Pièces	Numéro de la pièce	Nombre d'exemplaires à fournir
☒	Plan côté dans les trois dimensions (longueur, largeur, hauteur), à une échelle adaptée, précisant : • les cheminements extérieurs (fonctions, largeurs, pentes, dévers, éclairage, solutions techniques pour assurer le guidage, le repérage, …) • les raccordements (voirie/parties extérieures de l'établissement ; parties extérieures/ parties intérieures du ou des bâtiments constituant l'établissement) • les circuits destinés aux piétons et aux véhicules (liaison accès au terrain/voie interne/ places de stationnement adaptées/circulations piétonnes/entrée de l'établissement) • les espaces de manœuvre, de retournement et de repos extérieurs • les pentes des plans inclinés et les dévers de cheminement	7	3

☒	Plan côté dans les trois dimensions (longueur, largeur, hauteur), à une échelle adaptée, pour chaque niveau et pour chaque bâtiment précisant : • Les circulations intérieures horizontales et verticales (fonctions, largeurs, pentes, dévers …) • Les aires de stationnement • Les locaux sanitaires destinés au public • Le sens d'ouverture des portes et leur espace de débattement • Les espaces d'usage, de manœuvre, de retournement et de repos intérieurs • L'emplacement des appareils sanitaires et leurs accessoires obligatoires • Les places de stationnements adaptées et réservées aux personnes handicapées et la mention du taux de ces places • Cas particuliers des ERP de 5ème catégorie situés dans un cadre bâti existant et des IOP existantes : Délimitation de la partie de bâtiment accessible aux personnes handicapées et indications permettant de s'assurer que les prestations sont accessibles dans cette partie.	8	3
☐	Plans avant travaux s'il s'agit d'un bâtiment existant	9	3
☒	Notice descriptive présentant les points suivants pour expliquer comment le projet prend en compte l'accessibilité (Art. R. 111-19-19 CCH) : • Dimensions des locaux ouverts aux usagers de l'établissement • Caractéristiques fonctionnelles et dimensionnelles des équipements techniques et des dispositifs de commande utilisables par le public • Nature et couleur des matériaux et revêtements de sols, murs et plafonds • Traitement acoustique des espaces • Dispositif d'éclairage des parties communes et, le cas échéant, niveaux d'éclairement et moyens éventuels d'extinction progressive des luminaires S'il s'agit d'un établissement ou d'une installation recevant du public assis : • Emplacements accessibles aux personnes en fauteuil roulant : nombre, taux par rapport au nombre total de places assises, localisation, cheminements permettant d'y accéder depuis l'entrée de l'établissement • Dans le cas d'un établissement recevant du public assis de plus de 1 000 places, l'arrêté municipal fixant le nombre d'emplacements accessibles S'il s'agit d'un établissement disposant de locaux d'hébergement destinés au public • Nombre et caractéristiques des chambres, salles d'eau et cabinets d'aisance accessibles aux personnes handicapées : taux de ces chambres et locaux par rapport au nombre total de chambres, localisation, répartition par catégorie, le cas échéant S'il s'agit d'un établissement ou d'une installation comportant des cabines d'essayage, d'habillage ou de déshabillage ou des douches : • Nombre et caractéristiques des cabines et douches accessibles aux personnes handicapées S'il s'agit d'un établissement ou d'une installation comportant des caisses de paiement disposées en batterie • Nombre de caisses aménagées pour être accessibles aux personnes handicapées et leur localisation	10	3
☐	Dans le cas d'un parking de plus de 500 places, couvert ou non, dépendant d'un établissement recevant du public ou d'une installation ouverte au public : Arrêté municipal prévu à l'article 3 de l'arrêté du 1er août 2006 (NOR : SOCU0611478A) fixant le nombre de places de stationnement automobile adaptées et réservées	11	3
☐	La ou les demande(s) de dérogation(s) éventuelle(s), la ou les fiche(s) explicative(s) et tous les documents utiles à leur justification	12	3

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE CHARGÉ
DE LA CONSTRUCTION

Récépissé de dépôt d'une demande d'autorisation de construire, d'aménager ou de modifier un établissement recevant du public (ERP)

Madame, Monsieur,

Vous avez déposé une demande d'autorisation de construire, d'aménager ou de modifier un établissement recevant du public.

Le délai d'instruction de votre dossier est de QUATRE MOIS.
Toutefois, dans le mois qui suit le dépôt de votre dossier, l'administration peut vous écrire pour vous indiquer qu'il manque une ou plusieurs pièces à votre dossier.

Dans ce cas, le délai d'instruction de quatre mois ne commencera à courir qu'à partir de la date de réception de la dernière pièce manquante (R. 111-19-22 et R. 111-19-36 du code de la construction et de l'habitation).

Si toutes les pièces manquantes n'ont pas été fournies dans le délai que l'administration vous aura accordé, votre demande sera automatiquement rejetée.

I. Décision sur la demande d'autorisation de construire, modifier ou aménager un établissement recevant du public

Votre **dossier est complet et ne comporte pas de demande de dérogation** aux règles de sécurité incendie ou aux règles d'accessibilité :

La décision relative à votre demande sera prise dans le délai de quatre mois. À défaut de décision expresse dans ce délai, l'autorisation de travaux est considérée comme accordée.

Votre **dossier est complet et comporte une demande de dérogation** aux règles de sécurité incendie :

1) la demande de dérogation **est accordée par arrêté de l'autorité compétente (articles R. 123-13 et R. 111-19-23 du code de la construction et de l'habitation).** La décision relative à votre demande d'autorisation est prise dans le délai de quatre mois ou à défaut de décision expresse dans ce délai, l'autorisation de travaux est considérée comme accordée.

2) la demande de dérogation **est refusée par arrêté de l'autorité compétente (articles R. 123-13 et R. 111-19-23 du code de la construction et de l'habitation) ou, en l'absence de réponse, elle est considérée comme un refus de dérogation.** Dans un délai de quatre mois, votre demande est refusée par arrêté ou, en l'absence d'arrêté de refus, la décision est considérée comme un refus d'autorisation tacite.

Votre **dossier est complet et comporte une demande de dérogation** aux règles d'accessibilité :

1) la demande de dérogation **est accordée par arrêté du préfet (article R. 111-19-23 du code de la construction et de l'habitation), ou, en l'absence de réponse, pour les demandes de dérogation portant sur un établissement de 3e, 4e ou 5e catégorie, elle est considérée comme une décision implicite d'acceptation.** La décision relative à votre demande d'autorisation est prise dans le délai de quatre mois ou à défaut de décision expresse dans ce délai, l'autorisation de travaux est considérée comme accordée.

2) la demande de dérogation **est refusée par arrêté du préfet (article R. 111-19-23 du code de la construction et de l'habitation) ou, en l'absence de réponse, pour les demandes de dérogation portant sur un établissement de 1re ou 2e catégorie, elle est considérée comme un refus de dérogation tacite.** Dans un délai de quatre mois, votre demande d'autorisation de travaux est refusée par arrêté ou, à défaut de décision expresse dans ce délai, la décision est considérée comme un refus d'autorisation.

II. Autres procédures administratives

Par ailleurs, votre projet peut également être soumis au respect de la réglementation de l'urbanisme et **nécessiter l'obtention d'une déclaration préalable,** notamment s'il entraîne un changement de destination du bâtiment, modifie des structures porteuses ou le volume d'une construction existante. Si une déclaration préalable est nécessaire, elle sera instruite en parallèle de la présente autorisation.

(À remplir par la Mairie)

N° de l'autorisation AT ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋

Le cas échéant n° de la demande effectuée au titre du code de l'urbanisme (décrit dans le code de l'urbanisme aux articles A423-1 et suivants) : ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋

Identité et adresse du demandeur : .....

.....

.....

.....

Date de dépôt de la demande : ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋

Le projet est autorisé à défaut de réponse dans le délai de quatre mois sous réserve des dispositions exposées ci-dessus

Cachet de la mairie, date et signature :

Délais et voies de recours : le délai de recours devant le tribunal administratif compétent est de deux mois à compter de la décision autorisant ou refusant l'autorisation ou, en cas de décision tacite, à compter de la date à laquelle la décision aurait dû être notifiée (dès lors que le dossier avait été complété). Le tribunal administratif peut être saisi par l'application informatique « Télérecours citoyens » accessible par le site internet https://www.telerecours.fr/

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
MINISTÈRE CHARGÉ DE LA CONSTRUCTION

Demande d'autorisation de construire, d'aménager ou de modifier un établissement recevant du public (ERP)

cerfa N° 13824*04

Cette demande fait suite à un agenda d'accessibilité programmée (Ad'AP) approuvé : Oui ❑ Non ❑

Articles L. 111-8 et D. 111-19-34 du code de la construction et de l'habitation

Cadres 1 à 3 informations nécessaires à l'instruction de l'autorisation de construire, d'aménager ou de modifier un établissement recevant du public
Cadre 4 informations nécessaires à la vérification de la conformité aux règles de sécurité et d'accessibilité en application de l'article R. 111-19-17, R. 123-22 du code de la construction et de l'habitation
Cadre 5 Informations nécessaires à l'instruction des dérogations ou modalités particulières d'application des règles de sécurité ou d'accessibilité
Cadre 6 engagement du demandeur

Vous pouvez utiliser ce formulaire si :

- vous souhaitez construire, aménager ou modifier un établissement recevant de public
- vous souhaitez réaliser les travaux de mise en accessibilité d'un établissement recevant du public dans le cadre d'un agenda d'accessibilité programmée
- Les travaux projetés ne sont pas soumis ni à un permis de construire ni à un permis d'aménager

Cette demande vous permet d'accomplir les formalités nécessaires

CADRE RÉSERVÉ À L'ADMINISTRATION

N° de l'autorisation

AT ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋

Le cas échéant, n° de la déclaration préalable[1] effectuée au titre du code de l'urbanisme :

⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋

Date de dépôt en mairie : ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋

1 - Identité du demandeur. Le demandeur indiqué dans le cadre ci-dessous sera le titulaire de la future autorisation

Si la demande est présentée par plusieurs personnes, indiquez leurs coordonnées sur papier libre (1)

Vous êtes un particulier **Madame** ❑ **Monsieur** ❑

Nom : ..... Prénom : ..... Date de naissance : ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋

Vous êtes une personne morale

Raison sociale et dénomination : SCCV L'Orée des Chênes

N° Siret : 8 9 3 8 4 3 6 6 4 0 0 0 1 0

Représentant de la personne morale : Madame ❑ **Monsieur** ☒

Nom : MACHADO Prénom : Antoine Date de naissance à défaut de N° Siret : ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋

2 - Coordonnées des ou du demandeur(s) *Si la demande est présentée par plusieurs personnes, indiquez leurs coordonnées sur papier libre[2]*

Adresse Numéro : 46 Voie : avenue Gambetta

Lieu-dit : ..... Localité : ANNECY

Code postal 7 4 0 0 0 BP ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ cedex ⌊_⌋⌊_⌋

Si le demandeur habite à l'étranger : Pays : ..... Division territoriale : .....

Téléphone fixe : ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ **Portable :** ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋

Indicatif si pays étranger : ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ Courriel : ..... @ .....

1 Votre projet peut également être soumis au respect de la réglementation de l'urbanisme et nécessiter l'obtention d'une déclaration préalable notamment s'il entraîne un changement de destination du bâtiment, modifie des structures porteuses ou le volume d'une construction existante. Si une déclaration préalable est nécessaire, elle sera instruite en parallèle de la présente autorisation.
2 Les décisions prises par l'administration seront notifiées au demandeur indiqué ci-dessus. Une copie des décisions concernant les autorisations de travaux sera adressée aux autres demandeurs, lesquels seront co-titulaires de l'autorisation.

3 - Auteur du projet ou maître d'œuvre

Madame ☐ Monsieur ☐ Personne morale ☒

Nom : ..... Prénom : .....

Et/ou :

Raison sociale et dénomination de la personne morale, le cas échéant : SUD ARCHITECTES

N° Siret : 4 5 1 3 8 0 7 5 2 0 0 0 2 7

Adresse Numéro : 27 Voie : rue Joannes Carret

Lieu-dit : ..... Localité : LYON

Code postal 6 9 2 5 6 BP ... cedex 0 9 ...

Si le maître d'œuvre habite à l'étranger/ Pays : Pays : ..... Division territoriale : .....

Téléphone fixe : ... Téléphone portable : ...

Indicatif si pays étranger : ... Courriel : ..... @ .....

☐ Je souhaite que les courriers de l'administration (autres que les décisions) lui soient adressés

4 - Le projet

4.1 – Adresse du terrain

Nom de l'établissement : .....

Numéro : ..... Voie : rue des Bougeries

Lieu-dit : ..... Localité : ORNEX

Code postal 0 1 2 1 0 BP ... cedex ...

N° de section(s) cadastrale(s) : 000 AN N° de parcelle (s) : 72

4.2 – Activité

AVANT TRAVAUX, le cas échéant :

Activité principale exercée dans l'établissement *(par étage(s))* :

Activité(s) annexe(s) ou secondaire(s) *(par étage(s))* :

Classement sécurité incendie de l'ERP :
(Catégorie et type d'exploitation en application de l'article R. 123-19 du code de la construction et de l'habitation)

Identité de l'exploitant *(s'il est connu au moment du projet)* **:**

APRÈS TRAVAUX :

Activité principale *(par étage(s))* **:**

RDC : Commerces

Activité(s) annexe(s) *(par étage(s))* :

Proposition de classement sécurité incendie de l'ERP :
(Catégorie et type d'exploitation en application de l'article R. 123-19 du code de la construction et de l'habitation)

Type M - 5ème catgorie

Identité de l'exploitant *(s'il est connu au moment du projet)* **:**

Veuillez compléter sur papier libre, si nécessaire.

4.3 – Nature des travaux *(plusieurs cases possibles)*

☒ Construction neuve

☐ Travaux de mise en conformité totale aux règles d'accessibilité

☐ Extension

☐ Réhabilitation

☐ Travaux d'aménagement (remplacement de revêtements, rénovation électrique, création d'une rampe, par exemple)

☐ Création de volumes nouveaux dans des volumes existants (modification du cloisonnement, par exemple)

Surface de plancher avant travaux : ..... Surface de plancher après travaux : .....

☐ Modification des accès en façades

Le cas échéant, préciser si ces travaux mettent en œuvre des engagements d'un Ad'AP déposé antérieurement.

☐ Oui : Ad'AP n° ⌊_⌊_⌊_ ⌊_⌊_⌊_ ⌊_⌊_⌊_ ⌊_⌊_⌊_⌊_⌊_ validé le : ⌊_⌊_ ⌊_⌊_ ⌊_⌊_⌊_⌊_

☐ Non

Cette demande fait l'objet d'une déclaration ou autorisation au titre du code de l'environnement (produits dangereux stockés ou utilisés) : Oui ☐ Non ☐

4.4 – Effectif

Effectif maximum susceptible d'être admis même temporairement par niveau (suivant le calcul réglementaire défini par le règlement incendie) en indiquant les principaux locaux accessibles au public

	Types de locaux (activité/prestation)	Public	Personnel	TOTAL
Sous-sol				
Rez-de-chaussée	Coque 7 - Commerces	32	2	34
1er étage				
2e étage				
3e étage				
Effectif cumulé				

Veuillez joindre une note annexe si le projet le nécessite (nombre d'étages supérieur à 3, présence d'une mezzanines, etc)

4.5 - Stationnement

Stationnement couvert ☐ Parcs de stationnement intégrés ☐ ou isolés ☐

Si parc existant, préciser son année de permis de construire (PC) initial : _____

	Avant réalisation du projet	Après réalisation du projet
Nombre de places de stationnement	0	39
Dont nombre de places réservées aux personnes handicapées		3

5 - Dérogations et/ou adaptations mineures

5.1 – Dérogations

Ce projet comporte une demande de dérogation :

☐ Au titre de la sécurité incendie (Article R.123-13 du CCH) : Nombre de dérogations demandées : _____

Chaque demande doit faire l'objet d'une fiche détaillée rédigée sur papier libre indiquant notamment les règles auxquelles il est demandé de déroger (référence article et libellé), les éléments du projet auxquels elles s'appliquent (localisation sur les plans) et leur justification (motivation et mesures compensatoires proposées)

☐ Au titre de l'accessibilité (Article R. 111-19-10 du CCH) : Nombre de dérogations demandées : _____

Chaque demande doit faire l'objet d'une fiche détaillée rédigée sur papier libre indiquant notamment les règles auxquelles il est demandé de déroger (référence article et libellé), les éléments du projet auxquels elles s'appliquent (localisation sur les plans) et leur justification (motivation et mesures de substitution proposées pour les ERP exerçant une mission de service public)

5.2 – Modalités particulières d'application

☐ Le projet présente des contraintes liées à la structure du bâtiment qui justifient des modalités d'application particulières telles que définies par l'arrêté prévu à l'article R. 111-19-7 IV du Code de la construction et de l'habitation

(veuillez expliciter les adaptations prévues et les contraintes structurelles dont elles découlent)

Veuillez joindre une note annexe si le projet le nécessite

.....

.....

.....

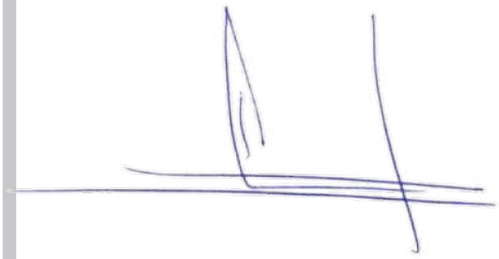
.....

6 - Engagement du ou des demandeur(s)

J'atteste avoir qualité pour demander cette autorisation :
Je (nous) soussigné(és), auteur(s) de la demande, certifie(ions) exacts les renseignements qui y sont contenus.
J'ai pris connaissance des règles générales de construction prévues par le chapitre premier du titre premier et par les chapitres II et III du titre II du livre premier du code de la construction et de l'habitation et notamment celles concernant l'accessibilité et la sécurité incendie et m'engage à respecter les règles du code de la construction et de l'habitation relatives à la solidité et à la sécurité des personnes.

à Annecy

Le : 13/09/2021



Signature du (des) demandeur(s)

Si vous souhaitez vous opposer à ce que les informations nominatives comprises dans ce formulaire soient utilisées à des fins commerciales, cochez la case ci-contre : ❑
Si vous êtes un particulier : La loi n° 78 -17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, s'applique aux réponses contenues dans ce formulaire pour les personnes physiques. Elle garantit un droit d'accès aux données nominatives les concernant lorsqu'ils ne portent pas atteinte à la recherche d'infractions fiscales et la possibilité de rectification sous réserve des procédures prévues au code général des impôts et au Livre des procédures fiscales. Ces droits peuvent être exercés à la mairie. Les données recueillies seront transmises aux services compétents pour l'instruction de votre demande.

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE CHARGÉ
DE LA CONSTRUCTION

Bordereau de dépôt des pièces jointes à une demande d'autorisation de construire, d'aménager ou de modifier un établissement recevant du public

Veuillez cocher les cases correspondant aux pièces jointes à votre demande et reporter le numéro correspondant sur la pièce jointe.

L'attention du pétitionnaire est attirée sur le fait que la commission de sécurité et/ou d'accessibilité pourra lui demander des pièces complémentaires si la compréhension du projet le nécessite.

	Pièces	Numéro de la pièce	Nombre d'exemplaires à fournir
☒	Imprimé de demande d'autorisation de construire, d'aménager ou de modifier un établissement recevant du public	1	4
☒	Plan de situation	2	3

1 - Dossier destiné à la vérification de la conformité aux règles de sécurité incendie

(Art. R. 123-22 du code de la construction et de l'habitation)

	Pièces	Numéro de la pièce	Nombre d'exemplaires à fournir
☒	Une notice récapitulant les dispositions prises pour satisfaire aux mesures prévues par le règlement de sécurité et notamment : • les matériaux utilisés pour le gros œuvre, la décoration et les aménagements intérieurs • la ou les solutions retenues pour l'évacuation des personnes de chaque niveau de la construction en tenant compte des différentes situations de handicap	3	3
☒	Un plan de situation, des plans de masse et de façades des constructions projetées faisant ressortir : • les conditions d'accessibilité des engins de secours • les largeurs des voies et les emplacements des baies d'intervention pompiers • la présence de tout bâtiment ou local occupé par des tiers	4	3
☒	Des plans de coupe et des plans de niveaux, ainsi qu'éventuellement ceux des planchers intermédiaires aménagées dans la hauteur comprise entre deux niveaux ou entre le dernier plancher et la toiture du bâtiment, faisant apparaître notamment : • les largeurs des passages affectés à la circulation du public tels que les dégagements, escaliers, sorties • la ou les solutions retenues pour l'évacuation des personnes de chaque niveau de la construction en tenant compte des différentes situations de handicap • les caractéristiques des éventuels espaces d'attente sécurisés	5	3
☐	La ou les demande(s) de dérogation(s) éventuelle(s), la ou les fiche(s) explicative(s) et tous les documents utiles à leur justification	6	3

N. B : *les documents de détail intéressant les installations techniques doivent pouvoir être fournis par le constructeur ou l'exploitant avant le début des travaux portant sur ces installations ; ils sont alors communiqués à la commission de sécurité*

2 - Dossier destiné à la vérification de la conformité aux règles d'accessibilité

(Arrêté du 8 décembre 2014 ETLL1413935A et arrêté du 20 avril 2017 LHAL1704269A) (PC39 ou PA 50)

	Pièces	Numéro de la pièce	Nombre d'exemplaires à fournir
☒	Plan côté dans les trois dimensions (longueur, largeur, hauteur), à une échelle adaptée, précisant : • les cheminements extérieurs (fonctions, largeurs, pentes, dévers, éclairage, solutions techniques pour assurer le guidage, le repérage, …) • les raccordements (voirie/parties extérieures de l'établissement ; parties extérieures/ parties intérieures du ou des bâtiments constituant l'établissement) • les circuits destinés aux piétons et aux véhicules (liaison accès au terrain/voie interne/ places de stationnement adaptées/circulations piétonnes/entrée de l'établissement) • les espaces de manœuvre, de retournement et de repos extérieurs • les pentes des plans inclinés et les dévers de cheminement	7	3

☒	Plan côté dans les trois dimensions (longueur, largeur, hauteur), à une échelle adaptée, pour chaque niveau et pour chaque bâtiment précisant : • Les circulations intérieures horizontales et verticales (fonctions, largeurs, pentes, dévers …) • Les aires de stationnement • Les locaux sanitaires destinés au public • Le sens d'ouverture des portes et leur espace de débattement • Les espaces d'usage, de manœuvre, de retournement et de repos intérieurs • L'emplacement des appareils sanitaires et leurs accessoires obligatoires • Les places de stationnements adaptées et réservées aux personnes handicapées et la mention du taux de ces places • Cas particuliers des ERP de 5ème catégorie situés dans un cadre bâti existant et des IOP existantes : Délimitation de la partie de bâtiment accessible aux personnes handicapées et indications permettant de s'assurer que les prestations sont accessibles dans cette partie.	8	3
☐	Plans avant travaux s'il s'agit d'un bâtiment existant	9	3
☒	Notice descriptive présentant les points suivants pour expliquer comment le projet prend en compte l'accessibilité (Art. R. 111-19-19 CCH) : • Dimensions des locaux ouverts aux usagers de l'établissement • Caractéristiques fonctionnelles et dimensionnelles des équipements techniques et des dispositifs de commande utilisables par le public • Nature et couleur des matériaux et revêtements de sols, murs et plafonds • Traitement acoustique des espaces • Dispositif d'éclairage des parties communes et, le cas échéant, niveaux d'éclairement et moyens éventuels d'extinction progressive des luminaires S'il s'agit d'un établissement ou d'une installation recevant du public assis : • Emplacements accessibles aux personnes en fauteuil roulant : nombre, taux par rapport au nombre total de places assises, localisation, cheminements permettant d'y accéder depuis l'entrée de l'établissement • Dans le cas d'un établissement recevant du public assis de plus de 1 000 places, l'arrêté municipal fixant le nombre d'emplacements accessibles S'il s'agit d'un établissement disposant de locaux d'hébergement destinés au public • Nombre et caractéristiques des chambres, salles d'eau et cabinets d'aisance accessibles aux personnes handicapées : taux de ces chambres et locaux par rapport au nombre total de chambres, localisation, répartition par catégorie, le cas échéant S'il s'agit d'un établissement ou d'une installation comportant des cabines d'essayage, d'habillage ou de déshabillage ou des douches : • Nombre et caractéristiques des cabines et douches accessibles aux personnes handicapées S'il s'agit d'un établissement ou d'une installation comportant des caisses de paiement disposées en batterie • Nombre de caisses aménagées pour être accessibles aux personnes handicapées et leur localisation	10	3
☐	Dans le cas d'un parking de plus de 500 places, couvert ou non, dépendant d'un établissement recevant du public ou d'une installation ouverte au public : Arrêté municipal prévu à l'article 3 de l'arrêté du 1er août 2006 (NOR : SOCU0611478A) fixant le nombre de places de stationnement automobile adaptées et réservées	11	3
☐	La ou les demande(s) de dérogation(s) éventuelle(s), la ou les fiche(s) explicative(s) et tous les documents utiles à leur justification	12	3

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE CHARGÉ
DE LA CONSTRUCTION

Récépissé de dépôt d'une demande d'autorisation de construire, d'aménager ou de modifier un établissement recevant du public (ERP)

Madame, Monsieur,

Vous avez déposé une demande d'autorisation de construire, d'aménager ou de modifier un établissement recevant du public.

Le délai d'instruction de votre dossier est de QUATRE MOIS.
Toutefois, dans le mois qui suit le dépôt de votre dossier, l'administration peut vous écrire pour vous indiquer qu'il manque une ou plusieurs pièces à votre dossier.

Dans ce cas, le délai d'instruction de quatre mois ne commencera à courir qu'à partir de la date de réception de la dernière pièce manquante (R. 111-19-22 et R. 111-19-36 du code de la construction et de l'habitation).

Si toutes les pièces manquantes n'ont pas été fournies dans le délai que l'administration vous aura accordé, votre demande sera automatiquement rejetée.

I. Décision sur la demande d'autorisation de construire, modifier ou aménager un établissement recevant du public

Votre **dossier est complet et ne comporte pas de demande de dérogation** aux règles de sécurité incendie ou aux règles d'accessibilité :

La décision relative à votre demande sera prise dans le délai de quatre mois. À défaut de décision expresse dans ce délai, l'autorisation de travaux est considérée comme accordée.

Votre **dossier est complet et comporte une demande de dérogation** aux règles de sécurité incendie :

1) la demande de dérogation **est accordée par arrêté de l'autorité compétente (articles R. 123-13 et R. 111-19-23 du code de la construction et de l'habitation).** La décision relative à votre demande d'autorisation est prise dans le délai de quatre mois ou à défaut de décision expresse dans ce délai, l'autorisation de travaux est considérée comme accordée.

2) la demande de dérogation **est refusée par arrêté de l'autorité compétente (articles R. 123-13 et R. 111-19-23 du code de la construction et de l'habitation) ou, en l'absence de réponse, elle est considérée comme un refus de dérogation.** Dans un délai de quatre mois, votre demande est refusée par arrêté ou, en l'absence d'arrêté de refus, la décision est considérée comme un refus d'autorisation tacite.

Votre **dossier est complet et comporte une demande de dérogation** aux règles d'accessibilité :

1) la demande de dérogation **est accordée par arrêté du préfet (article R. 111-19-23 du code de la construction et de l'habitation), ou, en l'absence de réponse, pour les demandes de dérogation portant sur un établissement de 3e, 4e ou 5e catégorie, elle est considérée comme une décision implicite d'acceptation.** La décision relative à votre demande d'autorisation est prise dans le délai de quatre mois ou à défaut de décision expresse dans ce délai, l'autorisation de travaux est considérée comme accordée.

2) la demande de dérogation **est refusée par arrêté du préfet (article R. 111-19-23 du code de la construction et de l'habitation) ou, en l'absence de réponse, pour les demandes de dérogation portant sur un établissement de 1re ou 2e catégorie, elle est considérée comme un refus de dérogation tacite.** Dans un délai de quatre mois, votre demande d'autorisation de travaux est refusée par arrêté ou, à défaut de décision expresse dans ce délai, la décision est considérée comme un refus d'autorisation.

II. Autres procédures administratives

Par ailleurs, votre projet peut également être soumis au respect de la réglementation de l'urbanisme et **nécessiter l'obtention d'une déclaration préalable,** notamment s'il entraîne un changement de destination du bâtiment, modifie des structures porteuses ou le volume d'une construction existante. Si une déclaration préalable est nécessaire, elle sera instruite en parallèle de la présente autorisation.

(À remplir par la Mairie)

N° de l'autorisation AT ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋

Le cas échéant n° de la demande effectuée au titre du code de l'urbanisme (décrit dans le code de l'urbanisme aux articles A423-1 et suivants) : ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋

Identité et adresse du demandeur : .....

.....

.....

.....

Date de dépôt de la demande : ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋

Le projet est autorisé à défaut de réponse dans le délai de quatre mois sous réserve des dispositions exposées ci-dessus

Cachet de la mairie, date et signature :

Délais et voies de recours : le délai de recours devant le tribunal administratif compétent est de deux mois à compter de la décision autorisant ou refusant l'autorisation ou, en cas de décision tacite, à compter de la date à laquelle la décision aurait dû être notifiée (dès lors que le dossier avait été complété). Le tribunal administratif peut être saisi par l'application informatique « Télérecours citoyens » accessible par le site internet https://www.telerecours.fr/

Cheminements extérieurs
Sol non meuble
Largeur > 1.40 m
Ressauts et trous < 2 cm
Dévers < 2 %
Pentes < 4 %

Accès aux bâtiments
Ressauts < 2 cm
Espaces d'usages devant les portes

Places de stationnements adaptées
2% de l'ensemble des places
Dimensions 3.30 x 5 m
Dévers < 2%



Maître d'Ouvrage

Création d'un ensemble de logements

L'orée des chênes

Rue des Bougeries - ORNEX

PRIAMS
Le bien, immobilier.

46, Avenue Gambetta
CS 30009
74001 ANNECY CEDEX

Maître d'Oeuvre

SUD architectes

Elody Hurter
27 rue Joannés CARRET - CS 10.711
69256 LYON cedex09

SUD ARCHITECTES
27, rue Joannes Carret - CS 10711
69256 Lyon cedex 09 - France.
Tél. +33 (0)4 78 64 07 07
Fax +33 (0)4 78 64 88 35
SIRET 451 380 791 00027

TEL: 04 78 64 07 07
FAX: 04 78 64 88 35
e-mail: sud@sudarchitectes.com

Structure
PLANTIER
33 rue du Jourdil - Cran Gevrier
74960 ANNECY
e-mail: maurice.plantier@plantier.eu

Fluides
TEM PARTNERS
25 rue Joannes Carret
69009 LYON
e-mail: stephane.cordier@tempartners.com

Economiste
ONNIX
93 avenue du 11 Novembre 1918
69160 TASSIN-LA-DEMI-LUNE
e-mail: srive@onnix.fr

Paysagiste
FONTAINE
allée de la Mandalaz
74370 EPAGNY METZ-TESSY
e-mail: o.fontaine@atelierfontaine.com

Géomètre
A2G
96 avenue de Brogny
74000 ANNECY
e-mail: av@a2gexperts.com

Controle
APAVE
Park Nord - Les Pléiades
Allée de la Bouvarde
74370 EPAGNY - METZ - TESSY
e-mail: gilles.damiano@apave.com

PC	Date **06/09/2021**	**Plan des cheminements extérieurs**	N°	**PC39-7**
	Echelle **1 : 500**			

Emetteur **SUD architectes**

Dossier N° **20055** Emis par

INDICE	DATE	NATURE

Ces plans ne sont pas des plans d'éxécution et ne peuvent être utilisés directement sur le chantier. Les entreprises doivent impérativement prendre les côtes sur le chantier et réaliser leurs plans d'éxécution à faire valider par la Maitrise d'Oeuvre.

Document généré dans : C:\Users\chanou\Documents\VOSGE ORNEX R+2 SITE R20 (chanou).rvt

Tènement 1

Tènement 2

Tènement 4 - Propriété de l'ASL

Rue de Genève

Rue des Charbonnières

Rue des Bougeries

T2 - I-04 45.2 m²
T3 - F-03 69.8 m²
F
Hall / poussettes 10.0 m²
T2 - F-02 50.1 m²
T3 - F-01 67.3 m²
T3 - E-03 76.3 m²
E
T1 - E-02 33.9 m²
T4 - E-02 88.8 m²
T3 - E-01 74.9 m²
T5 - G-04 96.3 m²
T3 - G-01 63.9 m²
T2 - H-05 44.2 m²
H
T1 - H-01 36.0 m²
G
T2 - G-03 47.0 m²
T4 - H-04 89.9 m²
T2 - H-03 44.2 m²
T3 - H-02 61.0 m²
T3 - D-03 78.1 m²
T3 - D-04 66.8 m²
T2 - D-02 43.2 m²
D
Hall D 9.2 m²
T4 - D-01 86.4 m²
Commerce 7 96.2 m²
Entrées ressaut < 2 cm
TRANSFO
Local vélos 46.1 m²
A
Local vélos 56.9 m²
B
Local vélos 26.5 m²
Hall C 43.8 m²
C
Commerce 6 55.6 m²
Commerce 5 102.0 m²
Commerce 1 87.4 m²
Commerce 2 138.9 m²
Commerce 3 106.8 m²
Commerce 4 79.2 m²
+480.00 NGF
Tènement rétrocédé (Objet DP)
Tènement 3 Propriété de l'ASL
3 places PMR (330 x 500) pour 39 places de stationnement
500
600
330
1 entrée / sortie
Local vélos 28.9 m²
Hall 10.6 m²
T5 - I-03 103.5 m²
T2 - I-02 45.0 m²
T4 - I-01 90.3 m²
Local vélos 30.1 m²
Hall 9.7 m²
J
T3 - J-04 75.3 m²
T2 - J-03 45.3 m²
T2 - J-02 44.7 m²
T4 - J-01 87.8 m²
Local vélos 11.5 m²
Hall K 13.3 m²
Local Vélo 18.6 m²
K
T2 - K-03 52.3 m²
T2 - K-03 42.7 m²
T2 - K-01 51.2 m²
Tranche 16.0 m²
481.30 NGF
Hall L 13.3 m²
Local vélos 28.4 m²
L
T3 - L-03 64.4 m²
T4 - L-02 93.0 m²
T3 - L-01 75.1 m²

Création d'un ensemble de logements

L'orée des chênes

Rue des Bougeries - ORNEX

Maître d'Ouvrage

PRIAMS
Le bien, immobilier.
46, Avenue Gambetta
CS 30009
74001 ANNECY CEDEX

Maître d'Oeuvre

SUD architectes
Elody Hurter
27 rue Joannès CARRET - CS 10.711
69256 LYON cedex09
TEL: 04 78 64 07 07
FAX: 04 78 64 88 35
e-mail: sud@sudarchitectes.com

Structure

PLANTIER
33 rue du Jourdil - Cran Gevrier
74960 ANNECY
e-mail: maurice.plantier@plantier.eu

Fluides

TEM PARTNERS
25 rue Joannes Caret
69009 LYON
e-mail: stephane.cordier@tempartners.com

Economiste

ONNIX
93 avenue du 11 Novembre 1918
69160 TASSIN-LA-DEMI-LUNE
e-mail: sfive@onnix.fr

Paysagiste

FONTAINE
allée de la Nandalaz
74370 EPAGNY METZ-TESSY
e-mail: c.fontaine@atelierfontaine.com

Géomètre

A2G
96 avenue de Bragny
74000 ANNECY
e-mail: avil@a2gexperts.com

Contrôle

APAVE
Park Nord - Les Pléiades
Allée de la Bouvarde
74370 EPAGNY - METZ - TESSY
e-mail: gilles.damiano@apave.com

PC	Date 06/09/2021	Plan de RDC	N° PC39-8
	Echelle 1 : 200		

Emetteur: SUD architectes

Dossier N° 20055 — Emis par

INDICE	DATE	NATURE

Ces plans ne sont pas des plans d'exécution et ne peuvent être utilisés directement sur le chantier. Les entreprises doivent impérativement prendre les côtes sur le chantier et réaliser leurs plans d'exécution à faire valider par la Maîtrise d'Oeuvre.

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
MINISTÈRE CHARGÉ DE LA CONSTRUCTION

Demande d'autorisation de construire, d'aménager ou de modifier un établissement recevant du public (ERP)

cerfa N° 13824*04

Cette demande fait suite à un agenda d'accessibilité programmée (Ad'AP) approuvé : Oui ❑ Non ❑

Articles L. 111-8 et D. 111-19-34 du code de la construction et de l'habitation

Cadres 1 à 3 informations nécessaires à l'instruction de l'autorisation de construire, d'aménager ou de modifier un établissement recevant du public
Cadre 4 informations nécessaires à la vérification de la conformité aux règles de sécurité et d'accessibilité en application de l'article R. 111-19-17, R. 123-22 du code de la construction et de l'habitation
Cadre 5 Informations nécessaires à l'instruction des dérogations ou modalités particulières d'application des règles de sécurité ou d'accessibilité
Cadre 6 engagement du demandeur

Vous pouvez utiliser ce formulaire si :

- vous souhaitez construire, aménager ou modifier un établissement recevant de public
- vous souhaitez réaliser les travaux de mise en accessibilité d'un établissement recevant du public dans le cadre d'un agenda d'accessibilité programmée
- Les travaux projetés ne sont pas soumis ni à un permis de construire ni à un permis d'aménager

Cette demande vous permet d'accomplir les formalités nécessaires

CADRE RÉSERVÉ À L'ADMINISTRATION

N° de l'autorisation

AT ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋

Le cas échéant, n° de la déclaration préalable[1] effectuée au titre du code de l'urbanisme :

⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋

Date de dépôt en mairie : ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋

1 - Identité du demandeur. Le demandeur indiqué dans le cadre ci-dessous sera le titulaire de la future autorisation

Si la demande est présentée par plusieurs personnes, indiquez leurs coordonnées sur papier libre (1)

Vous êtes un particulier **Madame** ❑ **Monsieur** ❑

Nom : ..... Prénom : ..... Date de naissance : ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋

Vous êtes une personne morale

Raison sociale et dénomination : SCCV L'Orée des Chênes

N° Siret : 8 9 3 8 4 3 6 6 4 0 0 0 1 0

Représentant de la personne morale : Madame ❑ **Monsieur** ☒

Nom : MACHADO Prénom : Antoine Date de naissance à défaut de N° Siret : ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋

2 - Coordonnées des ou du demandeur(s) *Si la demande est présentée par plusieurs personnes, indiquez leurs coordonnées sur papier libre[2]*

Adresse Numéro : 46 Voie : avenue Gambetta

Lieu-dit : ..... Localité : ANNECY

Code postal 7 4 0 0 0 BP ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ cedex ⌊_⌋⌊_⌋

Si le demandeur habite à l'étranger : Pays : ..... Division territoriale : .....

Téléphone fixe : ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ **Portable :** ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋

Indicatif si pays étranger : ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ Courriel : ..... @ .....

1 Votre projet peut également être soumis au respect de la réglementation de l'urbanisme et nécessiter l'obtention d'une déclaration préalable notamment s'il entraîne un changement de destination du bâtiment, modifie des structures porteuses ou le volume d'une construction existante. Si une déclaration préalable est nécessaire, elle sera instruite en parallèle de la présente autorisation.
2 Les décisions prises par l'administration seront notifiées au demandeur indiqué ci-dessus. Une copie des décisions concernant les autorisations de travaux sera adressée aux autres demandeurs, lesquels seront co-titulaires de l'autorisation.

3 - Auteur du projet ou maître d'œuvre

Madame ☐ Monsieur ☐ Personne morale ☒

Nom : ..... Prénom : .....

Et/ou :

Raison sociale et dénomination de la personne morale, le cas échéant : SUD ARCHITECTES

N° Siret : 4 5 1 3 8 0 7 5 2 0 0 0 2 7

Adresse Numéro : 27 Voie : rue Joannes Carret

Lieu-dit : ..... Localité : LYON

Code postal 6 9 2 5 6 BP ... cedex 0 9 ...

Si le maître d'œuvre habite à l'étranger/ Pays : Pays : ..... Division territoriale : .....

Téléphone fixe : ... Téléphone portable : ...

Indicatif si pays étranger : ... Courriel : ..... @ .....

☐ Je souhaite que les courriers de l'administration (autres que les décisions) lui soient adressés

4 - Le projet

4.1 – Adresse du terrain

Nom de l'établissement : .....

Numéro : ..... Voie : rue des Bougeries

Lieu-dit : ..... Localité : ORNEX

Code postal 0 1 2 1 0 BP ... cedex ...

N° de section(s) cadastrale(s) : 000 AN N° de parcelle (s) : 72

4.2 – Activité

AVANT TRAVAUX, le cas échéant :

Activité principale exercée dans l'établissement *(par étage(s))* :

Activité(s) annexe(s) ou secondaire(s) *(par étage(s))* :

Classement sécurité incendie de l'ERP :
(Catégorie et type d'exploitation en application de l'article R. 123-19 du code de la construction et de l'habitation)

Identité de l'exploitant *(s'il est connu au moment du projet)* **:**

APRÈS TRAVAUX :

Activité principale *(par étage(s))* **:**

RDC : Commerces

Activité(s) annexe(s) *(par étage(s))* :

Proposition de classement sécurité incendie de l'ERP :
(Catégorie et type d'exploitation en application de l'article R. 123-19 du code de la construction et de l'habitation)

Type M - 5ème catgorie

Identité de l'exploitant *(s'il est connu au moment du projet)* **:**

Veuillez compléter sur papier libre, si nécessaire.

4.3 – Nature des travaux *(plusieurs cases possibles)*

☒ Construction neuve

☐ Travaux de mise en conformité totale aux règles d'accessibilité

☐ Extension

☐ Réhabilitation

☐ Travaux d'aménagement (remplacement de revêtements, rénovation électrique, création d'une rampe, par exemple)

☐ Création de volumes nouveaux dans des volumes existants (modification du cloisonnement, par exemple)

Surface de plancher avant travaux : ..... Surface de plancher après travaux : .....

☐ Modification des accès en façades

Le cas échéant, préciser si ces travaux mettent en œuvre des engagements d'un Ad'AP déposé antérieurement.

☐ Oui : Ad'AP n° ⌊_⌊_⌊_ ⌊_⌊_⌊_ ⌊_⌊_⌊_ ⌊_⌊_⌊_⌊_⌊_ validé le : ⌊_⌊_ ⌊_⌊_ ⌊_⌊_⌊_⌊_

☐ Non

Cette demande fait l'objet d'une déclaration ou autorisation au titre du code de l'environnement (produits dangereux stockés ou utilisés) : Oui ☐ Non ☐

4.4 – Effectif

Effectif maximum susceptible d'être admis même temporairement par niveau (suivant le calcul réglementaire défini par le règlement incendie) en indiquant les principaux locaux accessibles au public

	Types de locaux (activité/prestation)	Public	Personnel	TOTAL
Sous-sol				
Rez-de-chaussée	Coque 1 - Commerce	Maximum 29	2	Max. 31
1er étage				
2e étage				
3e étage				
Effectif cumulé				

Veuillez joindre une note annexe si le projet le nécessite (nombre d'étages supérieur à 3, présence d'une mezzanines, etc)

4.5 - Stationnement

Stationnement couvert ☐ Parcs de stationnement intégrés ☐ ou isolés ☐

Si parc existant, préciser son année de permis de construire (PC) initial : _____

	Avant réalisation du projet	Après réalisation du projet
Nombre de places de stationnement	0	39
Dont nombre de places réservées aux personnes handicapées		3

5 - Dérogations et/ou adaptations mineures

5.1 – Dérogations

Ce projet comporte une demande de dérogation :

☐ Au titre de la sécurité incendie (Article R.123-13 du CCH) : Nombre de dérogations demandées : _____

Chaque demande doit faire l'objet d'une fiche détaillée rédigée sur papier libre indiquant notamment les règles auxquelles il est demandé de déroger (référence article et libellé), les éléments du projet auxquels elles s'appliquent (localisation sur les plans) et leur justification (motivation et mesures compensatoires proposées)

☐ Au titre de l'accessibilité (Article R. 111-19-10 du CCH) : Nombre de dérogations demandées : _____

Chaque demande doit faire l'objet d'une fiche détaillée rédigée sur papier libre indiquant notamment les règles auxquelles il est demandé de déroger (référence article et libellé), les éléments du projet auxquels elles s'appliquent (localisation sur les plans) et leur justification (motivation et mesures de substitution proposées pour les ERP exerçant une mission de service public)

5.2 – Modalités particulières d'application

☐ Le projet présente des contraintes liées à la structure du bâtiment qui justifient des modalités d'application particulières telles que définies par l'arrêté prévu à l'article R. 111-19-7 IV du Code de la construction et de l'habitation

(veuillez expliciter les adaptations prévues et les contraintes structurelles dont elles découlent)

Veuillez joindre une note annexe si le projet le nécessite

.....

.....

.....

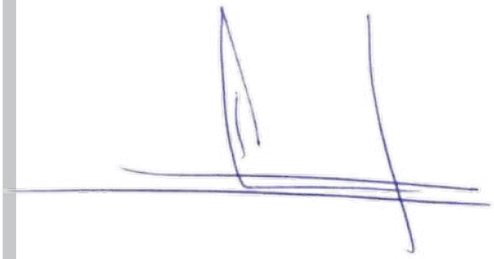
.....

6 - Engagement du ou des demandeur(s)

J'atteste avoir qualité pour demander cette autorisation :
Je (nous) soussigné(és), auteur(s) de la demande, certifie(ions) exacts les renseignements qui y sont contenus.
J'ai pris connaissance des règles générales de construction prévues par le chapitre premier du titre premier et par les chapitres II et III du titre II du livre premier du code de la construction et de l'habitation et notamment celles concernant l'accessibilité et la sécurité incendie et m'engage à respecter les règles du code de la construction et de l'habitation relatives à la solidité et à la sécurité des personnes.

à Annecy

Le : 13/09/2021



Signature du (des) demandeur(s)

Si vous souhaitez vous opposer à ce que les informations nominatives comprises dans ce formulaire soient utilisées à des fins commerciales, cochez la case ci-contre : ❑
Si vous êtes un particulier : La loi n° 78 -17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, s'applique aux réponses contenues dans ce formulaire pour les personnes physiques. Elle garantit un droit d'accès aux données nominatives les concernant lorsqu'ils ne portent pas atteinte à la recherche d'infractions fiscales et la possibilité de rectification sous réserve des procédures prévues au code général des impôts et au Livre des procédures fiscales. Ces droits peuvent être exercés à la mairie. Les données recueillies seront transmises aux services compétents pour l'instruction de votre demande.

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE CHARGÉ
DE LA CONSTRUCTION

Bordereau de dépôt des pièces jointes à une demande d'autorisation de construire, d'aménager ou de modifier un établissement recevant du public

Veuillez cocher les cases correspondant aux pièces jointes à votre demande et reporter le numéro correspondant sur la pièce jointe.

L'attention du pétitionnaire est attirée sur le fait que la commission de sécurité et/ou d'accessibilité pourra lui demander des pièces complémentaires si la compréhension du projet le nécessite.

	Pièces	Numéro de la pièce	Nombre d'exemplaires à fournir
☒	Imprimé de demande d'autorisation de construire, d'aménager ou de modifier un établissement recevant du public	1	4
☒	Plan de situation	2	3

1 - Dossier destiné à la vérification de la conformité aux règles de sécurité incendie

(Art. R. 123-22 du code de la construction et de l'habitation)

	Pièces	Numéro de la pièce	Nombre d'exemplaires à fournir
☒	Une notice récapitulant les dispositions prises pour satisfaire aux mesures prévues par le règlement de sécurité et notamment : • les matériaux utilisés pour le gros œuvre, la décoration et les aménagements intérieurs • la ou les solutions retenues pour l'évacuation des personnes de chaque niveau de la construction en tenant compte des différentes situations de handicap	3	3
☒	Un plan de situation, des plans de masse et de façades des constructions projetées faisant ressortir : • les conditions d'accessibilité des engins de secours • les largeurs des voies et les emplacements des baies d'intervention pompiers • la présence de tout bâtiment ou local occupé par des tiers	4	3
☒	Des plans de coupe et des plans de niveaux, ainsi qu'éventuellement ceux des planchers intermédiaires aménagées dans la hauteur comprise entre deux niveaux ou entre le dernier plancher et la toiture du bâtiment, faisant apparaître notamment : • les largeurs des passages affectés à la circulation du public tels que les dégagements, escaliers, sorties • la ou les solutions retenues pour l'évacuation des personnes de chaque niveau de la construction en tenant compte des différentes situations de handicap • les caractéristiques des éventuels espaces d'attente sécurisés	5	3
☐	La ou les demande(s) de dérogation(s) éventuelle(s), la ou les fiche(s) explicative(s) et tous les documents utiles à leur justification	6	3

N. B : *les documents de détail intéressant les installations techniques doivent pouvoir être fournis par le constructeur ou l'exploitant avant le début des travaux portant sur ces installations ; ils sont alors communiqués à la commission de sécurité*

2 - Dossier destiné à la vérification de la conformité aux règles d'accessibilité

(Arrêté du 8 décembre 2014 ETLL1413935A et arrêté du 20 avril 2017 LHAL1704269A) (PC39 ou PA 50)

	Pièces	Numéro de la pièce	Nombre d'exemplaires à fournir
☒	Plan côté dans les trois dimensions (longueur, largeur, hauteur), à une échelle adaptée, précisant : • les cheminements extérieurs (fonctions, largeurs, pentes, dévers, éclairage, solutions techniques pour assurer le guidage, le repérage, …) • les raccordements (voirie/parties extérieures de l'établissement ; parties extérieures/ parties intérieures du ou des bâtiments constituant l'établissement) • les circuits destinés aux piétons et aux véhicules (liaison accès au terrain/voie interne/ places de stationnement adaptées/circulations piétonnes/entrée de l'établissement) • les espaces de manœuvre, de retournement et de repos extérieurs • les pentes des plans inclinés et les dévers de cheminement	7	3

☒	Plan côté dans les trois dimensions (longueur, largeur, hauteur), à une échelle adaptée, pour chaque niveau et pour chaque bâtiment précisant : • Les circulations intérieures horizontales et verticales (fonctions, largeurs, pentes, dévers …) • Les aires de stationnement • Les locaux sanitaires destinés au public • Le sens d'ouverture des portes et leur espace de débattement • Les espaces d'usage, de manœuvre, de retournement et de repos intérieurs • L'emplacement des appareils sanitaires et leurs accessoires obligatoires • Les places de stationnements adaptées et réservées aux personnes handicapées et la mention du taux de ces places • Cas particuliers des ERP de 5ème catégorie situés dans un cadre bâti existant et des IOP existantes : Délimitation de la partie de bâtiment accessible aux personnes handicapées et indications permettant de s'assurer que les prestations sont accessibles dans cette partie.	8	3
☐	Plans avant travaux s'il s'agit d'un bâtiment existant	9	3
☒	Notice descriptive présentant les points suivants pour expliquer comment le projet prend en compte l'accessibilité (Art. R. 111-19-19 CCH) : • Dimensions des locaux ouverts aux usagers de l'établissement • Caractéristiques fonctionnelles et dimensionnelles des équipements techniques et des dispositifs de commande utilisables par le public • Nature et couleur des matériaux et revêtements de sols, murs et plafonds • Traitement acoustique des espaces • Dispositif d'éclairage des parties communes et, le cas échéant, niveaux d'éclairement et moyens éventuels d'extinction progressive des luminaires S'il s'agit d'un établissement ou d'une installation recevant du public assis : • Emplacements accessibles aux personnes en fauteuil roulant : nombre, taux par rapport au nombre total de places assises, localisation, cheminements permettant d'y accéder depuis l'entrée de l'établissement • Dans le cas d'un établissement recevant du public assis de plus de 1 000 places, l'arrêté municipal fixant le nombre d'emplacements accessibles S'il s'agit d'un établissement disposant de locaux d'hébergement destinés au public • Nombre et caractéristiques des chambres, salles d'eau et cabinets d'aisance accessibles aux personnes handicapées : taux de ces chambres et locaux par rapport au nombre total de chambres, localisation, répartition par catégorie, le cas échéant S'il s'agit d'un établissement ou d'une installation comportant des cabines d'essayage, d'habillage ou de déshabillage ou des douches : • Nombre et caractéristiques des cabines et douches accessibles aux personnes handicapées S'il s'agit d'un établissement ou d'une installation comportant des caisses de paiement disposées en batterie • Nombre de caisses aménagées pour être accessibles aux personnes handicapées et leur localisation	10	3
☐	Dans le cas d'un parking de plus de 500 places, couvert ou non, dépendant d'un établissement recevant du public ou d'une installation ouverte au public : Arrêté municipal prévu à l'article 3 de l'arrêté du 1er août 2006 (NOR : SOCU0611478A) fixant le nombre de places de stationnement automobile adaptées et réservées	11	3
☐	La ou les demande(s) de dérogation(s) éventuelle(s), la ou les fiche(s) explicative(s) et tous les documents utiles à leur justification	12	3

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE CHARGÉ
DE LA CONSTRUCTION

Récépissé de dépôt d'une demande d'autorisation de construire, d'aménager ou de modifier un établissement recevant du public (ERP)

Madame, Monsieur,

Vous avez déposé une demande d'autorisation de construire, d'aménager ou de modifier un établissement recevant du public.

Le délai d'instruction de votre dossier est de QUATRE MOIS.
Toutefois, dans le mois qui suit le dépôt de votre dossier, l'administration peut vous écrire pour vous indiquer qu'il manque une ou plusieurs pièces à votre dossier.

Dans ce cas, le délai d'instruction de quatre mois ne commencera à courir qu'à partir de la date de réception de la dernière pièce manquante (R. 111-19-22 et R. 111-19-36 du code de la construction et de l'habitation).

Si toutes les pièces manquantes n'ont pas été fournies dans le délai que l'administration vous aura accordé, votre demande sera automatiquement rejetée.

I. Décision sur la demande d'autorisation de construire, modifier ou aménager un établissement recevant du public

Votre **dossier est complet et ne comporte pas de demande de dérogation** aux règles de sécurité incendie ou aux règles d'accessibilité :

La décision relative à votre demande sera prise dans le délai de quatre mois. À défaut de décision expresse dans ce délai, l'autorisation de travaux est considérée comme accordée.

Votre **dossier est complet et comporte une demande de dérogation** aux règles de sécurité incendie :

1) la demande de dérogation **est accordée par arrêté de l'autorité compétente (articles R. 123-13 et R. 111-19-23 du code de la construction et de l'habitation).** La décision relative à votre demande d'autorisation est prise dans le délai de quatre mois ou à défaut de décision expresse dans ce délai, l'autorisation de travaux est considérée comme accordée.

2) la demande de dérogation **est refusée par arrêté de l'autorité compétente (articles R. 123-13 et R. 111-19-23 du code de la construction et de l'habitation) ou, en l'absence de réponse, elle est considérée comme un refus de dérogation.** Dans un délai de quatre mois, votre demande est refusée par arrêté ou, en l'absence d'arrêté de refus, la décision est considérée comme un refus d'autorisation tacite.

Votre **dossier est complet et comporte une demande de dérogation** aux règles d'accessibilité :

1) la demande de dérogation **est accordée par arrêté du préfet (article R. 111-19-23 du code de la construction et de l'habitation), ou, en l'absence de réponse, pour les demandes de dérogation portant sur un établissement de 3e, 4e ou 5e catégorie, elle est considérée comme une décision implicite d'acceptation.** La décision relative à votre demande d'autorisation est prise dans le délai de quatre mois ou à défaut de décision expresse dans ce délai, l'autorisation de travaux est considérée comme accordée.

2) la demande de dérogation **est refusée par arrêté du préfet (article R. 111-19-23 du code de la construction et de l'habitation) ou, en l'absence de réponse, pour les demandes de dérogation portant sur un établissement de 1re ou 2e catégorie, elle est considérée comme un refus de dérogation tacite.** Dans un délai de quatre mois, votre demande d'autorisation de travaux est refusée par arrêté ou, à défaut de décision expresse dans ce délai, la décision est considérée comme un refus d'autorisation.

II. Autres procédures administratives

Par ailleurs, votre projet peut également être soumis au respect de la réglementation de l'urbanisme et **nécessiter l'obtention d'une déclaration préalable,** notamment s'il entraîne un changement de destination du bâtiment, modifie des structures porteuses ou le volume d'une construction existante. Si une déclaration préalable est nécessaire, elle sera instruite en parallèle de la présente autorisation.

(À remplir par la Mairie)

N° de l'autorisation AT ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋

Le cas échéant n° de la demande effectuée au titre du code de l'urbanisme (décrit dans le code de l'urbanisme aux articles A423-1 et suivants) : ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋

Identité et adresse du demandeur : .....

.....

.....

.....

Date de dépôt de la demande : ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋

Le projet est autorisé à défaut de réponse dans le délai de quatre mois sous réserve des dispositions exposées ci-dessus

Cachet de la mairie, date et signature :

Délais et voies de recours : le délai de recours devant le tribunal administratif compétent est de deux mois à compter de la décision autorisant ou refusant l'autorisation ou, en cas de décision tacite, à compter de la date à laquelle la décision aurait dû être notifiée (dès lors que le dossier avait été complété). Le tribunal administratif peut être saisi par l'application informatique « Télérecours citoyens » accessible par le site internet https://www.telerecours.fr/

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
MINISTÈRE CHARGÉ DE LA CONSTRUCTION

Demande d'autorisation de construire, d'aménager ou de modifier un établissement recevant du public (ERP)

cerfa N° 13824*04

Cette demande fait suite à un agenda d'accessibilité programmée (Ad'AP) approuvé : Oui ❑ Non ❑

Articles L. 111-8 et D. 111-19-34 du code de la construction et de l'habitation

Cadres 1 à 3 informations nécessaires à l'instruction de l'autorisation de construire, d'aménager ou de modifier un établissement recevant du public
Cadre 4 informations nécessaires à la vérification de la conformité aux règles de sécurité et d'accessibilité en application de l'article R. 111-19-17, R. 123-22 du code de la construction et de l'habitation
Cadre 5 Informations nécessaires à l'instruction des dérogations ou modalités particulières d'application des règles de sécurité ou d'accessibilité
Cadre 6 engagement du demandeur

Vous pouvez utiliser ce formulaire si :

- vous souhaitez construire, aménager ou modifier un établissement recevant de public
- vous souhaitez réaliser les travaux de mise en accessibilité d'un établissement recevant du public dans le cadre d'un agenda d'accessibilité programmée
- Les travaux projetés ne sont pas soumis ni à un permis de construire ni à un permis d'aménager

Cette demande vous permet d'accomplir les formalités nécessaires

CADRE RÉSERVÉ À L'ADMINISTRATION

N° de l'autorisation

AT ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋

Le cas échéant, n° de la déclaration préalable[1] effectuée au titre du code de l'urbanisme :

⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋

Date de dépôt en mairie : ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋

1 - Identité du demandeur. Le demandeur indiqué dans le cadre ci-dessous sera le titulaire de la future autorisation

Si la demande est présentée par plusieurs personnes, indiquez leurs coordonnées sur papier libre (1)

Vous êtes un particulier **Madame** ❑ **Monsieur** ❑

Nom : ..... Prénom : ..... Date de naissance : ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋

Vous êtes une personne morale

Raison sociale et dénomination : SCCV L'Orée des Chênes

N° Siret : 8 9 3 8 4 3 6 6 4 0 0 0 1 0

Représentant de la personne morale : Madame ❑ **Monsieur** ☒

Nom : MACHADO Prénom : Antoine Date de naissance à défaut de N° Siret : ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋

2 - Coordonnées des ou du demandeur(s) *Si la demande est présentée par plusieurs personnes, indiquez leurs coordonnées sur papier libre[2]*

Adresse Numéro : 46 Voie : avenue Gambetta

Lieu-dit : ..... Localité : ANNECY

Code postal 7 4 0 0 0 BP ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ cedex ⌊_⌋⌊_⌋

Si le demandeur habite à l'étranger : Pays : ..... Division territoriale : .....

Téléphone fixe : ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ **Portable :** ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋

Indicatif si pays étranger : ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ Courriel : ..... @ .....

1 Votre projet peut également être soumis au respect de la réglementation de l'urbanisme et nécessiter l'obtention d'une déclaration préalable notamment s'il entraîne un changement de destination du bâtiment, modifie des structures porteuses ou le volume d'une construction existante. Si une déclaration préalable est nécessaire, elle sera instruite en parallèle de la présente autorisation.
2 Les décisions prises par l'administration seront notifiées au demandeur indiqué ci-dessus. Une copie des décisions concernant les autorisations de travaux sera adressée aux autres demandeurs, lesquels seront co-titulaires de l'autorisation.

3 - Auteur du projet ou maître d'œuvre

Madame ☐ Monsieur ☐ Personne morale ☒

Nom : ..... Prénom : .....

Et/ou :

Raison sociale et dénomination de la personne morale, le cas échéant : SUD ARCHITECTES

N° Siret : 4 5 1 3 8 0 7 5 2 0 0 0 2 7

Adresse Numéro : 27 Voie : rue Joannes Carret

Lieu-dit : ..... Localité : LYON

Code postal 6 9 2 5 6 BP ... cedex 0 9 ...

Si le maître d'œuvre habite à l'étranger/ Pays : Pays : ..... Division territoriale : .....

Téléphone fixe : ... Téléphone portable : ...

Indicatif si pays étranger : ... Courriel : ..... @ .....

☐ Je souhaite que les courriers de l'administration (autres que les décisions) lui soient adressés

4 - Le projet

4.1 – Adresse du terrain

Nom de l'établissement : .....

Numéro : ..... Voie : rue des Bougeries

Lieu-dit : ..... Localité : ORNEX

Code postal 0 1 2 1 0 BP ... cedex ...

N° de section(s) cadastrale(s) : 000 AN N° de parcelle (s) : 72

4.2 – Activité

AVANT TRAVAUX, le cas échéant :

Activité principale exercée dans l'établissement *(par étage(s))* :

Activité(s) annexe(s) ou secondaire(s) *(par étage(s))* :

Classement sécurité incendie de l'ERP :
(Catégorie et type d'exploitation en application de l'article R. 123-19 du code de la construction et de l'habitation)

Identité de l'exploitant *(s'il est connu au moment du projet)* **:**

APRÈS TRAVAUX :

Activité principale *(par étage(s))* **:**

RDC : Commerces

Activité(s) annexe(s) *(par étage(s))* :

Proposition de classement sécurité incendie de l'ERP :
(Catégorie et type d'exploitation en application de l'article R. 123-19 du code de la construction et de l'habitation)

Type M - 5ème catgorie

Identité de l'exploitant *(s'il est connu au moment du projet)* **:**

Veuillez compléter sur papier libre, si nécessaire.

4.3 – Nature des travaux *(plusieurs cases possibles)*

☒ Construction neuve

☐ Travaux de mise en conformité totale aux règles d'accessibilité

☐ Extension

☐ Réhabilitation

☐ Travaux d'aménagement (remplacement de revêtements, rénovation électrique, création d'une rampe, par exemple)

☐ Création de volumes nouveaux dans des volumes existants (modification du cloisonnement, par exemple)

Surface de plancher avant travaux : ..... Surface de plancher après travaux : .....

☐ Modification des accès en façades

Le cas échéant, préciser si ces travaux mettent en œuvre des engagements d'un Ad'AP déposé antérieurement.

☐ Oui : Ad'AP n° ⌊_⌊_⌊_ ⌊_⌊_⌊_ ⌊_⌊_⌊_ ⌊_⌊_⌊_⌊_⌊_ validé le : ⌊_⌊_ ⌊_⌊_ ⌊_⌊_⌊_⌊_

☐ Non

Cette demande fait l'objet d'une déclaration ou autorisation au titre du code de l'environnement (produits dangereux stockés ou utilisés) : Oui ☐ Non ☐

4.4 – Effectif

Effectif maximum susceptible d'être admis même temporairement par niveau (suivant le calcul réglementaire défini par le règlement incendie) en indiquant les principaux locaux accessibles au public

	Types de locaux (activité/prestation)	Public	Personnel	TOTAL
Sous-sol				
Rez-de-chaussée	Coque 2 - Commerce	70	2	72
1er étage				
2e étage				
3e étage				
Effectif cumulé				

Veuillez joindre une note annexe si le projet le nécessite (nombre d'étages supérieur à 3, présence d'une mezzanines, etc)

4.5 - Stationnement

Stationnement couvert ☐ Parcs de stationnement intégrés ☐ ou isolés ☐

Si parc existant, préciser son année de permis de construire (PC) initial : _____

	Avant réalisation du projet	Après réalisation du projet
Nombre de places de stationnement	0	39
Dont nombre de places réservées aux personnes handicapées		3

5 - Dérogations et/ou adaptations mineures

5.1 – Dérogations

Ce projet comporte une demande de dérogation :

☐ Au titre de la sécurité incendie (Article R.123-13 du CCH) : Nombre de dérogations demandées : _____

Chaque demande doit faire l'objet d'une fiche détaillée rédigée sur papier libre indiquant notamment les règles auxquelles il est demandé de déroger (référence article et libellé), les éléments du projet auxquels elles s'appliquent (localisation sur les plans) et leur justification (motivation et mesures compensatoires proposées)

☐ Au titre de l'accessibilité (Article R. 111-19-10 du CCH) : Nombre de dérogations demandées : _____

Chaque demande doit faire l'objet d'une fiche détaillée rédigée sur papier libre indiquant notamment les règles auxquelles il est demandé de déroger (référence article et libellé), les éléments du projet auxquels elles s'appliquent (localisation sur les plans) et leur justification (motivation et mesures de substitution proposées pour les ERP exerçant une mission de service public)

5.2 – Modalités particulières d'application

☐ Le projet présente des contraintes liées à la structure du bâtiment qui justifient des modalités d'application particulières telles que définies par l'arrêté prévu à l'article R. 111-19-7 IV du Code de la construction et de l'habitation

(veuillez expliciter les adaptations prévues et les contraintes structurelles dont elles découlent)

Veuillez joindre une note annexe si le projet le nécessite

.....

.....

.....

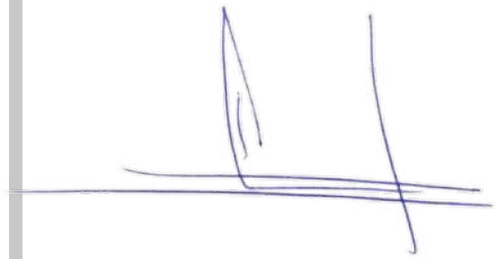
.....

6 - Engagement du ou des demandeur(s)

J'atteste avoir qualité pour demander cette autorisation :
Je (nous) soussigné(és), auteur(s) de la demande, certifie(ions) exacts les renseignements qui y sont contenus.
J'ai pris connaissance des règles générales de construction prévues par le chapitre premier du titre premier et par les chapitres II et III du titre II du livre premier du code de la construction et de l'habitation et notamment celles concernant l'accessibilité et la sécurité incendie et m'engage à respecter les règles du code de la construction et de l'habitation relatives à la solidité et à la sécurité des personnes.

à Annecy

Le : 13/09/2021



Signature du (des) demandeur(s)

Si vous souhaitez vous opposer à ce que les informations nominatives comprises dans ce formulaire soient utilisées à des fins commerciales, cochez la case ci-contre : ☐
Si vous êtes un particulier : La loi n° 78 -17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, s'applique aux réponses contenues dans ce formulaire pour les personnes physiques. Elle garantit un droit d'accès aux données nominatives les concernant lorsqu'ils ne portent pas atteinte à la recherche d'infractions fiscales et la possibilité de rectification sous réserve des procédures prévues au code général des impôts et au Livre des procédures fiscales. Ces droits peuvent être exercés à la mairie. Les données recueillies seront transmises aux services compétents pour l'instruction de votre demande.

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE CHARGÉ DE LA CONSTRUCTION

Bordereau de dépôt des pièces jointes à une demande d'autorisation de construire, d'aménager ou de modifier un établissement recevant du public

Veuillez cocher les cases correspondant aux pièces jointes à votre demande et reporter le numéro correspondant sur la pièce jointe.

L'attention du pétitionnaire est attirée sur le fait que la commission de sécurité et/ou d'accessibilité pourra lui demander des pièces complémentaires si la compréhension du projet le nécessite.

	Pièces	Numéro de la pièce	Nombre d'exemplaires à fournir
☒	Imprimé de demande d'autorisation de construire, d'aménager ou de modifier un établissement recevant du public	1	4
☒	Plan de situation	2	3

1 - Dossier destiné à la vérification de la conformité aux règles de sécurité incendie

(Art. R. 123-22 du code de la construction et de l'habitation)

	Pièces	Numéro de la pièce	Nombre d'exemplaires à fournir
☒	Une notice récapitulant les dispositions prises pour satisfaire aux mesures prévues par le règlement de sécurité et notamment : • les matériaux utilisés pour le gros œuvre, la décoration et les aménagements intérieurs • la ou les solutions retenues pour l'évacuation des personnes de chaque niveau de la construction en tenant compte des différentes situations de handicap	3	3
☒	Un plan de situation, des plans de masse et de façades des constructions projetées faisant ressortir : • les conditions d'accessibilité des engins de secours • les largeurs des voies et les emplacements des baies d'intervention pompiers • la présence de tout bâtiment ou local occupé par des tiers	4	3
☒	Des plans de coupe et des plans de niveaux, ainsi qu'éventuellement ceux des planchers intermédiaires aménagées dans la hauteur comprise entre deux niveaux ou entre le dernier plancher et la toiture du bâtiment, faisant apparaître notamment : • les largeurs des passages affectés à la circulation du public tels que les dégagements, escaliers, sorties • la ou les solutions retenues pour l'évacuation des personnes de chaque niveau de la construction en tenant compte des différentes situations de handicap • les caractéristiques des éventuels espaces d'attente sécurisés	5	3
☐	La ou les demande(s) de dérogation(s) éventuelle(s), la ou les fiche(s) explicative(s) et tous les documents utiles à leur justification	6	3
N. B : *les documents de détail intéressant les installations techniques doivent pouvoir être fournis par le constructeur ou l'exploitant avant le début des travaux portant sur ces installations ; ils sont alors communiqués à la commission de sécurité*			

2 - Dossier destiné à la vérification de la conformité aux règles d'accessibilité

(Arrêté du 8 décembre 2014 ETLL1413935A et arrêté du 20 avril 2017 LHAL1704269A) (PC39 ou PA 50)

	Pièces	Numéro de la pièce	Nombre d'exemplaires à fournir
☒	Plan côté dans les trois dimensions (longueur, largeur, hauteur), à une échelle adaptée, précisant : • les cheminements extérieurs (fonctions, largeurs, pentes, dévers, éclairage, solutions techniques pour assurer le guidage, le repérage, …) • les raccordements (voirie/parties extérieures de l'établissement ; parties extérieures/ parties intérieures du ou des bâtiments constituant l'établissement) • les circuits destinés aux piétons et aux véhicules (liaison accès au terrain/voie interne/ places de stationnement adaptées/circulations piétonnes/entrée de l'établissement) • les espaces de manœuvre, de retournement et de repos extérieurs • les pentes des plans inclinés et les dévers de cheminement	7	3

☒	Plan côté dans les trois dimensions (longueur, largeur, hauteur), à une échelle adaptée, pour chaque niveau et pour chaque bâtiment précisant : • Les circulations intérieures horizontales et verticales (fonctions, largeurs, pentes, dévers …) • Les aires de stationnement • Les locaux sanitaires destinés au public • Le sens d'ouverture des portes et leur espace de débattement • Les espaces d'usage, de manœuvre, de retournement et de repos intérieurs • L'emplacement des appareils sanitaires et leurs accessoires obligatoires • Les places de stationnements adaptées et réservées aux personnes handicapées et la mention du taux de ces places • Cas particuliers des ERP de 5ème catégorie situés dans un cadre bâti existant et des IOP existantes : Délimitation de la partie de bâtiment accessible aux personnes handicapées et indications permettant de s'assurer que les prestations sont accessibles dans cette partie.	8	3
☐	Plans avant travaux s'il s'agit d'un bâtiment existant	9	3
☒	Notice descriptive présentant les points suivants pour expliquer comment le projet prend en compte l'accessibilité (Art. R. 111-19-19 CCH) : • Dimensions des locaux ouverts aux usagers de l'établissement • Caractéristiques fonctionnelles et dimensionnelles des équipements techniques et des dispositifs de commande utilisables par le public • Nature et couleur des matériaux et revêtements de sols, murs et plafonds • Traitement acoustique des espaces • Dispositif d'éclairage des parties communes et, le cas échéant, niveaux d'éclairement et moyens éventuels d'extinction progressive des luminaires S'il s'agit d'un établissement ou d'une installation recevant du public assis : • Emplacements accessibles aux personnes en fauteuil roulant : nombre, taux par rapport au nombre total de places assises, localisation, cheminements permettant d'y accéder depuis l'entrée de l'établissement • Dans le cas d'un établissement recevant du public assis de plus de 1 000 places, l'arrêté municipal fixant le nombre d'emplacements accessibles S'il s'agit d'un établissement disposant de locaux d'hébergement destinés au public • Nombre et caractéristiques des chambres, salles d'eau et cabinets d'aisance accessibles aux personnes handicapées : taux de ces chambres et locaux par rapport au nombre total de chambres, localisation, répartition par catégorie, le cas échéant S'il s'agit d'un établissement ou d'une installation comportant des cabines d'essayage, d'habillage ou de déshabillage ou des douches : • Nombre et caractéristiques des cabines et douches accessibles aux personnes handicapées S'il s'agit d'un établissement ou d'une installation comportant des caisses de paiement disposées en batterie • Nombre de caisses aménagées pour être accessibles aux personnes handicapées et leur localisation	10	3
☐	Dans le cas d'un parking de plus de 500 places, couvert ou non, dépendant d'un établissement recevant du public ou d'une installation ouverte au public : Arrêté municipal prévu à l'article 3 de l'arrêté du 1er août 2006 (NOR : SOCU0611478A) fixant le nombre de places de stationnement automobile adaptées et réservées	11	3
☐	La ou les demande(s) de dérogation(s) éventuelle(s), la ou les fiche(s) explicative(s) et tous les documents utiles à leur justification	12	3

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE CHARGÉ
DE LA CONSTRUCTION

Récépissé de dépôt d'une demande d'autorisation de construire, d'aménager ou de modifier un établissement recevant du public (ERP)

Madame, Monsieur,

Vous avez déposé une demande d'autorisation de construire, d'aménager ou de modifier un établissement recevant du public.

Le délai d'instruction de votre dossier est de QUATRE MOIS.
Toutefois, dans le mois qui suit le dépôt de votre dossier, l'administration peut vous écrire pour vous indiquer qu'il manque une ou plusieurs pièces à votre dossier.

Dans ce cas, le délai d'instruction de quatre mois ne commencera à courir qu'à partir de la date de réception de la dernière pièce manquante (R. 111-19-22 et R. 111-19-36 du code de la construction et de l'habitation).

Si toutes les pièces manquantes n'ont pas été fournies dans le délai que l'administration vous aura accordé, votre demande sera automatiquement rejetée.

I. Décision sur la demande d'autorisation de construire, modifier ou aménager un établissement recevant du public

Votre **dossier est complet et ne comporte pas de demande de dérogation** aux règles de sécurité incendie ou aux règles d'accessibilité :

La décision relative à votre demande sera prise dans le délai de quatre mois. À défaut de décision expresse dans ce délai, l'autorisation de travaux est considérée comme accordée.

Votre **dossier est complet et comporte une demande de dérogation** aux règles de sécurité incendie :

1) la demande de dérogation **est accordée par arrêté de l'autorité compétente (articles R. 123-13 et R. 111-19-23 du code de la construction et de l'habitation).** La décision relative à votre demande d'autorisation est prise dans le délai de quatre mois ou à défaut de décision expresse dans ce délai, l'autorisation de travaux est considérée comme accordée.

2) la demande de dérogation **est refusée par arrêté de l'autorité compétente (articles R. 123-13 et R. 111-19-23 du code de la construction et de l'habitation) ou, en l'absence de réponse, elle est considérée comme un refus de dérogation.** Dans un délai de quatre mois, votre demande est refusée par arrêté ou, en l'absence d'arrêté de refus, la décision est considérée comme un refus d'autorisation tacite.

Votre **dossier est complet et comporte une demande de dérogation** aux règles d'accessibilité :

1) la demande de dérogation **est accordée par arrêté du préfet (article R. 111-19-23 du code de la construction et de l'habitation), ou, en l'absence de réponse, pour les demandes de dérogation portant sur un établissement de 3e, 4e ou 5e catégorie, elle est considérée comme une décision implicite d'acceptation.** La décision relative à votre demande d'autorisation est prise dans le délai de quatre mois ou à défaut de décision expresse dans ce délai, l'autorisation de travaux est considérée comme accordée.

2) la demande de dérogation **est refusée par arrêté du préfet (article R. 111-19-23 du code de la construction et de l'habitation) ou, en l'absence de réponse, pour les demandes de dérogation portant sur un établissement de 1re ou 2e catégorie, elle est considérée comme un refus de dérogation tacite.** Dans un délai de quatre mois, votre demande d'autorisation de travaux est refusée par arrêté ou, à défaut de décision expresse dans ce délai, la décision est considérée comme un refus d'autorisation.

II. Autres procédures administratives

Par ailleurs, votre projet peut également être soumis au respect de la réglementation de l'urbanisme et **nécessiter l'obtention d'une déclaration préalable,** notamment s'il entraîne un changement de destination du bâtiment, modifie des structures porteuses ou le volume d'une construction existante. Si une déclaration préalable est nécessaire, elle sera instruite en parallèle de la présente autorisation.

(À remplir par la Mairie)

N° de l'autorisation AT ⌊_⌊_⌊_ ⌊_⌊_⌊_ ⌊_⌊_ ⌊_⌊_⌊_⌊_⌊_

Le cas échéant n° de la demande effectuée au titre du code de l'urbanisme (décrit dans le code de l'urbanisme aux articles A423-1 et suivants) : ⌊_⌊_ ⌊_⌊_⌊_ ⌊_⌊_⌊_ ⌊_⌊_ ⌊_⌊_⌊_⌊_⌊_ ⌊_⌊_

Identité et adresse du demandeur : .....

.....

.....

.....

Date de dépôt de la demande : ⌊_⌊_ ⌊_⌊_ ⌊_⌊_⌊_⌊_

Le projet est autorisé à défaut de réponse dans le délai de quatre mois sous réserve des dispositions exposées ci-dessus

Cachet de la mairie, date et signature :

Délais et voies de recours : le délai de recours devant le tribunal administratif compétent est de deux mois à compter de la décision autorisant ou refusant l'autorisation ou, en cas de décision tacite, à compter de la date à laquelle la décision aurait dû être notifiée (dès lors que le dossier avait été complété). Le tribunal administratif peut être saisi par l'application informatique « Télérecours citoyens » accessible par le site internet https://www.telerecours.fr/

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
MINISTÈRE CHARGÉ DE LA CONSTRUCTION

Demande d'autorisation de construire, d'aménager ou de modifier un établissement recevant du public (ERP)

cerfa N° 13824*04

Cette demande fait suite à un agenda d'accessibilité programmée (Ad'AP) approuvé : Oui ❑ Non ❑

Articles L. 111-8 et D. 111-19-34 du code de la construction et de l'habitation

Cadres 1 à 3 informations nécessaires à l'instruction de l'autorisation de construire, d'aménager ou de modifier un établissement recevant du public
Cadre 4 informations nécessaires à la vérification de la conformité aux règles de sécurité et d'accessibilité en application de l'article R. 111-19-17, R. 123-22 du code de la construction et de l'habitation
Cadre 5 Informations nécessaires à l'instruction des dérogations ou modalités particulières d'application des règles de sécurité ou d'accessibilité
Cadre 6 engagement du demandeur

Vous pouvez utiliser ce formulaire si :

- vous souhaitez construire, aménager ou modifier un établissement recevant de public
- vous souhaitez réaliser les travaux de mise en accessibilité d'un établissement recevant du public dans le cadre d'un agenda d'accessibilité programmée
- Les travaux projetés ne sont pas soumis ni à un permis de construire ni à un permis d'aménager

Cette demande vous permet d'accomplir les formalités nécessaires

CADRE RÉSERVÉ À L'ADMINISTRATION

N° de l'autorisation

AT ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋

Le cas échéant, n° de la déclaration préalable[1] effectuée au titre du code de l'urbanisme :

⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋

Date de dépôt en mairie : ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋

1 - Identité du demandeur. Le demandeur indiqué dans le cadre ci-dessous sera le titulaire de la future autorisation

Si la demande est présentée par plusieurs personnes, indiquez leurs coordonnées sur papier libre (1)

Vous êtes un particulier **Madame** ❑ **Monsieur** ❑

Nom : ..... Prénom : ..... Date de naissance : ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋

Vous êtes une personne morale

Raison sociale et dénomination : SCCV L'Orée des Chênes

N° Siret : 8 9 3 8 4 3 6 6 4 0 0 0 1 0

Représentant de la personne morale : Madame ❑ **Monsieur** ☒

Nom : MACHADO Prénom : Antoine Date de naissance à défaut de N° Siret : ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋

2 - Coordonnées des ou du demandeur(s) *Si la demande est présentée par plusieurs personnes, indiquez leurs coordonnées sur papier libre[2]*

Adresse Numéro : 46 Voie : avenue Gambetta

Lieu-dit : ..... Localité : ANNECY

Code postal 7 4 0 0 0 BP ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ cedex ⌊_⌋⌊_⌋

Si le demandeur habite à l'étranger : Pays : ..... Division territoriale : .....

Téléphone fixe : ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ **Portable :** ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋

Indicatif si pays étranger : ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ Courriel : ..... @ .....

1 Votre projet peut également être soumis au respect de la réglementation de l'urbanisme et nécessiter l'obtention d'une déclaration préalable notamment s'il entraîne un changement de destination du bâtiment, modifie des structures porteuses ou le volume d'une construction existante. Si une déclaration préalable est nécessaire, elle sera instruite en parallèle de la présente autorisation.
2 Les décisions prises par l'administration seront notifiées au demandeur indiqué ci-dessus. Une copie des décisions concernant les autorisations de travaux sera adressée aux autres demandeurs, lesquels seront co-titulaires de l'autorisation.

3 - Auteur du projet ou maître d'œuvre

Madame ☐ Monsieur ☐ Personne morale ☒

Nom : ..... Prénom : .....

Et/ou :

Raison sociale et dénomination de la personne morale, le cas échéant : SUD ARCHITECTES

N° Siret : 4 5 1 3 8 0 7 5 2 0 0 0 2 7

Adresse Numéro : 27 Voie : rue Joannes Carret

Lieu-dit : ..... Localité : LYON

Code postal 6 9 2 5 6 BP ... cedex 0 9 ...

Si le maître d'œuvre habite à l'étranger/ Pays : Pays : ..... Division territoriale : .....

Téléphone fixe : ... Téléphone portable : ...

Indicatif si pays étranger : ... Courriel : ..... @ .....

☐ Je souhaite que les courriers de l'administration (autres que les décisions) lui soient adressés

4 - Le projet

4.1 – Adresse du terrain

Nom de l'établissement : .....

Numéro : ..... Voie : rue des Bougeries

Lieu-dit : ..... Localité : ORNEX

Code postal 0 1 2 1 0 BP ... cedex ...

N° de section(s) cadastrale(s) : 000 AN N° de parcelle (s) : 72

4.2 – Activité

AVANT TRAVAUX, le cas échéant :

Activité principale exercée dans l'établissement *(par étage(s))* :

Activité(s) annexe(s) ou secondaire(s) *(par étage(s))* :

Classement sécurité incendie de l'ERP :
(Catégorie et type d'exploitation en application de l'article R. 123-19 du code de la construction et de l'habitation)

Identité de l'exploitant *(s'il est connu au moment du projet)* **:**

APRÈS TRAVAUX :

Activité principale *(par étage(s))* **:**

RDC : Commerces

Activité(s) annexe(s) *(par étage(s))* :

Proposition de classement sécurité incendie de l'ERP :
(Catégorie et type d'exploitation en application de l'article R. 123-19 du code de la construction et de l'habitation)

Type M - 5ème catgorie

Identité de l'exploitant *(s'il est connu au moment du projet)* **:**

Veuillez compléter sur papier libre, si nécessaire.

4.3 – Nature des travaux *(plusieurs cases possibles)*

☒ Construction neuve

☐ Travaux de mise en conformité totale aux règles d'accessibilité

☐ Extension

☐ Réhabilitation

☐ Travaux d'aménagement (remplacement de revêtements, rénovation électrique, création d'une rampe, par exemple)

☐ Création de volumes nouveaux dans des volumes existants (modification du cloisonnement, par exemple)

Surface de plancher avant travaux : ..... Surface de plancher après travaux : .....

☐ Modification des accès en façades

Le cas échéant, préciser si ces travaux mettent en œuvre des engagements d'un Ad'AP déposé antérieurement.

☐ Oui : Ad'AP n° ⌊_⌊_⌊_ ⌊_⌊_⌊_ ⌊_⌊_⌊_ ⌊_⌊_⌊_⌊_⌊_ validé le : ⌊_⌊_ ⌊_⌊_ ⌊_⌊_⌊_⌊_

☐ Non

Cette demande fait l'objet d'une déclaration ou autorisation au titre du code de l'environnement (produits dangereux stockés ou utilisés) : Oui ☐ Non ☐

4.4 – Effectif

Effectif maximum susceptible d'être admis même temporairement par niveau (suivant le calcul réglementaire défini par le règlement incendie) en indiquant les principaux locaux accessibles au public

	Types de locaux (activité/prestation)	Public	Personnel	TOTAL
Sous-sol				
Rez-de-chaussée	Coque 3 - Commerce	36	2	38
1er étage				
2e étage				
3e étage				
Effectif cumulé				

Veuillez joindre une note annexe si le projet le nécessite (nombre d'étages supérieur à 3, présence d'une mezzanines, etc)

4.5 - Stationnement

Stationnement couvert ☐ Parcs de stationnement intégrés ☐ ou isolés ☐

Si parc existant, préciser son année de permis de construire (PC) initial : _____

	Avant réalisation du projet	Après réalisation du projet
Nombre de places de stationnement	0	39
Dont nombre de places réservées aux personnes handicapées		3

5 - Dérogations et/ou adaptations mineures

5.1 – Dérogations

Ce projet comporte une demande de dérogation :

☐ Au titre de la sécurité incendie (Article R.123-13 du CCH) : Nombre de dérogations demandées : _____

Chaque demande doit faire l'objet d'une fiche détaillée rédigée sur papier libre indiquant notamment les règles auxquelles il est demandé de déroger (référence article et libellé), les éléments du projet auxquels elles s'appliquent (localisation sur les plans) et leur justification (motivation et mesures compensatoires proposées)

☐ Au titre de l'accessibilité (Article R. 111-19-10 du CCH) : Nombre de dérogations demandées : _____

Chaque demande doit faire l'objet d'une fiche détaillée rédigée sur papier libre indiquant notamment les règles auxquelles il est demandé de déroger (référence article et libellé), les éléments du projet auxquels elles s'appliquent (localisation sur les plans) et leur justification (motivation et mesures de substitution proposées pour les ERP exerçant une mission de service public)

5.2 – Modalités particulières d'application

☐ Le projet présente des contraintes liées à la structure du bâtiment qui justifient des modalités d'application particulières telles que définies par l'arrêté prévu à l'article R. 111-19-7 IV du Code de la construction et de l'habitation

(veuillez expliciter les adaptations prévues et les contraintes structurelles dont elles découlent)

Veuillez joindre une note annexe si le projet le nécessite

.....

.....

.....

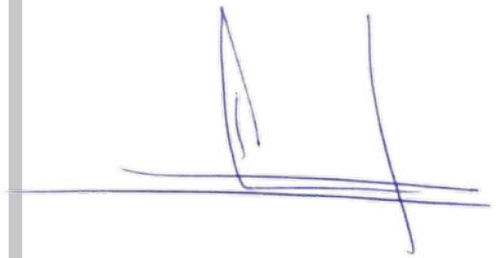
.....

6 - Engagement du ou des demandeur(s)

J'atteste avoir qualité pour demander cette autorisation :
Je (nous) soussigné(és), auteur(s) de la demande, certifie(ions) exacts les renseignements qui y sont contenus.
J'ai pris connaissance des règles générales de construction prévues par le chapitre premier du titre premier et par les chapitres II et III du titre II du livre premier du code de la construction et de l'habitation et notamment celles concernant l'accessibilité et la sécurité incendie et m'engage à respecter les règles du code de la construction et de l'habitation relatives à la solidité et à la sécurité des personnes.

à Annecy

Le : 13/09/2021



Signature du (des) demandeur(s)

Si vous souhaitez vous opposer à ce que les informations nominatives comprises dans ce formulaire soient utilisées à des fins commerciales, cochez la case ci-contre : ❑
Si vous êtes un particulier : La loi n° 78 -17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, s'applique aux réponses contenues dans ce formulaire pour les personnes physiques. Elle garantit un droit d'accès aux données nominatives les concernant lorsqu'ils ne portent pas atteinte à la recherche d'infractions fiscales et la possibilité de rectification sous réserve des procédures prévues au code général des impôts et au Livre des procédures fiscales. Ces droits peuvent être exercés à la mairie. Les données recueillies seront transmises aux services compétents pour l'instruction de votre demande.

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE CHARGÉ
DE LA CONSTRUCTION

Bordereau de dépôt des pièces jointes à une demande d'autorisation de construire, d'aménager ou de modifier un établissement recevant du public

Veuillez cocher les cases correspondant aux pièces jointes à votre demande et reporter le numéro correspondant sur la pièce jointe.

L'attention du pétitionnaire est attirée sur le fait que la commission de sécurité et/ou d'accessibilité pourra lui demander des pièces complémentaires si la compréhension du projet le nécessite.

	Pièces	Numéro de la pièce	Nombre d'exemplaires à fournir
☒	Imprimé de demande d'autorisation de construire, d'aménager ou de modifier un établissement recevant du public	1	4
☒	Plan de situation	2	3

1 - Dossier destiné à la vérification de la conformité aux règles de sécurité incendie

(Art. R. 123-22 du code de la construction et de l'habitation)

	Pièces	Numéro de la pièce	Nombre d'exemplaires à fournir
☒	Une notice récapitulant les dispositions prises pour satisfaire aux mesures prévues par le règlement de sécurité et notamment : • les matériaux utilisés pour le gros œuvre, la décoration et les aménagements intérieurs • la ou les solutions retenues pour l'évacuation des personnes de chaque niveau de la construction en tenant compte des différentes situations de handicap	3	3
☒	Un plan de situation, des plans de masse et de façades des constructions projetées faisant ressortir : • les conditions d'accessibilité des engins de secours • les largeurs des voies et les emplacements des baies d'intervention pompiers • la présence de tout bâtiment ou local occupé par des tiers	4	3
☒	Des plans de coupe et des plans de niveaux, ainsi qu'éventuellement ceux des planchers intermédiaires aménagées dans la hauteur comprise entre deux niveaux ou entre le dernier plancher et la toiture du bâtiment, faisant apparaître notamment : • les largeurs des passages affectés à la circulation du public tels que les dégagements, escaliers, sorties • la ou les solutions retenues pour l'évacuation des personnes de chaque niveau de la construction en tenant compte des différentes situations de handicap • les caractéristiques des éventuels espaces d'attente sécurisés	5	3
☐	La ou les demande(s) de dérogation(s) éventuelle(s), la ou les fiche(s) explicative(s) et tous les documents utiles à leur justification	6	3

N. B : *les documents de détail intéressant les installations techniques doivent pouvoir être fournis par le constructeur ou l'exploitant avant le début des travaux portant sur ces installations ; ils sont alors communiqués à la commission de sécurité*

2 - Dossier destiné à la vérification de la conformité aux règles d'accessibilité

(Arrêté du 8 décembre 2014 ETLL1413935A et arrêté du 20 avril 2017 LHAL1704269A) (PC39 ou PA 50)

	Pièces	Numéro de la pièce	Nombre d'exemplaires à fournir
☒	Plan côté dans les trois dimensions (longueur, largeur, hauteur), à une échelle adaptée, précisant : • les cheminements extérieurs (fonctions, largeurs, pentes, dévers, éclairage, solutions techniques pour assurer le guidage, le repérage, …) • les raccordements (voirie/parties extérieures de l'établissement ; parties extérieures/ parties intérieures du ou des bâtiments constituant l'établissement) • les circuits destinés aux piétons et aux véhicules (liaison accès au terrain/voie interne/ places de stationnement adaptées/circulations piétonnes/entrée de l'établissement) • les espaces de manœuvre, de retournement et de repos extérieurs • les pentes des plans inclinés et les dévers de cheminement	7	3

☒	Plan côté dans les trois dimensions (longueur, largeur, hauteur), à une échelle adaptée, pour chaque niveau et pour chaque bâtiment précisant : • Les circulations intérieures horizontales et verticales (fonctions, largeurs, pentes, dévers …) • Les aires de stationnement • Les locaux sanitaires destinés au public • Le sens d'ouverture des portes et leur espace de débattement • Les espaces d'usage, de manœuvre, de retournement et de repos intérieurs • L'emplacement des appareils sanitaires et leurs accessoires obligatoires • Les places de stationnements adaptées et réservées aux personnes handicapées et la mention du taux de ces places • Cas particuliers des ERP de 5ème catégorie situés dans un cadre bâti existant et des IOP existantes : Délimitation de la partie de bâtiment accessible aux personnes handicapées et indications permettant de s'assurer que les prestations sont accessibles dans cette partie.	8	3
☐	Plans avant travaux s'il s'agit d'un bâtiment existant	9	3
☒	Notice descriptive présentant les points suivants pour expliquer comment le projet prend en compte l'accessibilité (Art. R. 111-19-19 CCH) : • Dimensions des locaux ouverts aux usagers de l'établissement • Caractéristiques fonctionnelles et dimensionnelles des équipements techniques et des dispositifs de commande utilisables par le public • Nature et couleur des matériaux et revêtements de sols, murs et plafonds • Traitement acoustique des espaces • Dispositif d'éclairage des parties communes et, le cas échéant, niveaux d'éclairement et moyens éventuels d'extinction progressive des luminaires S'il s'agit d'un établissement ou d'une installation recevant du public assis : • Emplacements accessibles aux personnes en fauteuil roulant : nombre, taux par rapport au nombre total de places assises, localisation, cheminements permettant d'y accéder depuis l'entrée de l'établissement • Dans le cas d'un établissement recevant du public assis de plus de 1 000 places, l'arrêté municipal fixant le nombre d'emplacements accessibles S'il s'agit d'un établissement disposant de locaux d'hébergement destinés au public • Nombre et caractéristiques des chambres, salles d'eau et cabinets d'aisance accessibles aux personnes handicapées : taux de ces chambres et locaux par rapport au nombre total de chambres, localisation, répartition par catégorie, le cas échéant S'il s'agit d'un établissement ou d'une installation comportant des cabines d'essayage, d'habillage ou de déshabillage ou des douches : • Nombre et caractéristiques des cabines et douches accessibles aux personnes handicapées S'il s'agit d'un établissement ou d'une installation comportant des caisses de paiement disposées en batterie • Nombre de caisses aménagées pour être accessibles aux personnes handicapées et leur localisation	10	3
☐	Dans le cas d'un parking de plus de 500 places, couvert ou non, dépendant d'un établissement recevant du public ou d'une installation ouverte au public : Arrêté municipal prévu à l'article 3 de l'arrêté du 1er août 2006 (NOR : SOCU0611478A) fixant le nombre de places de stationnement automobile adaptées et réservées	11	3
☐	La ou les demande(s) de dérogation(s) éventuelle(s), la ou les fiche(s) explicative(s) et tous les documents utiles à leur justification	12	3

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE CHARGÉ
DE LA CONSTRUCTION

Récépissé de dépôt d'une demande d'autorisation de construire, d'aménager ou de modifier un établissement recevant du public (ERP)

Madame, Monsieur,

Vous avez déposé une demande d'autorisation de construire, d'aménager ou de modifier un établissement recevant du public.

Le délai d'instruction de votre dossier est de QUATRE MOIS.
Toutefois, dans le mois qui suit le dépôt de votre dossier, l'administration peut vous écrire pour vous indiquer qu'il manque une ou plusieurs pièces à votre dossier.

Dans ce cas, le délai d'instruction de quatre mois ne commencera à courir qu'à partir de la date de réception de la dernière pièce manquante (R. 111-19-22 et R. 111-19-36 du code de la construction et de l'habitation).

Si toutes les pièces manquantes n'ont pas été fournies dans le délai que l'administration vous aura accordé, votre demande sera automatiquement rejetée.

I. Décision sur la demande d'autorisation de construire, modifier ou aménager un établissement recevant du public

Votre **dossier est complet et ne comporte pas de demande de dérogation** aux règles de sécurité incendie ou aux règles d'accessibilité :

La décision relative à votre demande sera prise dans le délai de quatre mois. À défaut de décision expresse dans ce délai, l'autorisation de travaux est considérée comme accordée.

Votre **dossier est complet et comporte une demande de dérogation** aux règles de sécurité incendie :

1) la demande de dérogation **est accordée par arrêté de l'autorité compétente (articles R. 123-13 et R. 111-19-23 du code de la construction et de l'habitation).** La décision relative à votre demande d'autorisation est prise dans le délai de quatre mois ou à défaut de décision expresse dans ce délai, l'autorisation de travaux est considérée comme accordée.

2) la demande de dérogation **est refusée par arrêté de l'autorité compétente (articles R. 123-13 et R. 111-19-23 du code de la construction et de l'habitation) ou, en l'absence de réponse, elle est considérée comme un refus de dérogation.** Dans un délai de quatre mois, votre demande est refusée par arrêté ou, en l'absence d'arrêté de refus, la décision est considérée comme un refus d'autorisation tacite.

Votre **dossier est complet et comporte une demande de dérogation** aux règles d'accessibilité :

1) la demande de dérogation **est accordée par arrêté du préfet (article R. 111-19-23 du code de la construction et de l'habitation), ou, en l'absence de réponse, pour les demandes de dérogation portant sur un établissement de 3e, 4e ou 5e catégorie, elle est considérée comme une décision implicite d'acceptation.** La décision relative à votre demande d'autorisation est prise dans le délai de quatre mois ou à défaut de décision expresse dans ce délai, l'autorisation de travaux est considérée comme accordée.

2) la demande de dérogation **est refusée par arrêté du préfet (article R. 111-19-23 du code de la construction et de l'habitation) ou, en l'absence de réponse, pour les demandes de dérogation portant sur un établissement de 1re ou 2e catégorie, elle est considérée comme un refus de dérogation tacite.** Dans un délai de quatre mois, votre demande d'autorisation de travaux est refusée par arrêté ou, à défaut de décision expresse dans ce délai, la décision est considérée comme un refus d'autorisation.

II. Autres procédures administratives

Par ailleurs, votre projet peut également être soumis au respect de la réglementation de l'urbanisme et **nécessiter l'obtention d'une déclaration préalable,** notamment s'il entraîne un changement de destination du bâtiment, modifie des structures porteuses ou le volume d'une construction existante. Si une déclaration préalable est nécessaire, elle sera instruite en parallèle de la présente autorisation.

(À remplir par la Mairie)

N° de l'autorisation AT ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋

Le cas échéant n° de la demande effectuée au titre du code de l'urbanisme (décrit dans le code de l'urbanisme aux articles A423-1 et suivants) : ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋

Identité et adresse du demandeur : .....

.....

.....

.....

Date de dépôt de la demande : ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋

Le projet est autorisé à défaut de réponse dans le délai de quatre mois sous réserve des dispositions exposées ci-dessus

Cachet de la mairie, date et signature :

Délais et voies de recours : le délai de recours devant le tribunal administratif compétent est de deux mois à compter de la décision autorisant ou refusant l'autorisation ou, en cas de décision tacite, à compter de la date à laquelle la décision aurait dû être notifiée (dès lors que le dossier avait été complété). Le tribunal administratif peut être saisi par l'application informatique « Télérecours citoyens » accessible par le site internet https://www.telerecours.fr/

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
MINISTÈRE CHARGÉ DE LA CONSTRUCTION

Demande d'autorisation de construire, d'aménager ou de modifier un établissement recevant du public (ERP)

cerfa N° 13824*04

Cette demande fait suite à un agenda d'accessibilité programmée (Ad'AP) approuvé : Oui ❑ Non ❑

Articles L. 111-8 et D. 111-19-34 du code de la construction et de l'habitation

Cadres 1 à 3 informations nécessaires à l'instruction de l'autorisation de construire, d'aménager ou de modifier un établissement recevant du public
Cadre 4 informations nécessaires à la vérification de la conformité aux règles de sécurité et d'accessibilité en application de l'article R. 111-19-17, R. 123-22 du code de la construction et de l'habitation
Cadre 5 Informations nécessaires à l'instruction des dérogations ou modalités particulières d'application des règles de sécurité ou d'accessibilité
Cadre 6 engagement du demandeur

Vous pouvez utiliser ce formulaire si :

- vous souhaitez construire, aménager ou modifier un établissement recevant de public
- vous souhaitez réaliser les travaux de mise en accessibilité d'un établissement recevant du public dans le cadre d'un agenda d'accessibilité programmée
- Les travaux projetés ne sont pas soumis ni à un permis de construire ni à un permis d'aménager

Cette demande vous permet d'accomplir les formalités nécessaires

CADRE RÉSERVÉ À L'ADMINISTRATION

N° de l'autorisation

AT ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋

Le cas échéant, n° de la déclaration préalable[1] effectuée au titre du code de l'urbanisme :

⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋

Date de dépôt en mairie : ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋

1 - Identité du demandeur. Le demandeur indiqué dans le cadre ci-dessous sera le titulaire de la future autorisation

Si la demande est présentée par plusieurs personnes, indiquez leurs coordonnées sur papier libre (1)

Vous êtes un particulier **Madame** ❑ **Monsieur** ❑

Nom : ..... Prénom : ..... Date de naissance : ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋

Vous êtes une personne morale

Raison sociale et dénomination : SCCV L'Orée des Chênes

N° Siret : 8 9 3 8 4 3 6 6 4 0 0 0 1 0

Représentant de la personne morale : Madame ❑ **Monsieur** ☒

Nom : MACHADO Prénom : Antoine Date de naissance à défaut de N° Siret : ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋

2 - Coordonnées des ou du demandeur(s) *Si la demande est présentée par plusieurs personnes, indiquez leurs coordonnées sur papier libre[2]*

Adresse Numéro : 46 Voie : avenue Gambetta

Lieu-dit : ..... Localité : ANNECY

Code postal 7 4 0 0 0 BP ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ cedex ⌊_⌋⌊_⌋

Si le demandeur habite à l'étranger : Pays : ..... Division territoriale : .....

Téléphone fixe : ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ **Portable :** ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋

Indicatif si pays étranger : ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ Courriel : ..... @ .....

1 Votre projet peut également être soumis au respect de la réglementation de l'urbanisme et nécessiter l'obtention d'une déclaration préalable notamment s'il entraîne un changement de destination du bâtiment, modifie des structures porteuses ou le volume d'une construction existante. Si une déclaration préalable est nécessaire, elle sera instruite en parallèle de la présente autorisation.
2 Les décisions prises par l'administration seront notifiées au demandeur indiqué ci-dessus. Une copie des décisions concernant les autorisations de travaux sera adressée aux autres demandeurs, lesquels seront co-titulaires de l'autorisation.

3 - Auteur du projet ou maître d'œuvre

Madame ☐ Monsieur ☐ Personne morale ☒

Nom : ..... Prénom : .....

Et/ou :

Raison sociale et dénomination de la personne morale, le cas échéant : SUD ARCHITECTES

N° Siret : 4 5 1 3 8 0 7 5 2 0 0 0 2 7

Adresse Numéro : 27 Voie : rue Joannes Carret

Lieu-dit : ..... Localité : LYON

Code postal 6 9 2 5 6 BP ... cedex 0 9 ...

Si le maître d'œuvre habite à l'étranger/ Pays : Pays : ..... Division territoriale : .....

Téléphone fixe : ... Téléphone portable : ...

Indicatif si pays étranger : ... Courriel : ..... @ .....

☐ Je souhaite que les courriers de l'administration (autres que les décisions) lui soient adressés

4 - Le projet

4.1 – Adresse du terrain

Nom de l'établissement : .....

Numéro : ..... Voie : rue des Bougeries

Lieu-dit : ..... Localité : ORNEX

Code postal 0 1 2 1 0 BP ... cedex ...

N° de section(s) cadastrale(s) : 000 AN N° de parcelle (s) : 72

4.2 – Activité

AVANT TRAVAUX, le cas échéant :

Activité principale exercée dans l'établissement *(par étage(s))* :

Activité(s) annexe(s) ou secondaire(s) *(par étage(s))* :

Classement sécurité incendie de l'ERP :
(Catégorie et type d'exploitation en application de l'article R. 123-19 du code de la construction et de l'habitation)

Identité de l'exploitant *(s'il est connu au moment du projet)* **:**

APRÈS TRAVAUX :

Activité principale *(par étage(s))* **:**

RDC : Commerces

Activité(s) annexe(s) *(par étage(s))* :

Proposition de classement sécurité incendie de l'ERP :
(Catégorie et type d'exploitation en application de l'article R. 123-19 du code de la construction et de l'habitation)

Type M - 5ème catgorie

Identité de l'exploitant *(s'il est connu au moment du projet)* **:**

Veuillez compléter sur papier libre, si nécessaire.

4.3 – Nature des travaux *(plusieurs cases possibles)*

☒ Construction neuve

☐ Travaux de mise en conformité totale aux règles d'accessibilité

☐ Extension

☐ Réhabilitation

☐ Travaux d'aménagement (remplacement de revêtements, rénovation électrique, création d'une rampe, par exemple)

☐ Création de volumes nouveaux dans des volumes existants (modification du cloisonnement, par exemple)

Surface de plancher avant travaux : ..... Surface de plancher après travaux : .....

☐ Modification des accès en façades

Le cas échéant, préciser si ces travaux mettent en œuvre des engagements d'un Ad'AP déposé antérieurement.

☐ Oui : Ad'AP n° ⌊_⌊_⌊_ ⌊_⌊_⌊_ ⌊_⌊_⌊_ ⌊_⌊_⌊_⌊_⌊_ validé le : ⌊_⌊_ ⌊_⌊_ ⌊_⌊_⌊_⌊_

☐ Non

Cette demande fait l'objet d'une déclaration ou autorisation au titre du code de l'environnement (produits dangereux stockés ou utilisés) : Oui ☐ Non ☐

4.4 – Effectif

Effectif maximum susceptible d'être admis même temporairement par niveau (suivant le calcul réglementaire défini par le règlement incendie) en indiquant les principaux locaux accessibles au public

	Types de locaux (activité/prestation)	Public	Personnel	TOTAL
Sous-sol				
Rez-de-chaussée	Coque 4 - Commerce	26	2	28
1er étage				
2e étage				
3e étage				
Effectif cumulé				

Veuillez joindre une note annexe si le projet le nécessite (nombre d'étages supérieur à 3, présence d'une mezzanines, etc)

4.5 - Stationnement

Stationnement couvert ☐ Parcs de stationnement intégrés ☐ ou isolés ☐

Si parc existant, préciser son année de permis de construire (PC) initial : _____

	Avant réalisation du projet	Après réalisation du projet
Nombre de places de stationnement	0	39
Dont nombre de places réservées aux personnes handicapées		3

5 - Dérogations et/ou adaptations mineures

5.1 – Dérogations

Ce projet comporte une demande de dérogation :

☐ Au titre de la sécurité incendie (Article R.123-13 du CCH) : Nombre de dérogations demandées : _____

Chaque demande doit faire l'objet d'une fiche détaillée rédigée sur papier libre indiquant notamment les règles auxquelles il est demandé de déroger (référence article et libellé), les éléments du projet auxquels elles s'appliquent (localisation sur les plans) et leur justification (motivation et mesures compensatoires proposées)

☐ Au titre de l'accessibilité (Article R. 111-19-10 du CCH) : Nombre de dérogations demandées : _____

Chaque demande doit faire l'objet d'une fiche détaillée rédigée sur papier libre indiquant notamment les règles auxquelles il est demandé de déroger (référence article et libellé), les éléments du projet auxquels elles s'appliquent (localisation sur les plans) et leur justification (motivation et mesures de substitution proposées pour les ERP exerçant une mission de service public)

5.2 – Modalités particulières d'application

☐ Le projet présente des contraintes liées à la structure du bâtiment qui justifient des modalités d'application particulières telles que définies par l'arrêté prévu à l'article R. 111-19-7 IV du Code de la construction et de l'habitation

(veuillez expliciter les adaptations prévues et les contraintes structurelles dont elles découlent)

Veuillez joindre une note annexe si le projet le nécessite

.....

.....

.....

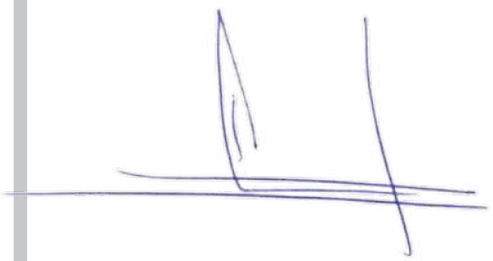
.....

6 - Engagement du ou des demandeur(s)

J'atteste avoir qualité pour demander cette autorisation :
Je (nous) soussigné(és), auteur(s) de la demande, certifie(ions) exacts les renseignements qui y sont contenus.
J'ai pris connaissance des règles générales de construction prévues par le chapitre premier du titre premier et par les chapitres II et III du titre II du livre premier du code de la construction et de l'habitation et notamment celles concernant l'accessibilité et la sécurité incendie et m'engage à respecter les règles du code de la construction et de l'habitation relatives à la solidité et à la sécurité des personnes.

à Annecy

Le : 13/09/2021



Signature du (des) demandeur(s)

Si vous souhaitez vous opposer à ce que les informations nominatives comprises dans ce formulaire soient utilisées à des fins commerciales, cochez la case ci-contre : ❑
Si vous êtes un particulier : La loi n° 78 -17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, s'applique aux réponses contenues dans ce formulaire pour les personnes physiques. Elle garantit un droit d'accès aux données nominatives les concernant lorsqu'ils ne portent pas atteinte à la recherche d'infractions fiscales et la possibilité de rectification sous réserve des procédures prévues au code général des impôts et au Livre des procédures fiscales. Ces droits peuvent être exercés à la mairie. Les données recueillies seront transmises aux services compétents pour l'instruction de votre demande.

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE CHARGÉ
DE LA CONSTRUCTION

Bordereau de dépôt des pièces jointes à une demande d'autorisation de construire, d'aménager ou de modifier un établissement recevant du public

Veuillez cocher les cases correspondant aux pièces jointes à votre demande et reporter le numéro correspondant sur la pièce jointe.

L'attention du pétitionnaire est attirée sur le fait que la commission de sécurité et/ou d'accessibilité pourra lui demander des pièces complémentaires si la compréhension du projet le nécessite.

	Pièces	Numéro de la pièce	Nombre d'exemplaires à fournir
☒	Imprimé de demande d'autorisation de construire, d'aménager ou de modifier un établissement recevant du public	1	4
☒	Plan de situation	2	3

1 - Dossier destiné à la vérification de la conformité aux règles de sécurité incendie

(Art. R. 123-22 du code de la construction et de l'habitation)

	Pièces	Numéro de la pièce	Nombre d'exemplaires à fournir
☒	Une notice récapitulant les dispositions prises pour satisfaire aux mesures prévues par le règlement de sécurité et notamment : • les matériaux utilisés pour le gros œuvre, la décoration et les aménagements intérieurs • la ou les solutions retenues pour l'évacuation des personnes de chaque niveau de la construction en tenant compte des différentes situations de handicap	3	3
☒	Un plan de situation, des plans de masse et de façades des constructions projetées faisant ressortir : • les conditions d'accessibilité des engins de secours • les largeurs des voies et les emplacements des baies d'intervention pompiers • la présence de tout bâtiment ou local occupé par des tiers	4	3
☒	Des plans de coupe et des plans de niveaux, ainsi qu'éventuellement ceux des planchers intermédiaires aménagées dans la hauteur comprise entre deux niveaux ou entre le dernier plancher et la toiture du bâtiment, faisant apparaître notamment : • les largeurs des passages affectés à la circulation du public tels que les dégagements, escaliers, sorties • la ou les solutions retenues pour l'évacuation des personnes de chaque niveau de la construction en tenant compte des différentes situations de handicap • les caractéristiques des éventuels espaces d'attente sécurisés	5	3
☐	La ou les demande(s) de dérogation(s) éventuelle(s), la ou les fiche(s) explicative(s) et tous les documents utiles à leur justification	6	3

N. B : *les documents de détail intéressant les installations techniques doivent pouvoir être fournis par le constructeur ou l'exploitant avant le début des travaux portant sur ces installations ; ils sont alors communiqués à la commission de sécurité*

2 - Dossier destiné à la vérification de la conformité aux règles d'accessibilité

(Arrêté du 8 décembre 2014 ETLL1413935A et arrêté du 20 avril 2017 LHAL1704269A) (PC39 ou PA 50)

	Pièces	Numéro de la pièce	Nombre d'exemplaires à fournir
☒	Plan côté dans les trois dimensions (longueur, largeur, hauteur), à une échelle adaptée, précisant : • les cheminements extérieurs (fonctions, largeurs, pentes, dévers, éclairage, solutions techniques pour assurer le guidage, le repérage, …) • les raccordements (voirie/parties extérieures de l'établissement ; parties extérieures/ parties intérieures du ou des bâtiments constituant l'établissement) • les circuits destinés aux piétons et aux véhicules (liaison accès au terrain/voie interne/ places de stationnement adaptées/circulations piétonnes/entrée de l'établissement) • les espaces de manœuvre, de retournement et de repos extérieurs • les pentes des plans inclinés et les dévers de cheminement	7	3

☒	Plan côté dans les trois dimensions (longueur, largeur, hauteur), à une échelle adaptée, pour chaque niveau et pour chaque bâtiment précisant : • Les circulations intérieures horizontales et verticales (fonctions, largeurs, pentes, dévers …) • Les aires de stationnement • Les locaux sanitaires destinés au public • Le sens d'ouverture des portes et leur espace de débattement • Les espaces d'usage, de manœuvre, de retournement et de repos intérieurs • L'emplacement des appareils sanitaires et leurs accessoires obligatoires • Les places de stationnements adaptées et réservées aux personnes handicapées et la mention du taux de ces places • Cas particuliers des ERP de 5ème catégorie situés dans un cadre bâti existant et des IOP existantes : Délimitation de la partie de bâtiment accessible aux personnes handicapées et indications permettant de s'assurer que les prestations sont accessibles dans cette partie.	8	3
☐	Plans avant travaux s'il s'agit d'un bâtiment existant	9	3
☒	Notice descriptive présentant les points suivants pour expliquer comment le projet prend en compte l'accessibilité (Art. R. 111-19-19 CCH) : • Dimensions des locaux ouverts aux usagers de l'établissement • Caractéristiques fonctionnelles et dimensionnelles des équipements techniques et des dispositifs de commande utilisables par le public • Nature et couleur des matériaux et revêtements de sols, murs et plafonds • Traitement acoustique des espaces • Dispositif d'éclairage des parties communes et, le cas échéant, niveaux d'éclairement et moyens éventuels d'extinction progressive des luminaires S'il s'agit d'un établissement ou d'une installation recevant du public assis : • Emplacements accessibles aux personnes en fauteuil roulant : nombre, taux par rapport au nombre total de places assises, localisation, cheminements permettant d'y accéder depuis l'entrée de l'établissement • Dans le cas d'un établissement recevant du public assis de plus de 1 000 places, l'arrêté municipal fixant le nombre d'emplacements accessibles S'il s'agit d'un établissement disposant de locaux d'hébergement destinés au public • Nombre et caractéristiques des chambres, salles d'eau et cabinets d'aisance accessibles aux personnes handicapées : taux de ces chambres et locaux par rapport au nombre total de chambres, localisation, répartition par catégorie, le cas échéant S'il s'agit d'un établissement ou d'une installation comportant des cabines d'essayage, d'habillage ou de déshabillage ou des douches : • Nombre et caractéristiques des cabines et douches accessibles aux personnes handicapées S'il s'agit d'un établissement ou d'une installation comportant des caisses de paiement disposées en batterie • Nombre de caisses aménagées pour être accessibles aux personnes handicapées et leur localisation	10	3
☐	Dans le cas d'un parking de plus de 500 places, couvert ou non, dépendant d'un établissement recevant du public ou d'une installation ouverte au public : Arrêté municipal prévu à l'article 3 de l'arrêté du 1er août 2006 (NOR : SOCU0611478A) fixant le nombre de places de stationnement automobile adaptées et réservées	11	3
☐	La ou les demande(s) de dérogation(s) éventuelle(s), la ou les fiche(s) explicative(s) et tous les documents utiles à leur justification	12	3

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE CHARGÉ
DE LA CONSTRUCTION

Récépissé de dépôt d'une demande d'autorisation de construire, d'aménager ou de modifier un établissement recevant du public (ERP)

Madame, Monsieur,

Vous avez déposé une demande d'autorisation de construire, d'aménager ou de modifier un établissement recevant du public.

Le délai d'instruction de votre dossier est de QUATRE MOIS.
Toutefois, dans le mois qui suit le dépôt de votre dossier, l'administration peut vous écrire pour vous indiquer qu'il manque une ou plusieurs pièces à votre dossier.

Dans ce cas, le délai d'instruction de quatre mois ne commencera à courir qu'à partir de la date de réception de la dernière pièce manquante (R. 111-19-22 et R. 111-19-36 du code de la construction et de l'habitation).

Si toutes les pièces manquantes n'ont pas été fournies dans le délai que l'administration vous aura accordé, votre demande sera automatiquement rejetée.

I. Décision sur la demande d'autorisation de construire, modifier ou aménager un établissement recevant du public

Votre **dossier est complet et ne comporte pas de demande de dérogation** aux règles de sécurité incendie ou aux règles d'accessibilité :

La décision relative à votre demande sera prise dans le délai de quatre mois. À défaut de décision expresse dans ce délai, l'autorisation de travaux est considérée comme accordée.

Votre **dossier est complet et comporte une demande de dérogation** aux règles de sécurité incendie :

1) la demande de dérogation **est accordée par arrêté de l'autorité compétente (articles R. 123-13 et R. 111-19-23 du code de la construction et de l'habitation).** La décision relative à votre demande d'autorisation est prise dans le délai de quatre mois ou à défaut de décision expresse dans ce délai, l'autorisation de travaux est considérée comme accordée.

2) la demande de dérogation **est refusée par arrêté de l'autorité compétente (articles R. 123-13 et R. 111-19-23 du code de la construction et de l'habitation) ou, en l'absence de réponse, elle est considérée comme un refus de dérogation.** Dans un délai de quatre mois, votre demande est refusée par arrêté ou, en l'absence d'arrêté de refus, la décision est considérée comme un refus d'autorisation tacite.

Votre **dossier est complet et comporte une demande de dérogation** aux règles d'accessibilité :

1) la demande de dérogation **est accordée par arrêté du préfet (article R. 111-19-23 du code de la construction et de l'habitation), ou, en l'absence de réponse, pour les demandes de dérogation portant sur un établissement de 3e, 4e ou 5e catégorie, elle est considérée comme une décision implicite d'acceptation.** La décision relative à votre demande d'autorisation est prise dans le délai de quatre mois ou à défaut de décision expresse dans ce délai, l'autorisation de travaux est considérée comme accordée.

2) la demande de dérogation **est refusée par arrêté du préfet (article R. 111-19-23 du code de la construction et de l'habitation) ou, en l'absence de réponse, pour les demandes de dérogation portant sur un établissement de 1re ou 2e catégorie, elle est considérée comme un refus de dérogation tacite.** Dans un délai de quatre mois, votre demande d'autorisation de travaux est refusée par arrêté ou, à défaut de décision expresse dans ce délai, la décision est considérée comme un refus d'autorisation.

II. Autres procédures administratives

Par ailleurs, votre projet peut également être soumis au respect de la réglementation de l'urbanisme et **nécessiter l'obtention d'une déclaration préalable,** notamment s'il entraîne un changement de destination du bâtiment, modifie des structures porteuses ou le volume d'une construction existante. Si une déclaration préalable est nécessaire, elle sera instruite en parallèle de la présente autorisation.

(À remplir par la Mairie)

N° de l'autorisation AT ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋

Le cas échéant n° de la demande effectuée au titre du code de l'urbanisme (décrit dans le code de l'urbanisme aux articles A423-1 et suivants) : ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋

Identité et adresse du demandeur : .....

.....

.....

.....

Date de dépôt de la demande : ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋

Le projet est autorisé à défaut de réponse dans le délai de quatre mois sous réserve des dispositions exposées ci-dessus

Cachet de la mairie, date et signature :

Délais et voies de recours : le délai de recours devant le tribunal administratif compétent est de deux mois à compter de la décision autorisant ou refusant l'autorisation ou, en cas de décision tacite, à compter de la date à laquelle la décision aurait dû être notifiée (dès lors que le dossier avait été complété). Le tribunal administratif peut être saisi par l'application informatique « Télérecours citoyens » accessible par le site internet https://www.telerecours.fr/

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
MINISTÈRE CHARGÉ DE LA CONSTRUCTION

Demande d'autorisation de construire, d'aménager ou de modifier un établissement recevant du public (ERP)

cerfa N° 13824*04

Cette demande fait suite à un agenda d'accessibilité programmée (Ad'AP) approuvé : Oui ❑ Non ❑

Articles L. 111-8 et D. 111-19-34 du code de la construction et de l'habitation

Cadres 1 à 3 informations nécessaires à l'instruction de l'autorisation de construire, d'aménager ou de modifier un établissement recevant du public
Cadre 4 informations nécessaires à la vérification de la conformité aux règles de sécurité et d'accessibilité en application de l'article R. 111-19-17, R. 123-22 du code de la construction et de l'habitation
Cadre 5 Informations nécessaires à l'instruction des dérogations ou modalités particulières d'application des règles de sécurité ou d'accessibilité
Cadre 6 engagement du demandeur

Vous pouvez utiliser ce formulaire si :

- vous souhaitez construire, aménager ou modifier un établissement recevant de public
- vous souhaitez réaliser les travaux de mise en accessibilité d'un établissement recevant du public dans le cadre d'un agenda d'accessibilité programmée
- Les travaux projetés ne sont pas soumis ni à un permis de construire ni à un permis d'aménager

Cette demande vous permet d'accomplir les formalités nécessaires

CADRE RÉSERVÉ À L'ADMINISTRATION

N° de l'autorisation

AT ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋

Le cas échéant, n° de la déclaration préalable[1] effectuée au titre du code de l'urbanisme :

⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋

Date de dépôt en mairie : ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋

1 - Identité du demandeur. Le demandeur indiqué dans le cadre ci-dessous sera le titulaire de la future autorisation

Si la demande est présentée par plusieurs personnes, indiquez leurs coordonnées sur papier libre (1)

Vous êtes un particulier **Madame** ❑ **Monsieur** ❑

Nom : ..... Prénom : ..... Date de naissance : ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋

Vous êtes une personne morale

Raison sociale et dénomination : SCCV L'Orée des Chênes

N° Siret : 8 9 3 8 4 3 6 6 4 0 0 0 1 0

Représentant de la personne morale : Madame ❑ **Monsieur** ☒

Nom : MACHADO Prénom : Antoine Date de naissance à défaut de N° Siret : ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋

2 - Coordonnées des ou du demandeur(s) *Si la demande est présentée par plusieurs personnes, indiquez leurs coordonnées sur papier libre[2]*

Adresse Numéro : 46 Voie : avenue Gambetta

Lieu-dit : ..... Localité : ANNECY

Code postal 7 4 0 0 0 BP ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ cedex ⌊_⌋⌊_⌋

Si le demandeur habite à l'étranger : Pays : ..... Division territoriale : .....

Téléphone fixe : ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ **Portable :** ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋

Indicatif si pays étranger : ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ Courriel : ..... @ .....

1 Votre projet peut également être soumis au respect de la réglementation de l'urbanisme et nécessiter l'obtention d'une déclaration préalable notamment s'il entraîne un changement de destination du bâtiment, modifie des structures porteuses ou le volume d'une construction existante. Si une déclaration préalable est nécessaire, elle sera instruite en parallèle de la présente autorisation.
2 Les décisions prises par l'administration seront notifiées au demandeur indiqué ci-dessus. Une copie des décisions concernant les autorisations de travaux sera adressée aux autres demandeurs, lesquels seront co-titulaires de l'autorisation.

3 - Auteur du projet ou maître d'œuvre

Madame ☐ Monsieur ☐ Personne morale ☒

Nom : ..... Prénom : .....

Et/ou :

Raison sociale et dénomination de la personne morale, le cas échéant : SUD ARCHITECTES

N° Siret : 4 5 1 3 8 0 7 5 2 0 0 0 2 7

Adresse Numéro : 27 Voie : rue Joannes Carret

Lieu-dit : ..... Localité : LYON

Code postal 6 9 2 5 6 BP ... cedex 0 9 ...

Si le maître d'œuvre habite à l'étranger/ Pays : Pays : ..... Division territoriale : .....

Téléphone fixe : ... Téléphone portable : ...

Indicatif si pays étranger : ... Courriel : ..... @ .....

☐ Je souhaite que les courriers de l'administration (autres que les décisions) lui soient adressés

4 - Le projet

4.1 – Adresse du terrain

Nom de l'établissement : .....

Numéro : ..... Voie : rue des Bougeries

Lieu-dit : ..... Localité : ORNEX

Code postal 0 1 2 1 0 BP ... cedex ...

N° de section(s) cadastrale(s) : 000 AN N° de parcelle (s) : 72

4.2 – Activité

AVANT TRAVAUX, le cas échéant :

Activité principale exercée dans l'établissement *(par étage(s))* :

Activité(s) annexe(s) ou secondaire(s) *(par étage(s))* :

Classement sécurité incendie de l'ERP :
(Catégorie et type d'exploitation en application de l'article R. 123-19 du code de la construction et de l'habitation)

Identité de l'exploitant *(s'il est connu au moment du projet)* **:**

APRÈS TRAVAUX :

Activité principale *(par étage(s))* **:**

RDC : Commerces

Activité(s) annexe(s) *(par étage(s))* :

Proposition de classement sécurité incendie de l'ERP :
(Catégorie et type d'exploitation en application de l'article R. 123-19 du code de la construction et de l'habitation)

Type M - 5ème catgorie

Identité de l'exploitant *(s'il est connu au moment du projet)* **:**

Veuillez compléter sur papier libre, si nécessaire.

4.3 – Nature des travaux *(plusieurs cases possibles)*

☒ Construction neuve

☐ Travaux de mise en conformité totale aux règles d'accessibilité

☐ Extension

☐ Réhabilitation

☐ Travaux d'aménagement (remplacement de revêtements, rénovation électrique, création d'une rampe, par exemple)

☐ Création de volumes nouveaux dans des volumes existants (modification du cloisonnement, par exemple)

Surface de plancher avant travaux : ..... Surface de plancher après travaux : .....

☐ Modification des accès en façades

Le cas échéant, préciser si ces travaux mettent en œuvre des engagements d'un Ad'AP déposé antérieurement.

☐ Oui : Ad'AP n° ⌊_⌊_⌊_ ⌊_⌊_⌊_ ⌊_⌊_⌊_ ⌊_⌊_⌊_⌊_⌊_ validé le : ⌊_⌊_ ⌊_⌊_ ⌊_⌊_⌊_⌊_

☐ Non

Cette demande fait l'objet d'une déclaration ou autorisation au titre du code de l'environnement (produits dangereux stockés ou utilisés) : Oui ☐ Non ☐

4.4 – Effectif

Effectif maximum susceptible d'être admis même temporairement par niveau (suivant le calcul réglementaire défini par le règlement incendie) en indiquant les principaux locaux accessibles au public

	Types de locaux (activité/prestation)	Public	Personnel	TOTAL
Sous-sol				
Rez-de-chaussée	Coque 5 - Commerce	34	2	36
1er étage				
2e étage				
3e étage				
Effectif cumulé				

Veuillez joindre une note annexe si le projet le nécessite (nombre d'étages supérieur à 3, présence d'une mezzanines, etc)

4.5 - Stationnement

Stationnement couvert ☐ Parcs de stationnement intégrés ☐ ou isolés ☐

Si parc existant, préciser son année de permis de construire (PC) initial : _____

	Avant réalisation du projet	Après réalisation du projet
Nombre de places de stationnement	0	39
Dont nombre de places réservées aux personnes handicapées		3

5 - Dérogations et/ou adaptations mineures

5.1 – Dérogations

Ce projet comporte une demande de dérogation :

☐ Au titre de la sécurité incendie (Article R.123-13 du CCH) : Nombre de dérogations demandées : _____

Chaque demande doit faire l'objet d'une fiche détaillée rédigée sur papier libre indiquant notamment les règles auxquelles il est demandé de déroger (référence article et libellé), les éléments du projet auxquels elles s'appliquent (localisation sur les plans) et leur justification (motivation et mesures compensatoires proposées)

☐ Au titre de l'accessibilité (Article R. 111-19-10 du CCH) : Nombre de dérogations demandées : _____

Chaque demande doit faire l'objet d'une fiche détaillée rédigée sur papier libre indiquant notamment les règles auxquelles il est demandé de déroger (référence article et libellé), les éléments du projet auxquels elles s'appliquent (localisation sur les plans) et leur justification (motivation et mesures de substitution proposées pour les ERP exerçant une mission de service public)

5.2 – Modalités particulières d'application

☐ Le projet présente des contraintes liées à la structure du bâtiment qui justifient des modalités d'application particulières telles que définies par l'arrêté prévu à l'article R. 111-19-7 IV du Code de la construction et de l'habitation

(veuillez expliciter les adaptations prévues et les contraintes structurelles dont elles découlent)

Veuillez joindre une note annexe si le projet le nécessite

.....

.....

.....

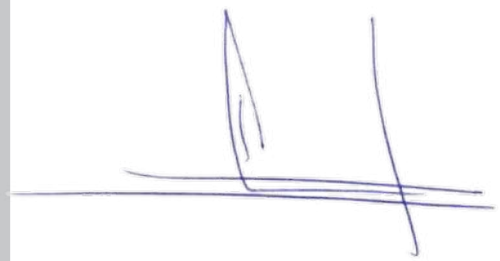
.....

6 - Engagement du ou des demandeur(s)

J'atteste avoir qualité pour demander cette autorisation :
Je (nous) soussigné(és), auteur(s) de la demande, certifie(ions) exacts les renseignements qui y sont contenus.
J'ai pris connaissance des règles générales de construction prévues par le chapitre premier du titre premier et par les chapitres II et III du titre II du livre premier du code de la construction et de l'habitation et notamment celles concernant l'accessibilité et la sécurité incendie et m'engage à respecter les règles du code de la construction et de l'habitation relatives à la solidité et à la sécurité des personnes.

à Annecy

Le : 13/09/2021



Signature du (des) demandeur(s)

Si vous souhaitez vous opposer à ce que les informations nominatives comprises dans ce formulaire soient utilisées à des fins commerciales, cochez la case ci-contre : ☐
Si vous êtes un particulier : La loi n° 78 -17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, s'applique aux réponses contenues dans ce formulaire pour les personnes physiques. Elle garantit un droit d'accès aux données nominatives les concernant lorsqu'ils ne portent pas atteinte à la recherche d'infractions fiscales et la possibilité de rectification sous réserve des procédures prévues au code général des impôts et au Livre des procédures fiscales. Ces droits peuvent être exercés à la mairie. Les données recueillies seront transmises aux services compétents pour l'instruction de votre demande.

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE CHARGÉ
DE LA CONSTRUCTION

Bordereau de dépôt des pièces jointes à une demande d'autorisation de construire, d'aménager ou de modifier un établissement recevant du public

Veuillez cocher les cases correspondant aux pièces jointes à votre demande et reporter le numéro correspondant sur la pièce jointe.

L'attention du pétitionnaire est attirée sur le fait que la commission de sécurité et/ou d'accessibilité pourra lui demander des pièces complémentaires si la compréhension du projet le nécessite.

	Pièces	Numéro de la pièce	Nombre d'exemplaires à fournir
☒	Imprimé de demande d'autorisation de construire, d'aménager ou de modifier un établissement recevant du public	1	4
☒	Plan de situation	2	3

1 - Dossier destiné à la vérification de la conformité aux règles de sécurité incendie

(Art. R. 123-22 du code de la construction et de l'habitation)

	Pièces	Numéro de la pièce	Nombre d'exemplaires à fournir
☒	Une notice récapitulant les dispositions prises pour satisfaire aux mesures prévues par le règlement de sécurité et notamment : • les matériaux utilisés pour le gros œuvre, la décoration et les aménagements intérieurs • la ou les solutions retenues pour l'évacuation des personnes de chaque niveau de la construction en tenant compte des différentes situations de handicap	3	3
☒	Un plan de situation, des plans de masse et de façades des constructions projetées faisant ressortir : • les conditions d'accessibilité des engins de secours • les largeurs des voies et les emplacements des baies d'intervention pompiers • la présence de tout bâtiment ou local occupé par des tiers	4	3
☒	Des plans de coupe et des plans de niveaux, ainsi qu'éventuellement ceux des planchers intermédiaires aménagées dans la hauteur comprise entre deux niveaux ou entre le dernier plancher et la toiture du bâtiment, faisant apparaître notamment : • les largeurs des passages affectés à la circulation du public tels que les dégagements, escaliers, sorties • la ou les solutions retenues pour l'évacuation des personnes de chaque niveau de la construction en tenant compte des différentes situations de handicap • les caractéristiques des éventuels espaces d'attente sécurisés	5	3
☐	La ou les demande(s) de dérogation(s) éventuelle(s), la ou les fiche(s) explicative(s) et tous les documents utiles à leur justification	6	3

N. B : *les documents de détail intéressant les installations techniques doivent pouvoir être fournis par le constructeur ou l'exploitant avant le début des travaux portant sur ces installations ; ils sont alors communiqués à la commission de sécurité*

2 - Dossier destiné à la vérification de la conformité aux règles d'accessibilité

(Arrêté du 8 décembre 2014 ETLL1413935A et arrêté du 20 avril 2017 LHAL1704269A) (PC39 ou PA 50)

	Pièces	Numéro de la pièce	Nombre d'exemplaires à fournir
☒	Plan côté dans les trois dimensions (longueur, largeur, hauteur), à une échelle adaptée, précisant : • les cheminements extérieurs (fonctions, largeurs, pentes, dévers, éclairage, solutions techniques pour assurer le guidage, le repérage, …) • les raccordements (voirie/parties extérieures de l'établissement ; parties extérieures/ parties intérieures du ou des bâtiments constituant l'établissement) • les circuits destinés aux piétons et aux véhicules (liaison accès au terrain/voie interne/ places de stationnement adaptées/circulations piétonnes/entrée de l'établissement) • les espaces de manœuvre, de retournement et de repos extérieurs • les pentes des plans inclinés et les dévers de cheminement	7	3

☒	Plan côté dans les trois dimensions (longueur, largeur, hauteur), à une échelle adaptée, pour chaque niveau et pour chaque bâtiment précisant : • Les circulations intérieures horizontales et verticales (fonctions, largeurs, pentes, dévers …) • Les aires de stationnement • Les locaux sanitaires destinés au public • Le sens d'ouverture des portes et leur espace de débattement • Les espaces d'usage, de manœuvre, de retournement et de repos intérieurs • L'emplacement des appareils sanitaires et leurs accessoires obligatoires • Les places de stationnements adaptées et réservées aux personnes handicapées et la mention du taux de ces places • Cas particuliers des ERP de 5ème catégorie situés dans un cadre bâti existant et des IOP existantes : Délimitation de la partie de bâtiment accessible aux personnes handicapées et indications permettant de s'assurer que les prestations sont accessibles dans cette partie.	8	3
☐	Plans avant travaux s'il s'agit d'un bâtiment existant	9	3
☒	Notice descriptive présentant les points suivants pour expliquer comment le projet prend en compte l'accessibilité (Art. R. 111-19-19 CCH) : • Dimensions des locaux ouverts aux usagers de l'établissement • Caractéristiques fonctionnelles et dimensionnelles des équipements techniques et des dispositifs de commande utilisables par le public • Nature et couleur des matériaux et revêtements de sols, murs et plafonds • Traitement acoustique des espaces • Dispositif d'éclairage des parties communes et, le cas échéant, niveaux d'éclairement et moyens éventuels d'extinction progressive des luminaires S'il s'agit d'un établissement ou d'une installation recevant du public assis : • Emplacements accessibles aux personnes en fauteuil roulant : nombre, taux par rapport au nombre total de places assises, localisation, cheminements permettant d'y accéder depuis l'entrée de l'établissement • Dans le cas d'un établissement recevant du public assis de plus de 1 000 places, l'arrêté municipal fixant le nombre d'emplacements accessibles S'il s'agit d'un établissement disposant de locaux d'hébergement destinés au public • Nombre et caractéristiques des chambres, salles d'eau et cabinets d'aisance accessibles aux personnes handicapées : taux de ces chambres et locaux par rapport au nombre total de chambres, localisation, répartition par catégorie, le cas échéant S'il s'agit d'un établissement ou d'une installation comportant des cabines d'essayage, d'habillage ou de déshabillage ou des douches : • Nombre et caractéristiques des cabines et douches accessibles aux personnes handicapées S'il s'agit d'un établissement ou d'une installation comportant des caisses de paiement disposées en batterie • Nombre de caisses aménagées pour être accessibles aux personnes handicapées et leur localisation	10	3
☐	Dans le cas d'un parking de plus de 500 places, couvert ou non, dépendant d'un établissement recevant du public ou d'une installation ouverte au public : Arrêté municipal prévu à l'article 3 de l'arrêté du 1er août 2006 (NOR : SOCU0611478A) fixant le nombre de places de stationnement automobile adaptées et réservées	11	3
☐	La ou les demande(s) de dérogation(s) éventuelle(s), la ou les fiche(s) explicative(s) et tous les documents utiles à leur justification	12	3

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE CHARGÉ
DE LA CONSTRUCTION

Récépissé de dépôt d'une demande d'autorisation de construire, d'aménager ou de modifier un établissement recevant du public (ERP)

Madame, Monsieur,

Vous avez déposé une demande d'autorisation de construire, d'aménager ou de modifier un établissement recevant du public.

Le délai d'instruction de votre dossier est de QUATRE MOIS.
Toutefois, dans le mois qui suit le dépôt de votre dossier, l'administration peut vous écrire pour vous indiquer qu'il manque une ou plusieurs pièces à votre dossier.

Dans ce cas, le délai d'instruction de quatre mois ne commencera à courir qu'à partir de la date de réception de la dernière pièce manquante (R. 111-19-22 et R. 111-19-36 du code de la construction et de l'habitation).

Si toutes les pièces manquantes n'ont pas été fournies dans le délai que l'administration vous aura accordé, votre demande sera automatiquement rejetée.

I. Décision sur la demande d'autorisation de construire, modifier ou aménager un établissement recevant du public

Votre **dossier est complet et ne comporte pas de demande de dérogation** aux règles de sécurité incendie ou aux règles d'accessibilité :

La décision relative à votre demande sera prise dans le délai de quatre mois. À défaut de décision expresse dans ce délai, l'autorisation de travaux est considérée comme accordée.

Votre **dossier est complet et comporte une demande de dérogation** aux règles de sécurité incendie :

1) la demande de dérogation **est accordée par arrêté de l'autorité compétente (articles R. 123-13 et R. 111-19-23 du code de la construction et de l'habitation).** La décision relative à votre demande d'autorisation est prise dans le délai de quatre mois ou à défaut de décision expresse dans ce délai, l'autorisation de travaux est considérée comme accordée.

2) la demande de dérogation **est refusée par arrêté de l'autorité compétente (articles R. 123-13 et R. 111-19-23 du code de la construction et de l'habitation) ou, en l'absence de réponse, elle est considérée comme un refus de dérogation.** Dans un délai de quatre mois, votre demande est refusée par arrêté ou, en l'absence d'arrêté de refus, la décision est considérée comme un refus d'autorisation tacite.

Votre **dossier est complet et comporte une demande de dérogation** aux règles d'accessibilité :

1) la demande de dérogation **est accordée par arrêté du préfet (article R. 111-19-23 du code de la construction et de l'habitation), ou, en l'absence de réponse, pour les demandes de dérogation portant sur un établissement de 3e, 4e ou 5e catégorie, elle est considérée comme une décision implicite d'acceptation.** La décision relative à votre demande d'autorisation est prise dans le délai de quatre mois ou à défaut de décision expresse dans ce délai, l'autorisation de travaux est considérée comme accordée.

2) la demande de dérogation **est refusée par arrêté du préfet (article R. 111-19-23 du code de la construction et de l'habitation) ou, en l'absence de réponse, pour les demandes de dérogation portant sur un établissement de 1re ou 2e catégorie, elle est considérée comme un refus de dérogation tacite.** Dans un délai de quatre mois, votre demande d'autorisation de travaux est refusée par arrêté ou, à défaut de décision expresse dans ce délai, la décision est considérée comme un refus d'autorisation.

II. Autres procédures administratives

Par ailleurs, votre projet peut également être soumis au respect de la réglementation de l'urbanisme et **nécessiter l'obtention d'une déclaration préalable,** notamment s'il entraîne un changement de destination du bâtiment, modifie des structures porteuses ou le volume d'une construction existante. Si une déclaration préalable est nécessaire, elle sera instruite en parallèle de la présente autorisation.

(À remplir par la Mairie)

N° de l'autorisation AT ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋

Le cas échéant n° de la demande effectuée au titre du code de l'urbanisme (décrit dans le code de l'urbanisme aux articles A423-1 et suivants) : ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋

Identité et adresse du demandeur : .....

.....

.....

.....

Date de dépôt de la demande : ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋

Le projet est autorisé à défaut de réponse dans le délai de quatre mois sous réserve des dispositions exposées ci-dessus

Cachet de la mairie, date et signature :

Délais et voies de recours : le délai de recours devant le tribunal administratif compétent est de deux mois à compter de la décision autorisant ou refusant l'autorisation ou, en cas de décision tacite, à compter de la date à laquelle la décision aurait dû être notifiée (dès lors que le dossier avait été complété). Le tribunal administratif peut être saisi par l'application informatique « Télérecours citoyens » accessible par le site internet https://www.telerecours.fr/

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
MINISTÈRE CHARGÉ DE LA CONSTRUCTION

Demande d'autorisation de construire, d'aménager ou de modifier un établissement recevant du public (ERP)

cerfa N° 13824*04

Cette demande fait suite à un agenda d'accessibilité programmée (Ad'AP) approuvé : Oui ❑ Non ❑

Articles L. 111-8 et D. 111-19-34 du code de la construction et de l'habitation

Cadres 1 à 3 informations nécessaires à l'instruction de l'autorisation de construire, d'aménager ou de modifier un établissement recevant du public
Cadre 4 informations nécessaires à la vérification de la conformité aux règles de sécurité et d'accessibilité en application de l'article R. 111-19-17, R. 123-22 du code de la construction et de l'habitation
Cadre 5 Informations nécessaires à l'instruction des dérogations ou modalités particulières d'application des règles de sécurité ou d'accessibilité
Cadre 6 engagement du demandeur

Vous pouvez utiliser ce formulaire si :

- vous souhaitez construire, aménager ou modifier un établissement recevant de public
- vous souhaitez réaliser les travaux de mise en accessibilité d'un établissement recevant du public dans le cadre d'un agenda d'accessibilité programmée
- Les travaux projetés ne sont pas soumis ni à un permis de construire ni à un permis d'aménager

Cette demande vous permet d'accomplir les formalités nécessaires

CADRE RÉSERVÉ À L'ADMINISTRATION

N° de l'autorisation

AT ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋

Le cas échéant, n° de la déclaration préalable[1] effectuée au titre du code de l'urbanisme :

⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋

Date de dépôt en mairie : ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋

1 - Identité du demandeur. Le demandeur indiqué dans le cadre ci-dessous sera le titulaire de la future autorisation

Si la demande est présentée par plusieurs personnes, indiquez leurs coordonnées sur papier libre (1)

Vous êtes un particulier **Madame** ❑ **Monsieur** ❑

Nom : ..... Prénom : ..... Date de naissance : ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋

Vous êtes une personne morale

Raison sociale et dénomination : SCCV L'Orée des Chênes

N° Siret : 8 9 3 8 4 3 6 6 4 0 0 0 1 0

Représentant de la personne morale : Madame ❑ **Monsieur** ☒

Nom : MACHADO Prénom : Antoine Date de naissance à défaut de N° Siret : ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋

2 - Coordonnées des ou du demandeur(s) *Si la demande est présentée par plusieurs personnes, indiquez leurs coordonnées sur papier libre[2]*

Adresse Numéro : 46 Voie : avenue Gambetta

Lieu-dit : ..... Localité : ANNECY

Code postal 7 4 0 0 0 BP ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ cedex ⌊_⌋⌊_⌋

Si le demandeur habite à l'étranger : Pays : ..... Division territoriale : .....

Téléphone fixe : ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ **Portable :** ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋

Indicatif si pays étranger : ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ Courriel : ..... @ .....

1 Votre projet peut également être soumis au respect de la réglementation de l'urbanisme et nécessiter l'obtention d'une déclaration préalable notamment s'il entraîne un changement de destination du bâtiment, modifie des structures porteuses ou le volume d'une construction existante. Si une déclaration préalable est nécessaire, elle sera instruite en parallèle de la présente autorisation.
2 Les décisions prises par l'administration seront notifiées au demandeur indiqué ci-dessus. Une copie des décisions concernant les autorisations de travaux sera adressée aux autres demandeurs, lesquels seront co-titulaires de l'autorisation.

3 - Auteur du projet ou maître d'œuvre

Madame ☐ Monsieur ☐ Personne morale ☒

Nom : ..... Prénom : .....

Et/ou :

Raison sociale et dénomination de la personne morale, le cas échéant : SUD ARCHITECTES

N° Siret : 4 5 1 3 8 0 7 5 2 0 0 0 2 7

Adresse Numéro : 27 Voie : rue Joannes Carret

Lieu-dit : ..... Localité : LYON

Code postal 6 9 2 5 6 BP ... cedex 0 9 ...

Si le maître d'œuvre habite à l'étranger/ Pays : Pays : ..... Division territoriale : .....

Téléphone fixe : ... Téléphone portable : ...

Indicatif si pays étranger : ... Courriel : ..... @ .....

☐ Je souhaite que les courriers de l'administration (autres que les décisions) lui soient adressés

4 - Le projet

4.1 – Adresse du terrain

Nom de l'établissement : .....

Numéro : ..... Voie : rue des Bougeries

Lieu-dit : ..... Localité : ORNEX

Code postal 0 1 2 1 0 BP ... cedex ...

N° de section(s) cadastrale(s) : 000 AN N° de parcelle (s) : 72

4.2 – Activité

AVANT TRAVAUX, le cas échéant :

Activité principale exercée dans l'établissement *(par étage(s))* :

Activité(s) annexe(s) ou secondaire(s) *(par étage(s))* :

Classement sécurité incendie de l'ERP :
(Catégorie et type d'exploitation en application de l'article R. 123-19 du code de la construction et de l'habitation)

Identité de l'exploitant *(s'il est connu au moment du projet)* **:**

APRÈS TRAVAUX :

Activité principale *(par étage(s))* **:**

RDC : Commerces

Activité(s) annexe(s) *(par étage(s))* :

Proposition de classement sécurité incendie de l'ERP :
(Catégorie et type d'exploitation en application de l'article R. 123-19 du code de la construction et de l'habitation)

Type M - 5ème catgorie

Identité de l'exploitant *(s'il est connu au moment du projet)* **:**

Veuillez compléter sur papier libre, si nécessaire.

4.3 – Nature des travaux *(plusieurs cases possibles)*

☒ Construction neuve

☐ Travaux de mise en conformité totale aux règles d'accessibilité

☐ Extension

☐ Réhabilitation

☐ Travaux d'aménagement (remplacement de revêtements, rénovation électrique, création d'une rampe, par exemple)

☐ Création de volumes nouveaux dans des volumes existants (modification du cloisonnement, par exemple)

Surface de plancher avant travaux : ..... Surface de plancher après travaux : .....

☐ Modification des accès en façades

Le cas échéant, préciser si ces travaux mettent en œuvre des engagements d'un Ad'AP déposé antérieurement.

☐ Oui : Ad'AP n° ⌊_⌊_⌊_ ⌊_⌊_⌊_ ⌊_⌊_⌊_ ⌊_⌊_⌊_⌊_⌊_ validé le : ⌊_⌊_ ⌊_⌊_ ⌊_⌊_⌊_⌊_

☐ Non

Cette demande fait l'objet d'une déclaration ou autorisation au titre du code de l'environnement (produits dangereux stockés ou utilisés) : Oui ☐ Non ☐

4.4 – Effectif

Effectif maximum susceptible d'être admis même temporairement par niveau (suivant le calcul réglementaire défini par le règlement incendie) en indiquant les principaux locaux accessibles au public

	Types de locaux (activité/prestation)	Public	Personnel	TOTAL
Sous-sol				
Rez-de-chaussée	Coque 6 - Commerces	19	2	21
1er étage				
2e étage				
3e étage				
Effectif cumulé				

Veuillez joindre une note annexe si le projet le nécessite (nombre d'étages supérieur à 3, présence d'une mezzanines, etc)

4.5 - Stationnement

Stationnement couvert ☐ Parcs de stationnement intégrés ☐ ou isolés ☐

Si parc existant, préciser son année de permis de construire (PC) initial : _____

	Avant réalisation du projet	Après réalisation du projet
Nombre de places de stationnement	0	39
Dont nombre de places réservées aux personnes handicapées		3

5 - Dérogations et/ou adaptations mineures

5.1 – Dérogations

Ce projet comporte une demande de dérogation :

☐ Au titre de la sécurité incendie (Article R.123-13 du CCH) : Nombre de dérogations demandées : _____

Chaque demande doit faire l'objet d'une fiche détaillée rédigée sur papier libre indiquant notamment les règles auxquelles il est demandé de déroger (référence article et libellé), les éléments du projet auxquels elles s'appliquent (localisation sur les plans) et leur justification (motivation et mesures compensatoires proposées)

☐ Au titre de l'accessibilité (Article R. 111-19-10 du CCH) : Nombre de dérogations demandées : _____

Chaque demande doit faire l'objet d'une fiche détaillée rédigée sur papier libre indiquant notamment les règles auxquelles il est demandé de déroger (référence article et libellé), les éléments du projet auxquels elles s'appliquent (localisation sur les plans) et leur justification (motivation et mesures de substitution proposées pour les ERP exerçant une mission de service public)

5.2 – Modalités particulières d'application

☐ Le projet présente des contraintes liées à la structure du bâtiment qui justifient des modalités d'application particulières telles que définies par l'arrêté prévu à l'article R. 111-19-7 IV du Code de la construction et de l'habitation

(veuillez expliciter les adaptations prévues et les contraintes structurelles dont elles découlent)

Veuillez joindre une note annexe si le projet le nécessite

.....

.....

.....

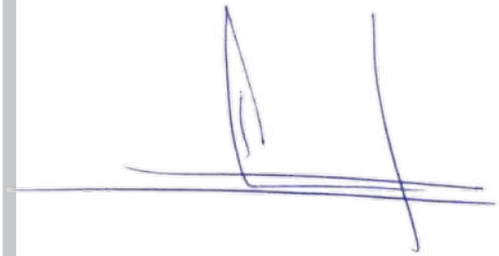
.....

6 - Engagement du ou des demandeur(s)

J'atteste avoir qualité pour demander cette autorisation :
Je (nous) soussigné(és), auteur(s) de la demande, certifie(ions) exacts les renseignements qui y sont contenus.
J'ai pris connaissance des règles générales de construction prévues par le chapitre premier du titre premier et par les chapitres II et III du titre II du livre premier du code de la construction et de l'habitation et notamment celles concernant l'accessibilité et la sécurité incendie et m'engage à respecter les règles du code de la construction et de l'habitation relatives à la solidité et à la sécurité des personnes.

à Annecy

Le : 13/09/2021



Signature du (des) demandeur(s)

Si vous souhaitez vous opposer à ce que les informations nominatives comprises dans ce formulaire soient utilisées à des fins commerciales, cochez la case ci-contre : ❑
Si vous êtes un particulier : La loi n° 78 -17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, s'applique aux réponses contenues dans ce formulaire pour les personnes physiques. Elle garantit un droit d'accès aux données nominatives les concernant lorsqu'ils ne portent pas atteinte à la recherche d'infractions fiscales et la possibilité de rectification sous réserve des procédures prévues au code général des impôts et au Livre des procédures fiscales. Ces droits peuvent être exercés à la mairie. Les données recueillies seront transmises aux services compétents pour l'instruction de votre demande.

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE CHARGÉ DE LA CONSTRUCTION

Bordereau de dépôt des pièces jointes à une demande d'autorisation de construire, d'aménager ou de modifier un établissement recevant du public

Veuillez cocher les cases correspondant aux pièces jointes à votre demande et reporter le numéro correspondant sur la pièce jointe.

L'attention du pétitionnaire est attirée sur le fait que la commission de sécurité et/ou d'accessibilité pourra lui demander des pièces complémentaires si la compréhension du projet le nécessite.

	Pièces	Numéro de la pièce	Nombre d'exemplaires à fournir
☒	Imprimé de demande d'autorisation de construire, d'aménager ou de modifier un établissement recevant du public	1	4
☒	Plan de situation	2	3

1 - Dossier destiné à la vérification de la conformité aux règles de sécurité incendie

(Art. R. 123-22 du code de la construction et de l'habitation)

	Pièces	Numéro de la pièce	Nombre d'exemplaires à fournir
☒	Une notice récapitulant les dispositions prises pour satisfaire aux mesures prévues par le règlement de sécurité et notamment : • les matériaux utilisés pour le gros œuvre, la décoration et les aménagements intérieurs • la ou les solutions retenues pour l'évacuation des personnes de chaque niveau de la construction en tenant compte des différentes situations de handicap	3	3
☒	Un plan de situation, des plans de masse et de façades des constructions projetées faisant ressortir : • les conditions d'accessibilité des engins de secours • les largeurs des voies et les emplacements des baies d'intervention pompiers • la présence de tout bâtiment ou local occupé par des tiers	4	3
☒	Des plans de coupe et des plans de niveaux, ainsi qu'éventuellement ceux des planchers intermédiaires aménagées dans la hauteur comprise entre deux niveaux ou entre le dernier plancher et la toiture du bâtiment, faisant apparaître notamment : • les largeurs des passages affectés à la circulation du public tels que les dégagements, escaliers, sorties • la ou les solutions retenues pour l'évacuation des personnes de chaque niveau de la construction en tenant compte des différentes situations de handicap • les caractéristiques des éventuels espaces d'attente sécurisés	5	3
☐	La ou les demande(s) de dérogation(s) éventuelle(s), la ou les fiche(s) explicative(s) et tous les documents utiles à leur justification	6	3

N. B : *les documents de détail intéressant les installations techniques doivent pouvoir être fournis par le constructeur ou l'exploitant avant le début des travaux portant sur ces installations ; ils sont alors communiqués à la commission de sécurité*

2 - Dossier destiné à la vérification de la conformité aux règles d'accessibilité

(Arrêté du 8 décembre 2014 ETLL1413935A et arrêté du 20 avril 2017 LHAL1704269A) (PC39 ou PA 50)

	Pièces	Numéro de la pièce	Nombre d'exemplaires à fournir
☒	Plan côté dans les trois dimensions (longueur, largeur, hauteur), à une échelle adaptée, précisant : • les cheminements extérieurs (fonctions, largeurs, pentes, dévers, éclairage, solutions techniques pour assurer le guidage, le repérage, …) • les raccordements (voirie/parties extérieures de l'établissement ; parties extérieures/ parties intérieures du ou des bâtiments constituant l'établissement) • les circuits destinés aux piétons et aux véhicules (liaison accès au terrain/voie interne/ places de stationnement adaptées/circulations piétonnes/entrée de l'établissement) • les espaces de manœuvre, de retournement et de repos extérieurs • les pentes des plans inclinés et les dévers de cheminement	7	3

☒	Plan côté dans les trois dimensions (longueur, largeur, hauteur), à une échelle adaptée, pour chaque niveau et pour chaque bâtiment précisant : • Les circulations intérieures horizontales et verticales (fonctions, largeurs, pentes, dévers …) • Les aires de stationnement • Les locaux sanitaires destinés au public • Le sens d'ouverture des portes et leur espace de débattement • Les espaces d'usage, de manœuvre, de retournement et de repos intérieurs • L'emplacement des appareils sanitaires et leurs accessoires obligatoires • Les places de stationnements adaptées et réservées aux personnes handicapées et la mention du taux de ces places • Cas particuliers des ERP de 5ème catégorie situés dans un cadre bâti existant et des IOP existantes : Délimitation de la partie de bâtiment accessible aux personnes handicapées et indications permettant de s'assurer que les prestations sont accessibles dans cette partie.	8	3
☐	Plans avant travaux s'il s'agit d'un bâtiment existant	9	3
☒	Notice descriptive présentant les points suivants pour expliquer comment le projet prend en compte l'accessibilité (Art. R. 111-19-19 CCH) : • Dimensions des locaux ouverts aux usagers de l'établissement • Caractéristiques fonctionnelles et dimensionnelles des équipements techniques et des dispositifs de commande utilisables par le public • Nature et couleur des matériaux et revêtements de sols, murs et plafonds • Traitement acoustique des espaces • Dispositif d'éclairage des parties communes et, le cas échéant, niveaux d'éclairement et moyens éventuels d'extinction progressive des luminaires S'il s'agit d'un établissement ou d'une installation recevant du public assis : • Emplacements accessibles aux personnes en fauteuil roulant : nombre, taux par rapport au nombre total de places assises, localisation, cheminements permettant d'y accéder depuis l'entrée de l'établissement • Dans le cas d'un établissement recevant du public assis de plus de 1 000 places, l'arrêté municipal fixant le nombre d'emplacements accessibles S'il s'agit d'un établissement disposant de locaux d'hébergement destinés au public • Nombre et caractéristiques des chambres, salles d'eau et cabinets d'aisance accessibles aux personnes handicapées : taux de ces chambres et locaux par rapport au nombre total de chambres, localisation, répartition par catégorie, le cas échéant S'il s'agit d'un établissement ou d'une installation comportant des cabines d'essayage, d'habillage ou de déshabillage ou des douches : • Nombre et caractéristiques des cabines et douches accessibles aux personnes handicapées S'il s'agit d'un établissement ou d'une installation comportant des caisses de paiement disposées en batterie • Nombre de caisses aménagées pour être accessibles aux personnes handicapées et leur localisation	10	3
☐	Dans le cas d'un parking de plus de 500 places, couvert ou non, dépendant d'un établissement recevant du public ou d'une installation ouverte au public : Arrêté municipal prévu à l'article 3 de l'arrêté du 1er août 2006 (NOR : SOCU0611478A) fixant le nombre de places de stationnement automobile adaptées et réservées	11	3
☐	La ou les demande(s) de dérogation(s) éventuelle(s), la ou les fiche(s) explicative(s) et tous les documents utiles à leur justification	12	3

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE CHARGÉ
DE LA CONSTRUCTION

Récépissé de dépôt d'une demande d'autorisation de construire, d'aménager ou de modifier un établissement recevant du public (ERP)

Madame, Monsieur,

Vous avez déposé une demande d'autorisation de construire, d'aménager ou de modifier un établissement recevant du public.

Le délai d'instruction de votre dossier est de QUATRE MOIS.
Toutefois, dans le mois qui suit le dépôt de votre dossier, l'administration peut vous écrire pour vous indiquer qu'il manque une ou plusieurs pièces à votre dossier.

Dans ce cas, le délai d'instruction de quatre mois ne commencera à courir qu'à partir de la date de réception de la dernière pièce manquante (R. 111-19-22 et R. 111-19-36 du code de la construction et de l'habitation).

Si toutes les pièces manquantes n'ont pas été fournies dans le délai que l'administration vous aura accordé, votre demande sera automatiquement rejetée.

I. Décision sur la demande d'autorisation de construire, modifier ou aménager un établissement recevant du public

Votre **dossier est complet et ne comporte pas de demande de dérogation** aux règles de sécurité incendie ou aux règles d'accessibilité :

La décision relative à votre demande sera prise dans le délai de quatre mois. À défaut de décision expresse dans ce délai, l'autorisation de travaux est considérée comme accordée.

Votre **dossier est complet et comporte une demande de dérogation** aux règles de sécurité incendie :

1) la demande de dérogation **est accordée par arrêté de l'autorité compétente (articles R. 123-13 et R. 111-19-23 du code de la construction et de l'habitation).** La décision relative à votre demande d'autorisation est prise dans le délai de quatre mois ou à défaut de décision expresse dans ce délai, l'autorisation de travaux est considérée comme accordée.

2) la demande de dérogation **est refusée par arrêté de l'autorité compétente (articles R. 123-13 et R. 111-19-23 du code de la construction et de l'habitation) ou, en l'absence de réponse, elle est considérée comme un refus de dérogation.** Dans un délai de quatre mois, votre demande est refusée par arrêté ou, en l'absence d'arrêté de refus, la décision est considérée comme un refus d'autorisation tacite.

Votre **dossier est complet et comporte une demande de dérogation** aux règles d'accessibilité :

1) la demande de dérogation **est accordée par arrêté du préfet (article R. 111-19-23 du code de la construction et de l'habitation), ou, en l'absence de réponse, pour les demandes de dérogation portant sur un établissement de 3e, 4e ou 5e catégorie, elle est considérée comme une décision implicite d'acceptation.** La décision relative à votre demande d'autorisation est prise dans le délai de quatre mois ou à défaut de décision expresse dans ce délai, l'autorisation de travaux est considérée comme accordée.

2) la demande de dérogation **est refusée par arrêté du préfet (article R. 111-19-23 du code de la construction et de l'habitation) ou, en l'absence de réponse, pour les demandes de dérogation portant sur un établissement de 1re ou 2e catégorie, elle est considérée comme un refus de dérogation tacite.** Dans un délai de quatre mois, votre demande d'autorisation de travaux est refusée par arrêté ou, à défaut de décision expresse dans ce délai, la décision est considérée comme un refus d'autorisation.

II. Autres procédures administratives

Par ailleurs, votre projet peut également être soumis au respect de la réglementation de l'urbanisme et **nécessiter l'obtention d'une déclaration préalable,** notamment s'il entraîne un changement de destination du bâtiment, modifie des structures porteuses ou le volume d'une construction existante. Si une déclaration préalable est nécessaire, elle sera instruite en parallèle de la présente autorisation.

(À remplir par la Mairie)

N° de l'autorisation AT ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋

Le cas échéant n° de la demande effectuée au titre du code de l'urbanisme (décrit dans le code de l'urbanisme aux articles A423-1 et suivants) : ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋

Identité et adresse du demandeur : .....

.....

.....

.....

Date de dépôt de la demande : ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋

Le projet est autorisé à défaut de réponse dans le délai de quatre mois sous réserve des dispositions exposées ci-dessus

Cachet de la mairie, date et signature :

Délais et voies de recours : le délai de recours devant le tribunal administratif compétent est de deux mois à compter de la décision autorisant ou refusant l'autorisation ou, en cas de décision tacite, à compter de la date à laquelle la décision aurait dû être notifiée (dès lors que le dossier avait été complété). Le tribunal administratif peut être saisi par l'application informatique « Télérecours citoyens » accessible par le site internet https://www.telerecours.fr/

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
MINISTÈRE CHARGÉ DE LA CONSTRUCTION

Demande d'autorisation de construire, d'aménager ou de modifier un établissement recevant du public (ERP)

cerfa N° 13824*04

Cette demande fait suite à un agenda d'accessibilité programmée (Ad'AP) approuvé : Oui ❑ Non ❑

Articles L. 111-8 et D. 111-19-34 du code de la construction et de l'habitation

Cadres 1 à 3 informations nécessaires à l'instruction de l'autorisation de construire, d'aménager ou de modifier un établissement recevant du public
Cadre 4 informations nécessaires à la vérification de la conformité aux règles de sécurité et d'accessibilité en application de l'article R. 111-19-17, R. 123-22 du code de la construction et de l'habitation
Cadre 5 Informations nécessaires à l'instruction des dérogations ou modalités particulières d'application des règles de sécurité ou d'accessibilité
Cadre 6 engagement du demandeur

Vous pouvez utiliser ce formulaire si :

- vous souhaitez construire, aménager ou modifier un établissement recevant de public
- vous souhaitez réaliser les travaux de mise en accessibilité d'un établissement recevant du public dans le cadre d'un agenda d'accessibilité programmée
- Les travaux projetés ne sont pas soumis ni à un permis de construire ni à un permis d'aménager

Cette demande vous permet d'accomplir les formalités nécessaires

CADRE RÉSERVÉ À L'ADMINISTRATION

N° de l'autorisation

AT ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋

Le cas échéant, n° de la déclaration préalable[1] effectuée au titre du code de l'urbanisme :

⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋

Date de dépôt en mairie : ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋

1 - Identité du demandeur. Le demandeur indiqué dans le cadre ci-dessous sera le titulaire de la future autorisation

Si la demande est présentée par plusieurs personnes, indiquez leurs coordonnées sur papier libre (1)

Vous êtes un particulier **Madame** ❑ **Monsieur** ❑

Nom : ..... Prénom : ..... Date de naissance : ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋

Vous êtes une personne morale

Raison sociale et dénomination : SCCV L'Orée des Chênes

N° Siret : 8 9 3 8 4 3 6 6 4 0 0 0 1 0

Représentant de la personne morale : Madame ❑ **Monsieur** ☒

Nom : MACHADO Prénom : Antoine Date de naissance à défaut de N° Siret : ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋

2 - Coordonnées des ou du demandeur(s) *Si la demande est présentée par plusieurs personnes, indiquez leurs coordonnées sur papier libre[2]*

Adresse Numéro : 46 Voie : avenue Gambetta

Lieu-dit : ..... Localité : ANNECY

Code postal 7 4 0 0 0 BP ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ cedex ⌊_⌋⌊_⌋

Si le demandeur habite à l'étranger : Pays : ..... Division territoriale : .....

Téléphone fixe : ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ **Portable :** ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋

Indicatif si pays étranger : ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ Courriel : ..... @ .....

1 Votre projet peut également être soumis au respect de la réglementation de l'urbanisme et nécessiter l'obtention d'une déclaration préalable notamment s'il entraîne un changement de destination du bâtiment, modifie des structures porteuses ou le volume d'une construction existante. Si une déclaration préalable est nécessaire, elle sera instruite en parallèle de la présente autorisation.
2 Les décisions prises par l'administration seront notifiées au demandeur indiqué ci-dessus. Une copie des décisions concernant les autorisations de travaux sera adressée aux autres demandeurs, lesquels seront co-titulaires de l'autorisation.

3 - Auteur du projet ou maître d'œuvre

Madame ☐ Monsieur ☐ Personne morale ☒

Nom : ..... Prénom : .....

Et/ou :

Raison sociale et dénomination de la personne morale, le cas échéant : SUD ARCHITECTES

N° Siret : 4 5 1 3 8 0 7 5 2 0 0 0 2 7

Adresse Numéro : 27 Voie : rue Joannes Carret

Lieu-dit : ..... Localité : LYON

Code postal 6 9 2 5 6 BP ... cedex 0 9 ...

Si le maître d'œuvre habite à l'étranger/ Pays : Pays : ..... Division territoriale : .....

Téléphone fixe : ... Téléphone portable : ...

Indicatif si pays étranger : ... Courriel : ..... @ .....

☐ Je souhaite que les courriers de l'administration (autres que les décisions) lui soient adressés

4 - Le projet

4.1 – Adresse du terrain

Nom de l'établissement : .....

Numéro : ..... Voie : rue des Bougeries

Lieu-dit : ..... Localité : ORNEX

Code postal 0 1 2 1 0 BP ... cedex ...

N° de section(s) cadastrale(s) : 000 AN N° de parcelle (s) : 72

4.2 – Activité

AVANT TRAVAUX, le cas échéant :

Activité principale exercée dans l'établissement *(par étage(s))* :

Activité(s) annexe(s) ou secondaire(s) *(par étage(s))* :

Classement sécurité incendie de l'ERP :
(Catégorie et type d'exploitation en application de l'article R. 123-19 du code de la construction et de l'habitation)

Identité de l'exploitant *(s'il est connu au moment du projet)* **:**

APRÈS TRAVAUX :

Activité principale *(par étage(s))* **:**

RDC : Commerces

Activité(s) annexe(s) *(par étage(s))* :

Proposition de classement sécurité incendie de l'ERP :
(Catégorie et type d'exploitation en application de l'article R. 123-19 du code de la construction et de l'habitation)

Type M - 5ème catgorie

Identité de l'exploitant *(s'il est connu au moment du projet)* **:**

Veuillez compléter sur papier libre, si nécessaire.

4.3 – Nature des travaux *(plusieurs cases possibles)*

☒ Construction neuve

☐ Travaux de mise en conformité totale aux règles d'accessibilité

☐ Extension

☐ Réhabilitation

☐ Travaux d'aménagement (remplacement de revêtements, rénovation électrique, création d'une rampe, par exemple)

☐ Création de volumes nouveaux dans des volumes existants (modification du cloisonnement, par exemple)

Surface de plancher avant travaux : ..... Surface de plancher après travaux : .....

☐ Modification des accès en façades

Le cas échéant, préciser si ces travaux mettent en œuvre des engagements d'un Ad'AP déposé antérieurement.

☐ Oui : Ad'AP n° ⌊_⌊_⌊_ ⌊_⌊_⌊_ ⌊_⌊_⌊_ ⌊_⌊_⌊_⌊_⌊_ validé le : ⌊_⌊_ ⌊_⌊_ ⌊_⌊_⌊_⌊_

☐ Non

Cette demande fait l'objet d'une déclaration ou autorisation au titre du code de l'environnement (produits dangereux stockés ou utilisés) : Oui ☐ Non ☐

4.4 – Effectif

Effectif maximum susceptible d'être admis même temporairement par niveau (suivant le calcul réglementaire défini par le règlement incendie) en indiquant les principaux locaux accessibles au public

	Types de locaux (activité/prestation)	Public	Personnel	TOTAL
Sous-sol				
Rez-de-chaussée	Coque 7 - Commerces	32	2	34
1er étage				
2e étage				
3e étage				
Effectif cumulé				

Veuillez joindre une note annexe si le projet le nécessite (nombre d'étages supérieur à 3, présence d'une mezzanines, etc)

4.5 - Stationnement

Stationnement couvert ☐ Parcs de stationnement intégrés ☐ ou isolés ☐

Si parc existant, préciser son année de permis de construire (PC) initial : _____

	Avant réalisation du projet	Après réalisation du projet
Nombre de places de stationnement	0	39
Dont nombre de places réservées aux personnes handicapées		3

5 - Dérogations et/ou adaptations mineures

5.1 – Dérogations

Ce projet comporte une demande de dérogation :

☐ Au titre de la sécurité incendie (Article R.123-13 du CCH) : Nombre de dérogations demandées : _____

Chaque demande doit faire l'objet d'une fiche détaillée rédigée sur papier libre indiquant notamment les règles auxquelles il est demandé de déroger (référence article et libellé), les éléments du projet auxquels elles s'appliquent (localisation sur les plans) et leur justification (motivation et mesures compensatoires proposées)

☐ Au titre de l'accessibilité (Article R. 111-19-10 du CCH) : Nombre de dérogations demandées : _____

Chaque demande doit faire l'objet d'une fiche détaillée rédigée sur papier libre indiquant notamment les règles auxquelles il est demandé de déroger (référence article et libellé), les éléments du projet auxquels elles s'appliquent (localisation sur les plans) et leur justification (motivation et mesures de substitution proposées pour les ERP exerçant une mission de service public)

5.2 – Modalités particulières d'application

☐ Le projet présente des contraintes liées à la structure du bâtiment qui justifient des modalités d'application particulières telles que définies par l'arrêté prévu à l'article R. 111-19-7 IV du Code de la construction et de l'habitation

(veuillez expliciter les adaptations prévues et les contraintes structurelles dont elles découlent)

Veuillez joindre une note annexe si le projet le nécessite

.....

.....

.....

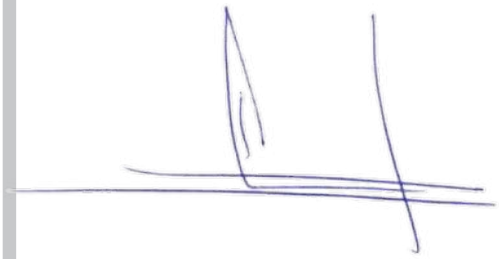
.....

6 - Engagement du ou des demandeur(s)

J'atteste avoir qualité pour demander cette autorisation :
Je (nous) soussigné(és), auteur(s) de la demande, certifie(ions) exacts les renseignements qui y sont contenus.
J'ai pris connaissance des règles générales de construction prévues par le chapitre premier du titre premier et par les chapitres II et III du titre II du livre premier du code de la construction et de l'habitation et notamment celles concernant l'accessibilité et la sécurité incendie et m'engage à respecter les règles du code de la construction et de l'habitation relatives à la solidité et à la sécurité des personnes.

à Annecy

Le : 13/09/2021



Signature du (des) demandeur(s)

Si vous souhaitez vous opposer à ce que les informations nominatives comprises dans ce formulaire soient utilisées à des fins commerciales, cochez la case ci-contre : ❑
Si vous êtes un particulier : La loi n° 78 -17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, s'applique aux réponses contenues dans ce formulaire pour les personnes physiques. Elle garantit un droit d'accès aux données nominatives les concernant lorsqu'ils ne portent pas atteinte à la recherche d'infractions fiscales et la possibilité de rectification sous réserve des procédures prévues au code général des impôts et au Livre des procédures fiscales. Ces droits peuvent être exercés à la mairie. Les données recueillies seront transmises aux services compétents pour l'instruction de votre demande.

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE CHARGÉ
DE LA CONSTRUCTION

Bordereau de dépôt des pièces jointes à une demande d'autorisation de construire, d'aménager ou de modifier un établissement recevant du public

Veuillez cocher les cases correspondant aux pièces jointes à votre demande et reporter le numéro correspondant sur la pièce jointe.

L'attention du pétitionnaire est attirée sur le fait que la commission de sécurité et/ou d'accessibilité pourra lui demander des pièces complémentaires si la compréhension du projet le nécessite.

	Pièces	Numéro de la pièce	Nombre d'exemplaires à fournir
☒	Imprimé de demande d'autorisation de construire, d'aménager ou de modifier un établissement recevant du public	1	4
☒	Plan de situation	2	3

1 - Dossier destiné à la vérification de la conformité aux règles de sécurité incendie

(Art. R. 123-22 du code de la construction et de l'habitation)

	Pièces	Numéro de la pièce	Nombre d'exemplaires à fournir
☒	Une notice récapitulant les dispositions prises pour satisfaire aux mesures prévues par le règlement de sécurité et notamment : • les matériaux utilisés pour le gros œuvre, la décoration et les aménagements intérieurs • la ou les solutions retenues pour l'évacuation des personnes de chaque niveau de la construction en tenant compte des différentes situations de handicap	3	3
☒	Un plan de situation, des plans de masse et de façades des constructions projetées faisant ressortir : • les conditions d'accessibilité des engins de secours • les largeurs des voies et les emplacements des baies d'intervention pompiers • la présence de tout bâtiment ou local occupé par des tiers	4	3
☒	Des plans de coupe et des plans de niveaux, ainsi qu'éventuellement ceux des planchers intermédiaires aménagées dans la hauteur comprise entre deux niveaux ou entre le dernier plancher et la toiture du bâtiment, faisant apparaître notamment : • les largeurs des passages affectés à la circulation du public tels que les dégagements, escaliers, sorties • la ou les solutions retenues pour l'évacuation des personnes de chaque niveau de la construction en tenant compte des différentes situations de handicap • les caractéristiques des éventuels espaces d'attente sécurisés	5	3
☐	La ou les demande(s) de dérogation(s) éventuelle(s), la ou les fiche(s) explicative(s) et tous les documents utiles à leur justification	6	3

N. B : *les documents de détail intéressant les installations techniques doivent pouvoir être fournis par le constructeur ou l'exploitant avant le début des travaux portant sur ces installations ; ils sont alors communiqués à la commission de sécurité*

2 - Dossier destiné à la vérification de la conformité aux règles d'accessibilité

(Arrêté du 8 décembre 2014 ETLL1413935A et arrêté du 20 avril 2017 LHAL1704269A) (PC39 ou PA 50)

	Pièces	Numéro de la pièce	Nombre d'exemplaires à fournir
☒	Plan côté dans les trois dimensions (longueur, largeur, hauteur), à une échelle adaptée, précisant : • les cheminements extérieurs (fonctions, largeurs, pentes, dévers, éclairage, solutions techniques pour assurer le guidage, le repérage, …) • les raccordements (voirie/parties extérieures de l'établissement ; parties extérieures/ parties intérieures du ou des bâtiments constituant l'établissement) • les circuits destinés aux piétons et aux véhicules (liaison accès au terrain/voie interne/ places de stationnement adaptées/circulations piétonnes/entrée de l'établissement) • les espaces de manœuvre, de retournement et de repos extérieurs • les pentes des plans inclinés et les dévers de cheminement	7	3

☒	Plan côté dans les trois dimensions (longueur, largeur, hauteur), à une échelle adaptée, pour chaque niveau et pour chaque bâtiment précisant : • Les circulations intérieures horizontales et verticales (fonctions, largeurs, pentes, dévers …) • Les aires de stationnement • Les locaux sanitaires destinés au public • Le sens d'ouverture des portes et leur espace de débattement • Les espaces d'usage, de manœuvre, de retournement et de repos intérieurs • L'emplacement des appareils sanitaires et leurs accessoires obligatoires • Les places de stationnements adaptées et réservées aux personnes handicapées et la mention du taux de ces places • Cas particuliers des ERP de 5ème catégorie situés dans un cadre bâti existant et des IOP existantes : Délimitation de la partie de bâtiment accessible aux personnes handicapées et indications permettant de s'assurer que les prestations sont accessibles dans cette partie.	8	3
☐	Plans avant travaux s'il s'agit d'un bâtiment existant	9	3
☒	Notice descriptive présentant les points suivants pour expliquer comment le projet prend en compte l'accessibilité (Art. R. 111-19-19 CCH) : • Dimensions des locaux ouverts aux usagers de l'établissement • Caractéristiques fonctionnelles et dimensionnelles des équipements techniques et des dispositifs de commande utilisables par le public • Nature et couleur des matériaux et revêtements de sols, murs et plafonds • Traitement acoustique des espaces • Dispositif d'éclairage des parties communes et, le cas échéant, niveaux d'éclairement et moyens éventuels d'extinction progressive des luminaires S'il s'agit d'un établissement ou d'une installation recevant du public assis : • Emplacements accessibles aux personnes en fauteuil roulant : nombre, taux par rapport au nombre total de places assises, localisation, cheminements permettant d'y accéder depuis l'entrée de l'établissement • Dans le cas d'un établissement recevant du public assis de plus de 1 000 places, l'arrêté municipal fixant le nombre d'emplacements accessibles S'il s'agit d'un établissement disposant de locaux d'hébergement destinés au public • Nombre et caractéristiques des chambres, salles d'eau et cabinets d'aisance accessibles aux personnes handicapées : taux de ces chambres et locaux par rapport au nombre total de chambres, localisation, répartition par catégorie, le cas échéant S'il s'agit d'un établissement ou d'une installation comportant des cabines d'essayage, d'habillage ou de déshabillage ou des douches : • Nombre et caractéristiques des cabines et douches accessibles aux personnes handicapées S'il s'agit d'un établissement ou d'une installation comportant des caisses de paiement disposées en batterie • Nombre de caisses aménagées pour être accessibles aux personnes handicapées et leur localisation	10	3
☐	Dans le cas d'un parking de plus de 500 places, couvert ou non, dépendant d'un établissement recevant du public ou d'une installation ouverte au public : Arrêté municipal prévu à l'article 3 de l'arrêté du 1er août 2006 (NOR : SOCU0611478A) fixant le nombre de places de stationnement automobile adaptées et réservées	11	3
☐	La ou les demande(s) de dérogation(s) éventuelle(s), la ou les fiche(s) explicative(s) et tous les documents utiles à leur justification	12	3

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE CHARGÉ
DE LA CONSTRUCTION

Récépissé de dépôt d'une demande d'autorisation de construire, d'aménager ou de modifier un établissement recevant du public (ERP)

Madame, Monsieur,

Vous avez déposé une demande d'autorisation de construire, d'aménager ou de modifier un établissement recevant du public.

Le délai d'instruction de votre dossier est de QUATRE MOIS.
Toutefois, dans le mois qui suit le dépôt de votre dossier, l'administration peut vous écrire pour vous indiquer qu'il manque une ou plusieurs pièces à votre dossier.

Dans ce cas, le délai d'instruction de quatre mois ne commencera à courir qu'à partir de la date de réception de la dernière pièce manquante (R. 111-19-22 et R. 111-19-36 du code de la construction et de l'habitation).

Si toutes les pièces manquantes n'ont pas été fournies dans le délai que l'administration vous aura accordé, votre demande sera automatiquement rejetée.

I. Décision sur la demande d'autorisation de construire, modifier ou aménager un établissement recevant du public

Votre **dossier est complet et ne comporte pas de demande de dérogation** aux règles de sécurité incendie ou aux règles d'accessibilité :

La décision relative à votre demande sera prise dans le délai de quatre mois. À défaut de décision expresse dans ce délai, l'autorisation de travaux est considérée comme accordée.

Votre **dossier est complet et comporte une demande de dérogation** aux règles de sécurité incendie :

1) la demande de dérogation **est accordée par arrêté de l'autorité compétente (articles R. 123-13 et R. 111-19-23 du code de la construction et de l'habitation).** La décision relative à votre demande d'autorisation est prise dans le délai de quatre mois ou à défaut de décision expresse dans ce délai, l'autorisation de travaux est considérée comme accordée.

2) la demande de dérogation **est refusée par arrêté de l'autorité compétente (articles R. 123-13 et R. 111-19-23 du code de la construction et de l'habitation) ou, en l'absence de réponse, elle est considérée comme un refus de dérogation.** Dans un délai de quatre mois, votre demande est refusée par arrêté ou, en l'absence d'arrêté de refus, la décision est considérée comme un refus d'autorisation tacite.

Votre **dossier est complet et comporte une demande de dérogation** aux règles d'accessibilité :

1) la demande de dérogation **est accordée par arrêté du préfet (article R. 111-19-23 du code de la construction et de l'habitation), ou, en l'absence de réponse, pour les demandes de dérogation portant sur un établissement de 3e, 4e ou 5e catégorie, elle est considérée comme une décision implicite d'acceptation.** La décision relative à votre demande d'autorisation est prise dans le délai de quatre mois ou à défaut de décision expresse dans ce délai, l'autorisation de travaux est considérée comme accordée.

2) la demande de dérogation **est refusée par arrêté du préfet (article R. 111-19-23 du code de la construction et de l'habitation) ou, en l'absence de réponse, pour les demandes de dérogation portant sur un établissement de 1re ou 2e catégorie, elle est considérée comme un refus de dérogation tacite.** Dans un délai de quatre mois, votre demande d'autorisation de travaux est refusée par arrêté ou, à défaut de décision expresse dans ce délai, la décision est considérée comme un refus d'autorisation.

II. Autres procédures administratives

Par ailleurs, votre projet peut également être soumis au respect de la réglementation de l'urbanisme et **nécessiter l'obtention d'une déclaration préalable,** notamment s'il entraîne un changement de destination du bâtiment, modifie des structures porteuses ou le volume d'une construction existante. Si une déclaration préalable est nécessaire, elle sera instruite en parallèle de la présente autorisation.

(À remplir par la Mairie)

N° de l'autorisation AT ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋

Le cas échéant n° de la demande effectuée au titre du code de l'urbanisme (décrit dans le code de l'urbanisme aux articles A423-1 et suivants) : ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋

Identité et adresse du demandeur : .....

.....

.....

.....

Date de dépôt de la demande : ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋

Le projet est autorisé à défaut de réponse dans le délai de quatre mois sous réserve des dispositions exposées ci-dessus

Cachet de la mairie, date et signature :

Délais et voies de recours : le délai de recours devant le tribunal administratif compétent est de deux mois à compter de la décision autorisant ou refusant l'autorisation ou, en cas de décision tacite, à compter de la date à laquelle la décision aurait dû être notifiée (dès lors que le dossier avait été complété). Le tribunal administratif peut être saisi par l'application informatique « Télérecours citoyens » accessible par le site internet https://www.telerecours.fr/

Création d'un ensemble de logements

L'orée des chênes

Rue des Bougeries - ORNEX

Maitre d'Ouvrage

PRIAMS
Le bien, immobilier.

46, Avenue Gambetta
CS 30009
74001 ANNECY CEDEX

Maitre d'Oeuvre

SUD architectes

Elody Hurter
27 rue Joannés CARRET - CS 10.711
69256 LYON cedex09

SUD ARCHITECTES
27, rue Joannes Carret - CS 10.711
69256 Lyon cedex 09 - France.
Tél. +33 (0)4 78 64 07 07
Fax +33 (0)4 78 64 88 35
SIRET 451 380 752 00027

TEL: 04 78 64 07 07
FAX: 04 78 64 88 35
e-mail: sud@sudarchitectes.com

Structure

PLANTIER
33 rue du Jourdil - Cran Gevrier
74960 ANNECY
e-mail: maurice.plantier@plantier.eu

Fluides

TEM PARTNERS
25 rue Joannes Carret
69009 LYON
e-mail: stephane.cordier@tempartners.com

Economiste

ONNIX
93 avenue du 11 Novembre 1918
69160 TASSIN-LA-DEMI-LUNE
e-mail: srive@onnix.fr

Paysagiste

FONTAINE
allée de la Mandalaz
74370 EPAGNY METZ-TESSY
e-mail: o.fontaine@atelierfontaine.com

Géomètre

A2G
96 avenue de Brogny
74000 ANNECY
e-mail: av@a2gexperts.com

Controle

APAVE
Park Nord - Les Pléiades
Allée de la Bouvarde
74370 EPAGNY - METZ - TESSY
e-mail: gilles.damiano@apave.com

PC	Date 06/09/2021	Notice récapitulant les dispositions prises - Coque 1	N° PC40-3.1
	Echelle		

Emetteur: SUD architectes

Dossier N° 20055 — Emis par

INDICE	DATE	NATURE

Ces plans ne sont pas des plans d'éxécution et ne peuvent être utilisés directement sur le chantier. Les entreprises doivent impérativement prendre les côtes sur le chantier et réaliser leurs plans d'éxécution à faire valider par la Maitrise d'Oeuvre.

Sauvegardé dans : C:\Users\fabrepud\Documents\20055_ORNEX_BC 2_SITE_R20_fabrepud.pt

IV – DESCRIPTION DU PROJET

L'objet du présent projet correspond à la réalisation des ouvrage suivants :

- Réalisation d'**un établissement indépendant** du type M de 5ème catégorie, situés au niveau RDC.

L'objet du présent projet consiste en la création de coques vides d'exploitation.
Les aménagements intérieurs des différentes exploitations sont à définir par les différents locataires-exploitants dans le cadre de leur AT-ERP respectives.

4.0 – Référentiel

- Arrêté du 22/06/1990, modifié – dispositions relatives aux ERP de 5ème catégorie
- Arrêté du 22/12/1981, modifié – Dispositions particulières applicables aux ERP de type M
- Arrêté du 21/06/1982, modifié - Dispositions particulières applicables aux ERP de type N

4.1 - Classement des établissements (GN1)
Les différents établissements en RDC seront des magasins de vente de produits alimentaires ou non alimentaires **(type M)**.

Maximum susceptibles d'être admis même temporairement (suivant calculs réglementaire).

Coque 1	Surface	Ratio	Effectif public	Personnel	TOTAL
Accessible au public	87 m²	1/3	29	2	31
				Type d'établissement proposé	**Type M**
				Catégorie proposée	**5ème cat.**

4.2 – Groupement d'établissements (GN2 & GN3)
Sans objet : les différents établissements sont considérés comme isolés entre eux.

4.3 – Dispositions relatives à l'évacuation des personnes (GN8)
La maîtrise d'ouvrage SCCV L'orée des Chênes s'engage à imposer aux différents locataires-exploitants, à déposer des demandes d'autorisation de travaux dans lesquelles seront explicitées les dispositions retenues pour l'évacuation des personnes en situation de handicap.
Dans le cadre de la construction des coques brutes, la maîtrise d'ouvrage SCCV L'Orée des Chênes prévoie un certain nombre d'issues de secours directement accessibles de plain-pied.

4.4 – Conception et desserte (PE7)
Le plancher bas du niveau le plus haut est inférieur à 8 mètres.
Les établissements sont de plain-pied et seront facilement accessibles aux services de secours sur leur façade principale.

4.5 – Isolement par rapport aux tiers (PE6 & CO7)
Les établissements sont isolés des tiers par des murs et des planchers CF 1 heure.
L'isolement entre 2 exploitations de 5ème catégorie sera de 1 heure.
L'isolement des ERP de 5ème catégorie vis-à-vis des habitations du niveau supérieur sera de 1 heure.
L'isolement entre exploitations en vis-à-vis est réalisé par une aire libre de 8 mètres.

4.6 – Résistance au feu des structures (PE5)
Les établissements occupent partiellement un bâtiment. La différence de hauteur entre les niveaux extrêmes de l'établissement est supérieure à 8 mètres. La structure sera stable au feu de degré 1 heure et des planchers coupe-feu de même degré

4.7 – Couverture (CO16 à CO18)
La couverture est constituée :

- D'un complexe dalle béton + isolation laine minérale + étanchéité + sedum – ou dallette si la terrasse est accessible par les logements.

4.8 – Façades
Les façades sont constituées de voiles en béton armé.
Les baies sont en menuiseries aluminium.

4.9 – Distribution intérieure
Les aménagements intérieurs des différentes exploitations sont à définir par les différents locataires-exploitants dans le cadre de leurs AT-ERP respectives.

4.10 – Locaux non accessibles au public (PE9)

Locaux à risques particuliers :
- Les locaux à risques particuliers sont à définir par les différents locataires exploitants dans le cadre de leurs AT-ERP respectives.

4.11 – Conduits et gaines (PE12)
Les installations des différents établissements sont à définir par les différents locataires -exploitants dans le cadre de leurs AT-ERP respectives.

4.12 – Dégagements (PE11)

Coque 1	Effectif	Réglementaire		Projet	
		Deg.	UP	Deg.	UP
	31	2	1 + acc.	**2**	**3**

4.13 – Aménagements (AM 1/6/8 & AM15 & M15/17)
Les aménagements intérieurs des différentes exploitations sont à définir par les différents locataires exploitant dans le cadre de leur AT-ERP respective.

4.14 – Désenfumage (PE14)
Sans objet, les locaux font moins de 200 m².

4.15 – Chauffage – Conditionnement d'air (PE20 à 23)
Les installations de conditionnement d'air sont à définir par les différents locataires exploitants dans le cadre de leurs AT-ERP respectives.

4.16 – Installations électriques et éclairage (PE24)
Seules les installations électriques relatives aux éclairages des cheminements et des auvents extérieurs sont prévues dans le cadre de la construction des bâtiments.
Les installations électriques de chaque établissement sont à définir par les différents locataires - exploitants dans le cadre de leurs AT-ERP respectives.
Les installations seront conformes aux prescriptions de la norme NFC 15 100 et aux articles EL et EC.

4.17 – Ascenseurs et escaliers mécaniques (AS1 à AS11)
Sans objet.

4.18 – Moyens de secours (PE26)
Les dispositifs et moyens de secours sont à définir par les différents locataires exploitants dans le cadre de leurs AT-ERP respectives.

4.23 – Vérifications techniques (GE6 à GE9)

Une mission de contrôle technique concernant la solidité et la sécurité du projet est assurée par un bureau de contrôle agréé.
Il sera procédé périodiquement en cours d'exploitation à des vérifications par un organisme de contrôle agréé. Le maître d'ouvrage tiendra à disposition de la commission de sécurité et du maire les procès-verbaux et comptes rendus de vérification.

Création d'un ensemble de logements

L'orée des chênes

Rue des Bougeries - ORNEX

Maitre d'Ouvrage

PRIAMS
Le bien, immobilier.

46, Avenue Gambetta
CS 30009
74001 ANNECY CEDEX

Maitre d'Oeuvre

SUD architectes

Elody Hurter
27 rue Joannés CARRET - CS 10.711
69256 LYON cedex09

SUD ARCHITECTES
27, rue Joannes Carret - CS 10.711
69256 Lyon cedex 09 - France.
Tél. +33 (0)4 78 64 07 07
Fax +33 (0)4 78 64 88 35
SIRET 451 380 752 00027

TEL: 04 78 64 07 07
FAX: 04 78 64 88 35
e-mail: sud@sudarchitectes.com

Structure

PLANTIER
33 rue du Jourdil - Cran Gevrier
74960 ANNECY
e-mail: maurice.plantier@plantier.eu

Fluides

TEM PARTNERS
25 rue Joannes Carret
69009 LYON
e-mail: stephane.cordier@tempartners.com

Economiste

ONNIX
93 avenue du 11 Novembre 1918
69160 TASSIN-LA-DEMI-LUNE
e-mail: srive@onnix.fr

Paysagiste

FONTAINE
allée de la Mandalaz
74370 EPAGNY METZ-TESSY
e-mail: o.fontaine@atelierfontaine.com

Géomètre

A2G
96 avenue de Brogny
74000 ANNECY
e-mail: av@a2gexperts.com

Controle

APAVE
Park Nord - Les Pléiades
Allée de la Bouvarde
74370 EPAGNY - METZ - TESSY
e-mail: gilles.damiano@apave.com

PC	Date 06/09/2021	Notice récapitulant les dispositions prises - Coque 2	N° PC40-3.2
	Echelle		

Emetteur

SUD architectes

Dossier N° **20055** Emis par

INDICE	DATE	NATURE

Ces plans ne sont pas des plans d'éxécution et ne peuvent être utilisés directement sur le chantier. Les entreprises doivent impérativement prendre les côtes sur le chantier et réaliser leurs plans d'éxécution à faire valider par la Maitrise d'Oeuvre.

Sauvegardé dans : C:\Users\fabrepud\Documents\20055_ORNEX_PC 2 SITE_R20_fabrepud.pt

IV – DESCRIPTION DU PROJET

L'objet du présent projet correspond à la réalisation des ouvrage suivants :

- Réalisation d'**un établissement indépendant** du type M de 5ème catégorie, situés au niveau RDC.

L'objet du présent projet consiste en la création de coques vides d'exploitation.
Les aménagements intérieurs des différentes exploitations sont à définir par les différents locataires-exploitants dans le cadre de leur AT-ERP respectives.

4.0 – Référentiel

- Arrêté du 22/06/1990, modifié – dispositions relatives aux ERP de 5ème catégorie
- Arrêté du 22/12/1981, modifié – Dispositions particulières applicables aux ERP de type M
- Arrêté du 21/06/1982, modifié - Dispositions particulières applicables aux ERP de type N

4.1 - Classement des établissements (GN1)
Les différents établissements en RDC seront des magasins de vente de produits alimentaires ou non alimentaires **(type M)**.

Maximum susceptibles d'être admis même temporairement (suivant calculs réglementaire).

Coque 2	Surface	Ratio	Effectif public	Personnel	TOTAL
Accessible au public	139 m²	1/3	70	2	72
				Type d'établissement proposé	**Type M**
				Catégorie proposée	**5ème cat.**

4.2 – Groupement d'établissements (GN2 & GN3)
Sans objet : les différents établissements sont considérés comme isolés entre eux.

4.3 – Dispositions relatives à l'évacuation des personnes (GN8)
La maîtrise d'ouvrage SCCV L'orée des Chênes s'engage à imposer aux différents locataires-exploitants, à déposer des demandes d'autorisation de travaux dans lesquelles seront explicitées les dispositions retenues pour l'évacuation des personnes en situation de handicap.
Dans le cadre de la construction des coques brutes, la maîtrise d'ouvrage SCCV L'Orée des Chênes prévoie un certain nombre d'issues de secours directement accessibles de plain-pied.

4.4 – Conception et desserte (PE7)
Le plancher bas du niveau le plus haut est inférieur à 8 mètres.
Les établissements sont de plain-pied et seront facilement accessibles aux services de secours sur leur façade principale.

4.5 – Isolement par rapport aux tiers (PE6 & CO7)
Les établissements sont isolés des tiers par des murs et des planchers CF 1 heure.
L'isolement entre 2 exploitations de 5ème catégorie sera de 1 heure.
L'isolement des ERP de 5ème catégorie vis-à-vis des habitations du niveau supérieur sera de 1 heure.
L'isolement entre exploitations en vis-à-vis est réalisé par une aire libre de 8 mètres.

4.6 – Résistance au feu des structures (PE5)
Les établissements occupent partiellement un bâtiment. La différence de hauteur entre les niveaux extrêmes de l'établissement est supérieure à 8 mètres. La structure sera stable au feu de degré 1 heure et des planchers coupe-feu de même degré

4.7 – Couverture (CO16 à CO18)
La couverture est constituée :

- D'un complexe dalle béton + isolation laine minérale + étanchéité + sedum – ou dallette si la terrasse est accessible par les logements.

4.8 – Façades
Les façades sont constituées de voiles en béton armé.
Les baies sont en menuiseries aluminium.

4.9 – Distribution intérieure
Les aménagements intérieurs des différentes exploitations sont à définir par les différents locataires-exploitants dans le cadre de leurs AT-ERP respectives.

4.10 – Locaux non accessibles au public (PE9)

Locaux à risques particuliers :

- Les locaux à risques particuliers sont à définir par les différents locataires exploitants dans le cadre de leurs AT-ERP respectives.

4.11 – Conduits et gaines (PE12)
Les installations des différents établissements sont à définir par les différents locataires -exploitants dans le cadre de leurs AT-ERP respectives.

4.12 – Dégagements (PE11)

Coque 2	Effectif	Réglementaire		Projet	
		Deg.	UP	Deg.	UP
	72	2	2	**2**	**3**

4.13 – Aménagements (AM 1/6/8 & AM15 & M15/17)
Les aménagements intérieurs des différentes exploitations sont à définir par les différents locataires exploitant dans le cadre de leur AT-ERP respective.

4.14 – Désenfumage (PE14)
Sans objet, les locaux font moins de 200 m².

4.15 – Chauffage – Conditionnement d'air (PE20 à 23)
Les installations de conditionnement d'air sont à définir par les différents locataires exploitants dans le cadre de leurs AT-ERP respectives.

4.16 – Installations électriques et éclairage (PE24)
Seules les installations électriques relatives aux éclairages des cheminements et des auvents extérieurs sont prévues dans le cadre de la construction des bâtiments.
Les installations électriques de chaque établissement sont à définir par les différents locataires - exploitants dans le cadre de leurs AT-ERP respectives.
Les installations seront conformes aux prescriptions de la norme NFC 15 100 et aux articles EL et EC.

4.17 – Ascenseurs et escaliers mécaniques (AS1 à AS11)
Sans objet.

4.18 – Moyens de secours (PE26)
Les dispositifs et moyens de secours sont à définir par les différents locataires exploitants dans le cadre de leurs AT-ERP respectives.

4.23 – Vérifications techniques (GE6 à GE9)

Une mission de contrôle technique concernant la solidité et la sécurité du projet est assurée par un bureau de contrôle agréé.

Il sera procédé périodiquement en cours d'exploitation à des vérifications par un organisme de contrôle agréé. Le maître d'ouvrage tiendra à disposition de la commission de sécurité et du maire les procès-verbaux et comptes rendus de vérification.

Création d'un ensemble de logements

L'orée des chênes

Rue des Bougeries - ORNEX

Maitre d'Ouvrage

PRIAMS
Le bien, immobilier.

46, Avenue Gambetta
CS 30009
74001 ANNECY CEDEX

Maitre d'Oeuvre

SUD architectes

Elody Hurter
27 rue Joannés CARRET - CS 10.711
69256 LYON cedex09

SUD ARCHITECTES
27, rue Joannes Carret - CS 10.711
69256 Lyon cedex 09 - France.
Tél. +33 (0)4 78 64 07 07
Fax +33 (0)4 78 64 88 35
SIRET 451 380 752 00027

TEL: 04 78 64 07 07
FAX: 04 78 64 88 35
e-mail: sud@sudarchitectes.com

Structure

PLANTIER
33 rue du Jourdil - Cran Gevrier
74960 ANNECY
e-mail: maurice.plantier@plantier.eu

Fluides

TEM PARTNERS
25 rue Joannes Carret
69009 LYON
e-mail: stephane.cordier@tempartners.com

Economiste

ONNIX
93 avenue du 11 Novembre 1918
69160 TASSIN-LA-DEMI-LUNE
e-mail: srive@onnix.fr

Paysagiste

FONTAINE
allée de la Mandalaz
74370 EPAGNY METZ-TESSY
e-mail: o.fontaine@atelierfontaine.com

Géomètre

A2G
96 avenue de Brogny
74000 ANNECY
e-mail: av@a2gexperts.com

Controle

APAVE
Park Nord - Les Pléiades
Allée de la Bouvarde
74370 EPAGNY - METZ - TESSY
e-mail: gilles.damiano@apave.com

PC	Date	**06/09/2021**	**Notice récapitulant les dispositions prises - Coque 3**	N° **PC40-3.3**
	Echelle			

Emetteur: SUD architectes

Dossier N° **20055** — Emis par

INDICE	DATE	NATURE

Ces plans ne sont pas des plans d'éxécution et ne peuvent être utilisés directement sur le chantier. Les entreprises doivent impérativement prendre les côtes sur le chantier et réaliser leurs plans d'éxécution à faire valider par la Maitrise d'Oeuvre.

Sauvegardé dans : C:\Users\fabrepud\Documents\20055_ORNEX_PC 2 SITE_R20_fabrepud.pvt

IV – DESCRIPTION DU PROJET

L'objet du présent projet correspond à la réalisation des ouvrage suivants :

- Réalisation d'**un établissement indépendant** du type M de 5ème catégorie, situés au niveau RDC.

L'objet du présent projet consiste en la création de coques vides d'exploitation.
Les aménagements intérieurs des différentes exploitations sont à définir par les différents locataires-exploitants dans le cadre de leur AT-ERP respectives.

4.0 – Référentiel

- Arrêté du 22/06/1990, modifié – dispositions relatives aux ERP de 5ème catégorie
- Arrêté du 22/12/1981, modifié – Dispositions particulières applicables aux ERP de type M
- Arrêté du 21/06/1982, modifié - Dispositions particulières applicables aux ERP de type N

4.1 - Classement des établissements (GN1)
Les différents établissements en RDC seront des magasins de vente de produits alimentaires ou non alimentaires **(type M)**.

Maximum susceptibles d'être admis même temporairement (suivant calculs réglementaire).

Coque 3	Surface	Ratio	Effectif public	Personnel	TOTAL
Accessible au public	107 m²	1/3	36	2	38
				Type d'établissement proposé	**Type M**
				Catégorie proposée	**5ème cat.**

4.2 – Groupement d'établissements (GN2 & GN3)
Sans objet : les différents établissements sont considérés comme isolés entre eux.

4.3 – Dispositions relatives à l'évacuation des personnes (GN8)
La maîtrise d'ouvrage SCCV L'orée des Chênes s'engage à imposer aux différents locataires-exploitants, à déposer des demandes d'autorisation de travaux dans lesquelles seront explicitées les dispositions retenues pour l'évacuation des personnes en situation de handicap.
Dans le cadre de la construction des coques brutes, la maîtrise d'ouvrage SCCV L'Orée des Chênes prévoie un certain nombre d'issues de secours directement accessibles de plain-pied.

4.4 – Conception et desserte (PE7)
Le plancher bas du niveau le plus haut est inférieur à 8 mètres.
Les établissements sont de plain-pied et seront facilement accessibles aux services de secours sur leur façade principale.

4.5 – Isolement par rapport aux tiers (PE6 & CO7)
Les établissements sont isolés des tiers par des murs et des planchers CF 1 heure.
L'isolement entre 2 exploitations de 5ème catégorie sera de 1 heure.
L'isolement des ERP de 5ème catégorie vis-à-vis des habitations du niveau supérieur sera de 1 heure.
L'isolement entre exploitations en vis-à-vis est réalisé par une aire libre de 8 mètres.

4.6 – Résistance au feu des structures (PE5)
Les établissements occupent partiellement un bâtiment. La différence de hauteur entre les niveaux extrêmes de l'établissement est supérieure à 8 mètres. La structure sera stable au feu de degré 1 heure et des planchers coupe-feu de même degré

4.7 – Couverture (CO16 à CO18)
La couverture est constituée :

- D'un complexe dalle béton + isolation laine minérale + étanchéité + sedum – ou dallette si la terrasse est accessible par les logements.

4.8 – Façades
Les façades sont constituées de voiles en béton armé.
Les baies sont en menuiseries aluminium.

4.9 – Distribution intérieure
Les aménagements intérieurs des différentes exploitations sont à définir par les différents locataires-exploitants dans le cadre de leurs AT-ERP respectives.

4.10 – Locaux non accessibles au public (PE9)

Locaux à risques particuliers :
- Les locaux à risques particuliers sont à définir par les différents locataires exploitants dans le cadre de leurs AT-ERP respectives.

4.11 – Conduits et gaines (PE12)
Les installations des différents établissements sont à définir par les différents locataires -exploitants dans le cadre de leurs AT-ERP respectives.

4.12 – Dégagements (PE11)

Coque 3	Effectif	Réglementaire		Projet	
		Deg.	UP	Deg.	UP
	38	2	1 + 1 acc.	2	2 + 1 acc.

4.13 – Aménagements (AM 1/6/8 & AM15 & M15/17)
Les aménagements intérieurs des différentes exploitations sont à définir par les différents locataires exploitant dans le cadre de leur AT-ERP respective.

4.14 – Désenfumage (PE14)
Sans objet, les locaux font moins de 200 m².

4.15 – Chauffage – Conditionnement d'air (PE20 à 23)
Les installations de conditionnement d'air sont à définir par les différents locataires exploitants dans le cadre de leurs AT-ERP respectives.

4.16 – Installations électriques et éclairage (PE24)
Seules les installations électriques relatives aux éclairages des cheminements et des auvents extérieurs sont prévues dans le cadre de la construction des bâtiments.
Les installations électriques de chaque établissement sont à définir par les différents locataires - exploitants dans le cadre de leurs AT-ERP respectives.
Les installations seront conformes aux prescriptions de la norme NFC 15 100 et aux articles EL et EC.

4.17 – Ascenseurs et escaliers mécaniques (AS1 à AS11)
Sans objet.

4.18 – Moyens de secours (PE26)
Les dispositifs et moyens de secours sont à définir par les différents locataires exploitants dans le cadre de leurs AT-ERP respectives.

4.23 – Vérifications techniques (GE6 à GE9)

Une mission de contrôle technique concernant la solidité et la sécurité du projet est assurée par un bureau de contrôle agréé.
Il sera procédé périodiquement en cours d'exploitation à des vérifications par un organisme de contrôle agréé. Le maître d'ouvrage tiendra à disposition de la commission de sécurité et du maire les procès-verbaux et comptes rendus de vérification.

Création d'un ensemble de logements

L'orée des chênes

Rue des Bougeries - ORNEX

Maitre d'Ouvrage

PRIAMS
Le bien, immobilier.

46, Avenue Gambetta
CS 30009
74001 ANNECY CEDEX

Maitre d'Oeuvre

SUD architectes

Elody Hurter
27 rue Joannés CARRET - CS 10.711
69256 LYON cedex09

SUD ARCHITECTES
27, rue Joannes Carret - CS 10.711
69256 Lyon cedex 09 - France.
Tél. +33 (0)4 78 64 07 07
Fax +33 (0)4 78 64 88 35
SIRET 451 380 752 00027

TEL: 04 78 64 07 07
FAX: 04 78 64 88 35
e-mail: sud@sudarchitectes.com

Structure

PLANTIER
33 rue du Jourdil - Cran Gevrier
74960 ANNECY
e-mail: maurice.plantier@plantier.eu

Fluides

TEM PARTNERS
25 rue Joannes Carret
69009 LYON
e-mail: stephane.cordier@tempartners.com

Economiste

ONNIX
93 avenue du 11 Novembre 1918
69160 TASSIN-LA-DEMI-LUNE
e-mail: srive@onnix.fr

Paysagiste

FONTAINE
allée de la Mandalaz
74370 EPAGNY METZ-TESSY
e-mail: o.fontaine@atelierfontaine.com

Géomètre

A2G
96 avenue de Brogny
74000 ANNECY
e-mail: av@a2gexperts.com

Controle

APAVE
Park Nord - Les Pléiades
Allée de la Bouvarde
74370 EPAGNY - METZ - TESSY
e-mail: gilles.damiano@apave.com

PC	Date 06/09/2021	Notice récapitulant les dispositions prises - Coque 4	N° PC40-3.4
	Echelle		

Emetteur: SUD architectes

Dossier N° 20055 — Emis par

INDICE	DATE	NATURE

Ces plans ne sont pas des plans d'éxécution et ne peuvent être utilisés directement sur le chantier. Les entreprises doivent impérativement prendre les côtes sur le chantier et réaliser leurs plans d'éxécution à faire valider par la Maitrise d'Oeuvre.

Sauvegardé dans : C:\Users\fabrepud\Documents\20055_ORNEX_BC 2_SITE_B20_fabrepud.pt

IV – DESCRIPTION DU PROJET

L'objet du présent projet correspond à la réalisation des ouvrage suivants :

- Réalisation d'**un établissement indépendant** du type M de 5ème catégorie, situés au niveau RDC.

L'objet du présent projet consiste en la création de coques vides d'exploitation.
Les aménagements intérieurs des différentes exploitations sont à définir par les différents locataires-exploitants dans le cadre de leur AT-ERP respectives.

4.0 – Référentiel

- Arrêté du 22/06/1990, modifié – dispositions relatives aux ERP de 5ème catégorie
- Arrêté du 22/12/1981, modifié – Dispositions particulières applicables aux ERP de type M
- Arrêté du 21/06/1982, modifié - Dispositions particulières applicables aux ERP de type N

4.1 - Classement des établissements (GN1)
Les différents établissements en RDC seront des magasins de vente de produits alimentaires ou non alimentaires **(type M)**.

Maximum susceptibles d'être admis même temporairement (suivant calculs réglementaire).

Coque 4	Surface	Ratio	Effectif public	Personnel	TOTAL
Accessible au public	79 m²	1/3	26	2	28
				Type d'établissement proposé	**Type M**
				Catégorie proposée	**5ème cat.**

4.2 – Groupement d'établissements (GN2 & GN3)
Sans objet : les différents établissements sont considérés comme isolés entre eux.

4.3 – Dispositions relatives à l'évacuation des personnes (GN8)
La maîtrise d'ouvrage SCCV L'orée des Chênes s'engage à imposer aux différents locataires-exploitants, à déposer des demandes d'autorisation de travaux dans lesquelles seront explicitées les dispositions retenues pour l'évacuation des personnes en situation de handicap.
Dans le cadre de la construction des coques brutes, la maîtrise d'ouvrage SCCV L'Orée des Chênes prévoie un certain nombre d'issues de secours directement accessibles de plain-pied.

4.4 – Conception et desserte (PE7)
Le plancher bas du niveau le plus haut est inférieur à 8 mètres.
Les établissements sont de plain-pied et seront facilement accessibles aux services de secours sur leur façade principale.

4.5 – Isolement par rapport aux tiers (PE6 & CO7)
Les établissements sont isolés des tiers par des murs et des planchers CF 1 heure.
L'isolement entre 2 exploitations de 5ème catégorie sera de 1 heure.
L'isolement des ERP de 5ème catégorie vis-à-vis des habitations du niveau supérieur sera de 1 heure.
L'isolement entre exploitations en vis-à-vis est réalisé par une aire libre de 8 mètres.

4.6 – Résistance au feu des structures (PE5)
Les établissements occupent partiellement un bâtiment. La différence de hauteur entre les niveaux extrêmes de l'établissement est supérieure à 8 mètres. La structure sera stable au feu de degré 1 heure et des planchers coupe-feu de même degré

4.7 – Couverture (CO16 à CO18)
La couverture est constituée :

- D'un complexe dalle béton + isolation laine minérale + étanchéité + sedum – ou dallette si la terrasse est accessible par les logements.

4.8 – Façades
Les façades sont constituées de voiles en béton armé.
Les baies sont en menuiseries aluminium.

4.9 – Distribution intérieure
Les aménagements intérieurs des différentes exploitations sont à définir par les différents locataires-exploitants dans le cadre de leurs AT-ERP respectives.

4.10 – Locaux non accessibles au public (PE9)

Locaux à risques particuliers :
- Les locaux à risques particuliers sont à définir par les différents locataires exploitants dans le cadre de leurs AT-ERP respectives.

4.11 – Conduits et gaines (PE12)
Les installations des différents établissements sont à définir par les différents locataires -exploitants dans le cadre de leurs AT-ERP respectives.

4.12 – Dégagements (PE11)

Coque 4	Effectif	Réglementaire		Projet	
		Deg.	UP	Deg.	UP
	28	2	1 + 1 acc.	2	3

4.13 – Aménagements (AM 1/6/8 & AM15 & M15/17)
Les aménagements intérieurs des différentes exploitations sont à définir par les différents locataires exploitant dans le cadre de leur AT-ERP respective.

4.14 – Désenfumage (PE14)
Sans objet, les locaux font moins de 200 m².

4.15 – Chauffage – Conditionnement d'air (PE20 à 23)
Les installations de conditionnement d'air sont à définir par les différents locataires exploitants dans le cadre de leurs AT-ERP respectives.

4.16 – Installations électriques et éclairage (PE24)
Seules les installations électriques relatives aux éclairages des cheminements et des auvents extérieurs sont prévues dans le cadre de la construction des bâtiments.
Les installations électriques de chaque établissement sont à définir par les différents locataires -exploitants dans le cadre de leurs AT-ERP respectives.
Les installations seront conformes aux prescriptions de la norme NFC 15 100 et aux articles EL et EC.

4.17 – Ascenseurs et escaliers mécaniques (AS1 à AS11)
Sans objet.

4.18 – Moyens de secours (PE26)
Les dispositifs et moyens de secours sont à définir par les différents locataires exploitants dans le cadre de leurs AT-ERP respectives.

4.23 – Vérifications techniques (GE6 à GE9)

Une mission de contrôle technique concernant la solidité et la sécurité du projet est assurée par un bureau de contrôle agréé.
Il sera procédé périodiquement en cours d'exploitation à des vérifications par un organisme de contrôle agréé. Le maître d'ouvrage tiendra à disposition de la commission de sécurité et du maire les procès-verbaux et comptes rendus de vérification.

Création d'un ensemble de logements

L'orée des chênes

Rue des Bougeries - ORNEX

Maitre d'Ouvrage

PRIAMS
Le bien, immobilier.

46, Avenue Gambetta
CS 30009
74001 ANNECY CEDEX

Maitre d'Oeuvre

SUD architectes

Elody Hurter
27 rue Joannés CARRET - CS 10.711
69256 LYON cedex09

SUD ARCHITECTES
27, rue Joannes Carret - CS 10.711
69256 Lyon cedex 09 - France.
Tél. +33 (0)4 78 64 07 07
Fax +33 (0)4 78 64 88 35
SIRET 451 380 752 00027

TEL: 04 78 64 07 07
FAX: 04 78 64 88 35
e-mail: sud@sudarchitectes.com

Structure

PLANTIER
33 rue du Jourdil - Cran Gevrier
74960 ANNECY
e-mail: maurice.plantier@plantier.eu

Fluides

TEM PARTNERS
25 rue Joannes Carret
69009 LYON
e-mail: stephane.cordier@tempartners.com

Economiste

ONNIX
93 avenue du 11 Novembre 1918
69160 TASSIN-LA-DEMI-LUNE
e-mail: srive@onnix.fr

Paysagiste

FONTAINE
allée de la Mandalaz
74370 EPAGNY METZ-TESSY
e-mail: o.fontaine@atelierfontaine.com

Géomètre

A2G
96 avenue de Brogny
74000 ANNECY
e-mail: av@a2gexperts.com

Controle

APAVE
Park Nord - Les Pléiades
Allée de la Bouvarde
74370 EPAGNY - METZ - TESSY
e-mail: gilles.damiano@apave.com

PC	Date 06/09/2021	Notice récapitulant les dispositions prises - Coque 5	N° PC40-3.5
	Echelle		

Emetteur: SUD architectes

Dossier N° 20055 — Emis par

INDICE	DATE	NATURE

Ces plans ne sont pas des plans d'éxécution et ne peuvent être utilisés directement sur le chantier. Les entreprises doivent impérativement prendre les côtes sur le chantier et réaliser leurs plans d'éxécution à faire valider par la Maitrise d'Oeuvre.

Sauvegardé dans : C:\Users\fabrepud\Documents\20055_ORNEX_PC 2 SITE_R20_fabrepud.pt

IV – DESCRIPTION DU PROJET

L'objet du présent projet correspond à la réalisation des ouvrage suivants :

- Réalisation d'**un établissement indépendant** du type M de 5ème catégorie, situés au niveau RDC.
-

L'objet du présent projet consiste en la création de coques vides d'exploitation.
Les aménagements intérieurs des différentes exploitations sont à définir par les différents locataires-exploitants dans le cadre de leur AT-ERP respectives.

4.0 – Référentiel

- Arrêté du 22/06/1990, modifié – dispositions relatives aux ERP de 5ème catégorie
- Arrêté du 22/12/1981, modifié – Dispositions particulières applicables aux ERP de type M
- Arrêté du 21/06/1982, modifié - Dispositions particulières applicables aux ERP de type N

4.1 - Classement des établissements (GN1)
Les différents établissements en RDC seront des magasins de vente de produits alimentaires ou non alimentaires **(type M)**.

Maximum susceptibles d'être admis même temporairement (suivant calculs réglementaire).

Coque 5	Surface	Ratio	Effectif public	Personnel	TOTAL
Accessible au public	102 m²	1/3	34	2	36
				Type d'établissement proposé	**Type M**
				Catégorie proposée	**5ème cat.**

4.2 – Groupement d'établissements (GN2 & GN3)
Sans objet : les différents établissements sont considérés comme isolés entre eux.

4.3 – Dispositions relatives à l'évacuation des personnes (GN8)
La maîtrise d'ouvrage SCCV L'orée des Chênes s'engage à imposer aux différents locataires-exploitants, à déposer des demandes d'autorisation de travaux dans lesquelles seront explicitées les dispositions retenues pour l'évacuation des personnes en situation de handicap.
Dans le cadre de la construction des coques brutes, la maîtrise d'ouvrage SCCV L'Orée des Chênes prévoie un certain nombre d'issues de secours directement accessibles de plain-pied.

4.4 – Conception et desserte (PE7)
Le plancher bas du niveau le plus haut est inférieur à 8 mètres.
Les établissements sont de plain-pied et seront facilement accessibles aux services de secours sur leur façade principale.

4.5 – Isolement par rapport aux tiers (PE6 & CO7)
Les établissements sont isolés des tiers par des murs et des planchers CF 1 heure.
L'isolement entre 2 exploitations de 5ème catégorie sera de 1 heure.
L'isolement des ERP de 5ème catégorie vis-à-vis des habitations du niveau supérieur sera de 1 heure.
L'isolement entre exploitations en vis-à-vis est réalisé par une aire libre de 8 mètres.

4.6 – Résistance au feu des structures (PE5)
Les établissements occupent partiellement un bâtiment. La différence de hauteur entre les niveaux extrêmes de l'établissement est supérieure à 8 mètres. La structure sera stable au feu de degré 1 heure et des planchers coupe-feu de même degré

4.7 – Couverture (CO16 à CO18)
La couverture est constituée :

- D'un complexe dalle béton + isolation laine minérale + étanchéité + sedum – ou dallette si la terrasse est accessible par les logements.

4.8 – Façades
Les façades sont constituées de voiles en béton armé.
Les baies sont en menuiseries aluminium.

4.9 – Distribution intérieure
Les aménagements intérieurs des différentes exploitations sont à définir par les différents locataires-exploitants dans le cadre de leurs AT-ERP respectives.

4.10 – Locaux non accessibles au public (PE9)

Locaux à risques particuliers :
- Les locaux à risques particuliers sont à définir par les différents locataires exploitants dans le cadre de leurs AT-ERP respectives.

4.11 – Conduits et gaines (PE12)
Les installations des différents établissements sont à définir par les différents locataires -exploitants dans le cadre de leurs AT-ERP respectives.

4.12 – Dégagements (PE11)

Coque 5	Effectif	Réglementaire		Projet	
		Deg.	UP	Deg.	UP
	36	2	1 + 1 acc.	2	4

4.13 – Aménagements (AM 1/6/8 & AM15 & M15/17)
Les aménagements intérieurs des différentes exploitations sont à définir par les différents locataires exploitant dans le cadre de leur AT-ERP respective.

4.14 – Désenfumage (PE14)
Sans objet, les locaux font moins de 200 m².

4.15 – Chauffage – Conditionnement d'air (PE20 à 23)
Les installations de conditionnement d'air sont à définir par les différents locataires exploitants dans le cadre de leurs AT-ERP respectives.

4.16 – Installations électriques et éclairage (PE24)
Seules les installations électriques relatives aux éclairages des cheminements et des auvents extérieurs sont prévues dans le cadre de la construction des bâtiments.
Les installations électriques de chaque établissement sont à définir par les différents locataires - exploitants dans le cadre de leurs AT-ERP respectives.
Les installations seront conformes aux prescriptions de la norme NFC 15 100 et aux articles EL et EC.

4.17 – Ascenseurs et escaliers mécaniques (AS1 à AS11)
Sans objet.

4.18 – Moyens de secours (PE26)
Les dispositifs et moyens de secours sont à définir par les différents locataires exploitants dans le cadre de leurs AT-ERP respectives.

4.23 – Vérifications techniques (GE6 à GE9)

Une mission de contrôle technique concernant la solidité et la sécurité du projet est assurée par un bureau de contrôle agréé.
Il sera procédé périodiquement en cours d'exploitation à des vérifications par un organisme de contrôle agréé. Le maître d'ouvrage tiendra à disposition de la commission de sécurité et du maire les procès-verbaux et comptes rendus de vérification.

Création d'un ensemble de logements

L'orée des chênes

Rue des Bougeries - ORNEX

Maitre d'Ouvrage

PRIAMS
Le bien, immobilier.

46, Avenue Gambetta
CS 30009
74001 ANNECY CEDEX

Maitre d'Oeuvre

SUD architectes

Elody Hurter
27 rue Joannés CARRET - CS 10.711
69256 LYON cedex09

SUD ARCHITECTES
27, rue Joannes Carret - CS 10.711
69256 Lyon cedex 09 - France.
Tél. +33 (0)4 78 64 07 07
Fax +33 (0)4 78 64 88 35
SIRET 451 380 752 00027

TEL: 04 78 64 07 07
FAX: 04 78 64 88 35
e-mail: sud@sudarchitectes.com

Structure

PLANTIER
33 rue du Jourdil - Cran Gevrier
74960 ANNECY
e-mail: maurice.plantier@plantier.eu

Fluides

TEM PARTNERS
25 rue Joannes Carret
69009 LYON
e-mail: stephane.cordier@tempartners.com

Economiste

ONNIX
93 avenue du 11 Novembre 1918
69160 TASSIN-LA-DEMI-LUNE
e-mail: srive@onnix.fr

Paysagiste

FONTAINE
allée de la Mandalaz
74370 EPAGNY METZ-TESSY
e-mail: o.fontaine@atelierfontaine.com

Géomètre

A2G
96 avenue de Brogny
74000 ANNECY
e-mail: av@a2gexperts.com

Controle

APAVE
Park Nord - Les Pléiades
Allée de la Bouvarde
74370 EPAGNY - METZ - TESSY
e-mail: gilles.damiano@apave.com

PC	Date 06/09/2021	Notice récapitulant les dispositions prises - Coque 6	N° PC40-3.6
	Echelle		

Emetteur: SUD architectes

Dossier N° 20055 — Emis par

INDICE	DATE	NATURE

Ces plans ne sont pas des plans d'éxécution et ne peuvent être utilisés directement sur le chantier. Les entreprises doivent impérativement prendre les côtes sur le chantier et réaliser leurs plans d'éxécution à faire valider par la Maitrise d'Oeuvre.

Sauvegardé dans : C:\Users\fabrepud\Documents\20055_ORNEX_PC 2 SITE_R20_fabrepud.pvt

IV – DESCRIPTION DU PROJET

L'objet du présent projet correspond à la réalisation des ouvrage suivants :

- Réalisation d'**un établissements indépendants** du type M de 5ème catégorie, situés au niveau RDC.
-

L'objet du présent projet consiste en la création de coques vides d'exploitation.
Les aménagements intérieurs des différentes exploitations sont à définir par les différents locataires-exploitants dans le cadre de leur AT-ERP respectives.

4.0 – Référentiel

- Arrêté du 22/06/1990, modifié – dispositions relatives aux ERP de 5ème catégorie
- Arrêté du 22/12/1981, modifié – Dispositions particulières applicables aux ERP de type M
- Arrêté du 21/06/1982, modifié - Dispositions particulières applicables aux ERP de type N

4.1 - Classement des établissements (GN1)
Les différents établissements en RDC seront des magasins de vente de produits alimentaires ou non alimentaires **(type M)**.

Maximum susceptibles d'être admis même temporairement (suivant calculs réglementaire).

Coque 6	Surface	Ratio	Effectif public	Personnel	TOTAL
Accessible au public	56 m²	1/3	19	2	21
				Type d'établissement proposé	**Type M**
				Catégorie proposée	**5ème cat.**

4.2 – Groupement d'établissements (GN2 & GN3)
Sans objet : les différents établissements sont considérés comme isolés entre eux.

4.3 – Dispositions relatives à l'évacuation des personnes (GN8)
La maîtrise d'ouvrage SCCV L'orée des Chênes s'engage à imposer aux différents locataires-exploitants, à déposer des demandes d'autorisation de travaux dans lesquelles seront explicitées les dispositions retenues pour l'évacuation des personnes en situation de handicap.
Dans le cadre de la construction des coques brutes, la maîtrise d'ouvrage SCCV L'Orée des Chênes prévoie un certain nombre d'issues de secours directement accessibles de plain-pied.

4.4 – Conception et desserte (PE7)
Le plancher bas du niveau le plus haut est inférieur à 8 mètres.
Les établissements sont de plain-pied et seront facilement accessibles aux services de secours sur leur façade principale.

4.5 – Isolement par rapport aux tiers (PE6 & CO7)
Les établissements sont isolés des tiers par des murs et des planchers CF 1 heure.
L'isolement entre 2 exploitations de 5ème catégorie sera de 1 heure.
L'isolement des ERP de 5ème catégorie vis-à-vis des habitations du niveau supérieur sera de 1 heure.
L'isolement entre exploitations en vis-à-vis est réalisé par une aire libre de 8 mètres.

4.6 – Résistance au feu des structures (PE5)
Les établissements occupent partiellement un bâtiment. La différence de hauteur entre les niveaux extrêmes de l'établissement est supérieure à 8 mètres. La structure sera stable au feu de degré 1 heure et des planchers coupe-feu de même degré

4.7 – Couverture (CO16 à CO18)
La couverture est constituée :

- D'un complexe dalle béton + isolation laine minérale + étanchéité + sedum – ou dallette si la terrasse est accessible par les logements.

4.8 – Façades
Les façades sont constituées de voiles en béton armé.
Les baies sont en menuiseries aluminium.

4.9 – Distribution intérieure
Les aménagements intérieurs des différentes exploitations sont à définir par les différents locataires-exploitants dans le cadre de leurs AT-ERP respectives.

4.10 – Locaux non accessibles au public (PE9)

Locaux à risques particuliers :
- Les locaux à risques particuliers sont à définir par les différents locataires exploitants dans le cadre de leurs AT-ERP respectives.

4.11 – Conduits et gaines (PE12)
Les installations des différents établissements sont à définir par les différents locataires -exploitants dans le cadre de leurs AT-ERP respectives.

4.12 – Dégagements (PE11)

Coque 6	Effectif	Réglementaire		Projet	
		Deg.	UP	Deg.	UP
	21	2	1 + 1 acc.	2	4

4.13 – Aménagements (AM 1/6/8 & AM15 & M15/17)
Les aménagements intérieurs des différentes exploitations sont à définir par les différents locataires exploitant dans le cadre de leur AT-ERP respective.

4.14 – Désenfumage (PE14)
Sans objet, les locaux font moins de 200 m².

4.15 – Chauffage – Conditionnement d'air (PE20 à 23)
Les installations de conditionnement d'air sont à définir par les différents locataires exploitants dans le cadre de leurs AT-ERP respectives.

4.16 – Installations électriques et éclairage (PE24)
Seules les installations électriques relatives aux éclairages des cheminements et des auvents extérieurs sont prévues dans le cadre de la construction des bâtiments.
Les installations électriques de chaque établissement sont à définir par les différents locataires - exploitants dans le cadre de leurs AT-ERP respectives.
Les installations seront conformes aux prescriptions de la norme NFC 15 100 et aux articles EL et EC.

4.17 – Ascenseurs et escaliers mécaniques (AS1 à AS11)
Sans objet.

4.18 – Moyens de secours (PE26)
Les dispositifs et moyens de secours sont à définir par les différents locataires exploitants dans le cadre de leurs AT-ERP respectives.

4.23 – Vérifications techniques (GE6 à GE9)

Une mission de contrôle technique concernant la solidité et la sécurité du projet est assurée par un bureau de contrôle agréé.
Il sera procédé périodiquement en cours d'exploitation à des vérifications par un organisme de contrôle agréé. Le maître d'ouvrage tiendra à disposition de la commission de sécurité et du maire les procès-verbaux et comptes rendus de vérification.

Création d'un ensemble de logements

L'orée des chênes

Rue des Bougeries - ORNEX

Maitre d'Ouvrage

PRIAMS
Le bien, immobilier.

46, Avenue Gambetta
CS 30009
74001 ANNECY CEDEX

Maitre d'Oeuvre

SUD architectes

Elody Hurter
27 rue Joannés CARRET - CS 10.711
69256 LYON cedex09

SUD ARCHITECTES
27, rue Joannes Carret - CS 10.711
69256 Lyon cedex 09 - France.
Tél. +33 (0)4 78 64 07 07
Fax +33 (0)4 78 64 88 35
SIRET 451 380 752 00027

TEL: 04 78 64 07 07
FAX: 04 78 64 88 35
e-mail: sud@sudarchitectes.com

Structure

PLANTIER
33 rue du Jourdil - Cran Gevrier
74960 ANNECY
e-mail: maurice.plantier@plantier.eu

Fluides

TEM PARTNERS
25 rue Joannes Carret
69009 LYON
e-mail: stephane.cordier@tempartners.com

Economiste

ONNIX
93 avenue du 11 Novembre 1918
69160 TASSIN-LA-DEMI-LUNE
e-mail: srive@onnix.fr

Paysagiste

FONTAINE
allée de la Mandalaz
74370 EPAGNY METZ-TESSY
e-mail: o.fontaine@atelierfontaine.com

Géomètre

A2G
96 avenue de Brogny
74000 ANNECY
e-mail: av@a2gexperts.com

Controle

APAVE
Park Nord - Les Pléiades
Allée de la Bouvarde
74370 EPAGNY - METZ - TESSY
e-mail: gilles.damiano@apave.com

PC	Date 06/09/2021	Notice récapitulant les dispositions prises - Coque 7	N° PC40-3.7
	Echelle		

Emetteur: SUD architectes

Dossier N° 20055 — Emis par

INDICE	DATE	NATURE

Ces plans ne sont pas des plans d'éxécution et ne peuvent être utilisés directement sur le chantier. Les entreprises doivent impérativement prendre les côtes sur le chantier et réaliser leurs plans d'éxécution à faire valider par la Maitrise d'Oeuvre.

Sauvegardé dans : C:\Users\fabrepud\Documents\20055_ORNEX_BC 2_SITE_B20_fabrepud.pvt

IV – DESCRIPTION DU PROJET

L'objet du présent projet correspond à la réalisation des ouvrage suivants :

- Réalisation d'**un établissements indépendants** du type M de 5ème catégorie, situés au niveau RDC.
-

L'objet du présent projet consiste en la création de coques vides d'exploitation.
Les aménagements intérieurs des différentes exploitations sont à définir par les différents locataires-exploitants dans le cadre de leur AT-ERP respectives.

4.0 – Référentiel

- Arrêté du 22/06/1990, modifié – dispositions relatives aux ERP de 5ème catégorie
- Arrêté du 22/12/1981, modifié – Dispositions particulières applicables aux ERP de type M
- Arrêté du 21/06/1982, modifié - Dispositions particulières applicables aux ERP de type N

4.1 - Classement des établissements (GN1)
Les différents établissements en RDC seront des magasins de vente de produits alimentaires ou non alimentaires **(type M)**.

Maximum susceptibles d'être admis même temporairement (suivant calculs réglementaire).

Coque 7	Surface	Ratio	Effectif public	Personnel	TOTAL
Accessible au public	96 m²	1/3	32	2	34
				Type d'établissement proposé	**Type M**
				Catégorie proposée	**5ème cat.**

4.2 – Groupement d'établissements (GN2 & GN3)
Sans objet : les différents établissements sont considérés comme isolés entre eux.

4.3 – Dispositions relatives à l'évacuation des personnes (GN8)
La maîtrise d'ouvrage SCCV L'orée des Chênes s'engage à imposer aux différents locataires-exploitants, à déposer des demandes d'autorisation de travaux dans lesquelles seront explicitées les dispositions retenues pour l'évacuation des personnes en situation de handicap.
Dans le cadre de la construction des coques brutes, la maîtrise d'ouvrage SCCV L'Orée des Chênes prévoie un certain nombre d'issues de secours directement accessibles de plain-pied.

4.4 – Conception et desserte (PE7)
Le plancher bas du niveau le plus haut est inférieur à 8 mètres.
Les établissements sont de plain-pied et seront facilement accessibles aux services de secours sur leur façade principale.

4.5 – Isolement par rapport aux tiers (PE6 & CO7)
Les établissements sont isolés des tiers par des murs et des planchers CF 1 heure.
L'isolement entre 2 exploitations de 5ème catégorie sera de 1 heure.
L'isolement des ERP de 5ème catégorie vis-à-vis des habitations du niveau supérieur sera de 1 heure.
L'isolement entre exploitations en vis-à-vis est réalisé par une aire libre de 8 mètres.

4.6 – Résistance au feu des structures (PE5)
Les établissements occupent partiellement un bâtiment. La différence de hauteur entre les niveaux extrêmes de l'établissement est supérieure à 8 mètres. La structure sera stable au feu de degré 1 heure et des planchers coupe-feu de même degré

4.7 – Couverture (CO16 à CO18)
La couverture est constituée :

- D'un complexe dalle béton + isolation laine minérale + étanchéité + sedum – ou dallette si la terrasse est accessible par les logements.

4.8 – Façades
Les façades sont constituées de voiles en béton armé.
Les baies sont en menuiseries aluminium.

4.9 – Distribution intérieure
Les aménagements intérieurs des différentes exploitations sont à définir par les différents locataires-exploitants dans le cadre de leurs AT-ERP respectives.

4.10 – Locaux non accessibles au public (PE9)

Locaux à risques particuliers :
- Les locaux à risques particuliers sont à définir par les différents locataires exploitants dans le cadre de leurs AT-ERP respectives.

4.11 – Conduits et gaines (PE12)
Les installations des différents établissements sont à définir par les différents locataires -exploitants dans le cadre de leurs AT-ERP respectives.

4.12 – Dégagements (PE11)

Coque 7	Effectif	Réglementaire		Projet	
		Deg.	UP	Deg.	UP
	34	2	1 + 1 acc.	2	4

4.13 – Aménagements (AM 1/6/8 & AM15 & M15/17)
Les aménagements intérieurs des différentes exploitations sont à définir par les différents locataires exploitant dans le cadre de leur AT-ERP respective.

4.14 – Désenfumage (PE14)
Sans objet, les locaux font moins de 200 m².

4.15 – Chauffage – Conditionnement d'air (PE20 à 23)
Les installations de conditionnement d'air sont à définir par les différents locataires exploitants dans le cadre de leurs AT-ERP respectives.

4.16 – Installations électriques et éclairage (PE24)
Seules les installations électriques relatives aux éclairages des cheminements et des auvents extérieurs sont prévues dans le cadre de la construction des bâtiments.
Les installations électriques de chaque établissement sont à définir par les différents locataires - exploitants dans le cadre de leurs AT-ERP respectives.
Les installations seront conformes aux prescriptions de la norme NFC 15 100 et aux articles EL et EC.

4.17 – Ascenseurs et escaliers mécaniques (AS1 à AS11)
Sans objet.

4.18 – Moyens de secours (PE26)
Les dispositifs et moyens de secours sont à définir par les différents locataires exploitants dans le cadre de leurs AT-ERP respectives.

4.23 – Vérifications techniques (GE6 à GE9)

Une mission de contrôle technique concernant la solidité et la sécurité du projet est assurée par un bureau de contrôle agréé.
Il sera procédé périodiquement en cours d'exploitation à des vérifications par un organisme de contrôle agréé. Le maître d'ouvrage tiendra à disposition de la commission de sécurité et du maire les procès-verbaux et comptes rendus de vérification.



Création d'un ensemble de logements

L'orée des chênes

Rue des Bougeries - ORNEX

Maître d'Ouvrage

PRIAMS
Le bien. immobilier.

46, Avenue Gambetta
CS 30009
74001 ANNECY CEDEX

Maître d'Oeuvre

Elody Hurter
27 rue Joannés CARRET - CS 10.711
69256 LYON cedex09

SUD ARCHITECTES
27, rue Joannes Carret - CS 10711
69256 Lyon cedex 09 - France.
Tél. +33 (0)4 78 64 07 07
Fax +33 (0)4 78 64 88 35
SIRET 451 380 796 00027

TEL: 04 78 64 07 07
FAX: 04 78 64 88 35
e-mail: sud@sudarchitectes.com

Structure

PLANTIER
33 rue du Jourdil - Cran Gevrier
74960 ANNECY

e-mail: maurice.plantier@plantier.eu

Fluides

TEM PARTNERS
25 rue Joannes Carret
69009 LYON

e-mail: stephane.cordier@tempartners.com

Economiste

ONNIX
93 avenue du 11 Novembre 1918
69160 TASSIN-LA-DEMI-LUNE

e-mail: srive@onnix.fr

Paysagiste

FONTAINE
allée de la Mandalaz
74370 EPAGNY METZ-TESSY

e-mail: o.fontaine@atelierfontaine.com

Géomètre

A2G
96 avenue de Brogny
74000 ANNECY

e-mail: av@a2gexperts.com

Controle

APAVE
Park Nord - Les Pléiades
Allée de la Bouvarde
74370 EPAGNY - METZ - TESSY

e-mail: gilles.damiano@apave.com

PC	Date 06/09/2021	Plan de masse projeté	N° PC40-4a
	Echelle 1 : 500		

Emetteur: architectes

Dossier N° 20055 — Emis par

INDICE	DATE	NATURE

Ces plans ne sont pas des plans d'éxécution et ne peuvent être utilisés directement sur le chantier. Les entreprises doivent impérativement prendre les côtes sur le chantier et réaliser leurs plans d'éxécution à faire valider par la Maitrise d'Oeuvre.

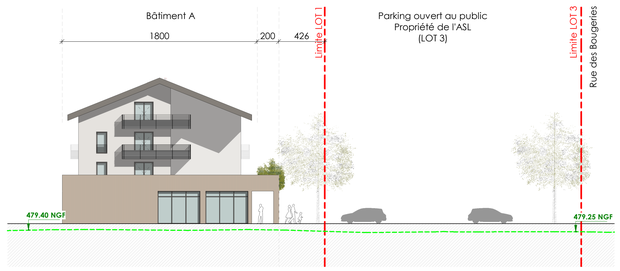
Copyright © SUD architectes - Document à ne pas diffuser sans autorisation préalable - Enregistré dans : C:\Users\chamaud\Documents\ORNEX PC 2 avec plan chamaud.rvt



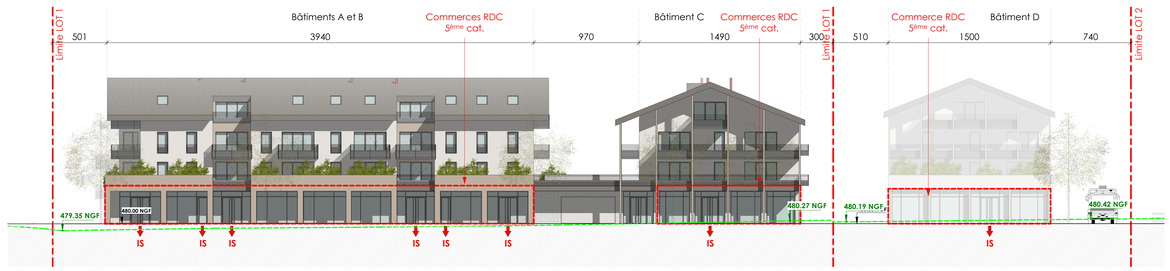
1 - Façade NORD - Bâtiment D - 1/200

2 - Façade NORD - Bâtiments A / B & C - 1/200

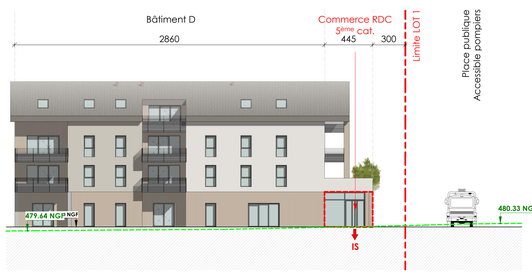




3 - Façade OUEST - Bâtiment A - 1/200



4 - Façade SUD - Bâtiments A / B / C & D - 1/200



5 - Façade OUEST - Bâtiment D - 1/200



6 - Façade EST - Bâtiment C & D - 1/200

Création d'un ensemble de logements

L'orée des chênes

Rue des Bougeries - ORNEX

Maître d'Ouvrage

PRIAMS
Le bien, immobilier.

46, Avenue Gambetta
CS 30009
74001 ANNECY CEDEX

Maître d'Oeuvre

SUD architectes
Elody Hurter
27 rue Joannès CARRET - CS 10.711
69256 LYON cedex09
TEL: 04 78 64 07 07
FAX: 04 78 64 88 35
e-mail: sud@sudarchitectes.com

SUD ARCHITECTES
27, rue Joannès CARRET - CS 10.711
69256 Lyon cedex 09
Tél. +33 (0)4 78 64 07 07
Fax +33 (0)4 78 64 88 35
SIRET 451 384 380 00027

Structure

PLANTIER
33 rue du Jourdil - Cran Gevrier
74960 ANNECY
e-mail: maurice.plantier@plantier.eu

Fluides

TEM PARTNERS
25 rue Joannes Carret
69009 LYON
e-mail: stephane.cordier@tempartners.com

Economiste

ONNIX
93 avenue du 11 Novembre 1918
69160 TASSIN-LA-DEMI-LUNE
e-mail: srive@onnix.fr

Paysagiste

FONTAINE
allée de la Mandalaz
74370 EPAGNY METZ-TESSY
e-mail: a.fontaine@atelierfontaine.com

Géomètre

A2G
96 avenue de Brogny
74000 ANNECY
e-mail: avi@a2gexperts.com

Contrôle

APAVE
Park Nord - Les Pléiades
Allée de la Bouvarde
74370 EPAGNY - METZ - TESSY
e-mail: gilles.damiano@apave.com

Emetteur

SUD architectes

Dossier N°

20055

PC	Date	06/09/2021	Façades des bâtiments recevant du public	N° PC40-4b
	Echelle	Comme indiqué		

Emis par

INDICE	DATE	NATURE

Ces plans ne sont pas des plans d'éxécution et ne peuvent être utilisés directement sur le chantier. Les entreprises doivent impérativement prendre les côtes sur le chantier et réaliser leurs plans d'éxécution à faire valider par la Maîtrise d'Oeuvre.



Création d'un ensemble de logements

L'orée des chênes

Rue des Bougeries - ORNEX

Maître d'Ouvrage

PRIAMS
Le bien, immobilier.
46, Avenue Gambetta
CS 30009
74001 ANNECY CEDEX

Maître d'Oeuvre

SUD architectes
Elody Hurter
27 rue Joannès CARRET - CS 10.711
69256 LYON cedex09
TEL: 04 78 64 07 07
FAX: 04 78 64 88 35
e-mail: sud@sudarchitectes.com

Structure

PLANTIER
33 rue du Jourdil - Cran Gevrier
74960 ANNECY
e-mail: maurice.plantier@plantier.eu

Fluides

TEM PARTNERS
22 rue Joannes Carret
69009 LYON
e-mail: stephane.cordier@tempartners.com

Economiste

ONNIX
93 avenue du 11 Novembre 1918
69160 TASSIN-LA-DEMI-LUNE
e-mail: stivel@onnix.fr

Paysagiste

FONTAINE
allée de la Mandalaz
74370 EPAGNY METZ-TESSY
e-mail: o.fontaine@atelierfontaine.com

Géomètre

A2G
96 avenue de Bragny
74000 ANNECY
e-mail: avi@a2gexperts.com

Contrôle

APAVE
Parc Nord - Les Pléiades
Allée de la Bouvarde
74370 EPAGNY - METZ - TESSY
e-mail: gilles.damiano@apave.com

PC	Date 06/09/2021	Plan de masse projeté	N° PC2-a
	Echelle 1 : 200		

Emetteur: SUD architectes

Dossier N° 20055 — Emis par

INDICE	DATE	NATURE

Ces plans ne sont pas des plans d'exécution et ne peuvent être utilisés directement sur le chantier. Les entreprises doivent impérativement prendre les côtes sur le chantier et réaliser leurs plans d'exécution à faire valider par la Maîtrise d'Oeuvre.

MAITRE D'OUVRAGE

PRIAMS
La bien, immobilier.

SCCV L'ORÉE DES CHÊNES
46 av Gambetta
74000 ANNECY
Tel : 04 50 23 19 13

NATURE DU PROJET

Ensemble immobilier 'L'Orée des Chênes » à **ORNEX** (01)
Rue des Bougeries

NOM DU PLAN

PLAN DE PAYSAGE

PHASE D'ÉTUDES

PC 2b Plan de paysage

ECHELLE

1/250e

DATE

25 mai 2021 / Pièce complémentaire au 17 Septembre 2021

MAITRES D'OEUVRE

Architecte :
SUD architecte
27, rue JOANNES CARRET
69256 LYON CEDEX 09
Tel : 04 78 64 67 07

Architecte Paysagiste :
Atelier FONTAINE
La Bonnarde, Allée de la Mandallaz
74370 MET-BOUY
tel : 04 50 09 21 71 / Fax : 04 50 09 83 91

Cabinet VRD :
TECTA
PAE de la Caille - 118 avenue des Marais
74 250 ALLONZIER LA CAILLE
Tél. : 04 50 08 04 20

Légende :

Limites de tènements
Emprises sous-sol

Palette arbres haute tige (ou équivalent) :

17 arbres de haute tige en accompagnement des stationnements (forme tige ou cépée):
Arbres de grand développement type :
Liquidambar, Prunus, Gleditsia, Acer, Sophora, ...

134 arbres de haute tige en accompagnement des espaces libres (forme tige ou cépée ou TBB) se décomposant en :

68 arbres indigènes de lisières type :
Quercus, Acer, Fraxinus, Carpinus, Prunus, Tilia, Pinus, Salix, Corylus, Sambucus, Pyrus, Malus, ...

20 arbres fruitiers type :
Pommier, Prunier, Poirier, Cerisier, Noyer,...

23 arbres de grand développement pour d'accompagnement de modes doux type :
Liquidambar, Acer, Prunus, Gleditsia, Sophora,...

23 arbres de moyen développement pour d'accompagnement de modes doux, accès, entrées,... type :
Prunus, Malus, Chitalpa, Chionanthus, Amelanchier,...

Palette touffes ou petites cépées (ou équivalent) :

Touffes ou petites cépées type Osmanthus, Taxus, Prunus, Prunus, Lagestroemia, Ilex, ...

Palette arbustive (ou équivalent) :

Massif arbustif varié type:
Viburnum, Cornus, Ligustrum, Lonicera, Euonymus, ...

Massif arbustif et/ou couvre sol de résidentialisation type:
Spiraea, Abelia, Lonicera, Hedera, Perovskia, Caryopteris, ...

Haies variées persistantes et/ou marcescentes type:
Carpinus, Photinia, Viburnum, Prunus, ...

Noue végétalisée avec vivaces, couvre-sols,...

Gazon colllectif et privatif

Massifs d'animations saisonnières : rosiers paysagers, graminées, arbustes variés,...

Massifs d'animations saisonnières : graminées, vivaces,...

Revêtements, mobiliers et ouvrages divers (ou équivalent) :

2 zones compost de 3 composteurs pour biodéchets = 6 composteurs
Evergreen
Béton désactivé ou équivalent
Stabilisé
Evergravier
Résine
Jeux enfants et emprise de sécurité
Banc
Bac de réhausse
Potelet
Barrière
Appuis vélos extérieurs :
24 Appuis vélos lot 1
16 Appuis vélos lot 2
12m2 d'abri vélos pour commerces
Sol de réception

PLAN MASSE - 1/250



IMAGES DE RÉFÉRENCES / THÉMATIQUES PAYSAGÈRES

Préservation de la haie de chênes existants au Nord-Est / Création de lisières à l'Ouest & Nord-Ouest :




Coeur d'ilot paysager : espaces détente & jeux / arbres fruitiers sur prairie favorables à la biodiversité




Mails modes doux (piétons et vélos) structurants à travers le quartier / liaisons piétonnes vers logements:




Place pour marchés, manifestations occasionnelles

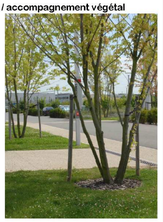


Aire de jeux petite enfance






Parking paysager visiteurs: revêtements perméables type evergravier / accompagnement végétal

Plantations de résidentialisation et d'animation / Noues végétalisées





TECTA
INGENIERIE EN INFRASTRUCTURE ET ENVIRONNEMENT
Agence Savoie Léman
118 Ave des Marais
Parc d'Activité de la Caille
74350 ALLONZIER LA CAILLE
☎ 04 50 08 04 20
🖷 04 50 08 04 21
✉ sl@tecta-ing.com

SUD ARCHITECTES
ARCHITECTE
SUD ARCHITECTES
27 Rue Joannès CARRET - SC 10.711
69256 LYON cedex 09
☎ 04 78 64 07 07
🖷 04 78 64 88 35
✉ sud@sudarchitectes.com

DEPARTEMENT DE L'AIN

COMMUNE DE ORNEX

Rue de Geneve

Maitre d'Ouvrage

PRIAMS
46, Avenue Gambetta
74000 ANNECY
Tél.: 04.50.23.19.13

PRIAMS
Le bien, immobilier.

L'OREE DES CHÊNES

PLAN DES RESEAUX

Indice	Date	Mise à jour
-a-	07-04-2021	PC
-b-	06-07-2021	Ajout de noues de pluies courantes pour dossier de pièces complémentaires
-c-	13-09-2021	Mise à jour fond de plan paysagiste du 07-09-2021
-d-		
-e-		
-f-		
-g-		

Plan édité le : 13 septembre 2021

Echelle :	1/250 ème	N° Dossiers	2020 054	PC
Chef de projet	L. MIEVRE	Chargé d'études	V. POINAS	N° Piece N°
Ref. Fichier	I:\ACAD\Ain\Ornex\2020 054 L'Oree des Chênes - PRIAM\SUB_PC\2_PLANS\2020 054_PC.dwg			

LEGENDE DU PROJET

RESEAUX HUMIDES

EAU POTABLE
- Chambre à vannes
- Compteur
- Poteau incendie
- AEP conduite principale

EAUX USEES
- Regard de visite
- Regard de branchement (CB40)
- EU conduite principale

EAUX PLUVIALES
- Regard de visite
- EP conduite principale
- EP Drainage
- Bassin de rétention
- Station de pompage pour relevage des EP
- Noue d'évapo-transpiration des EP

RESEAUX SECS

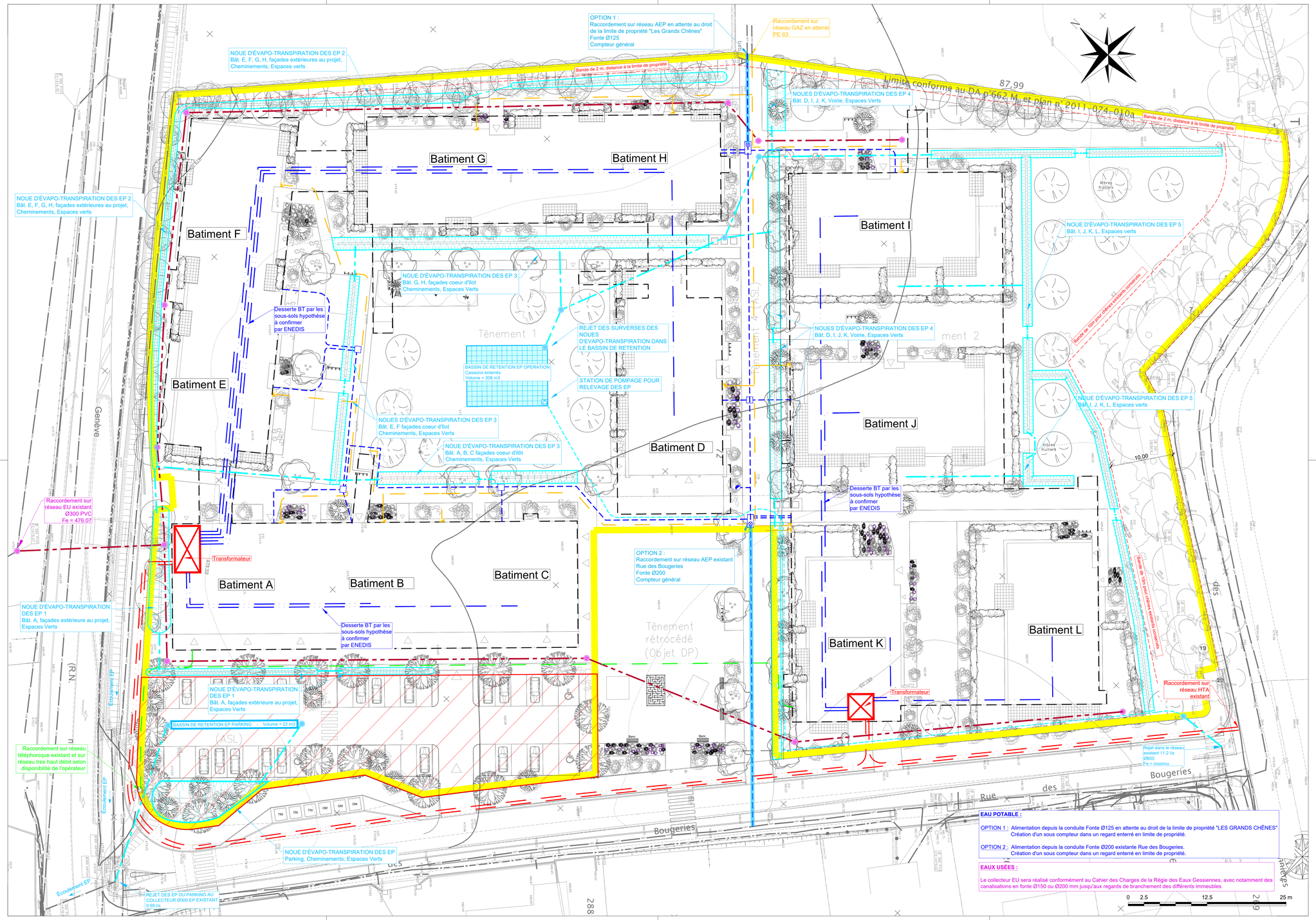
ELECTRICITE
- Coffret
- Che. Elec HTA
- Che. Elec BT

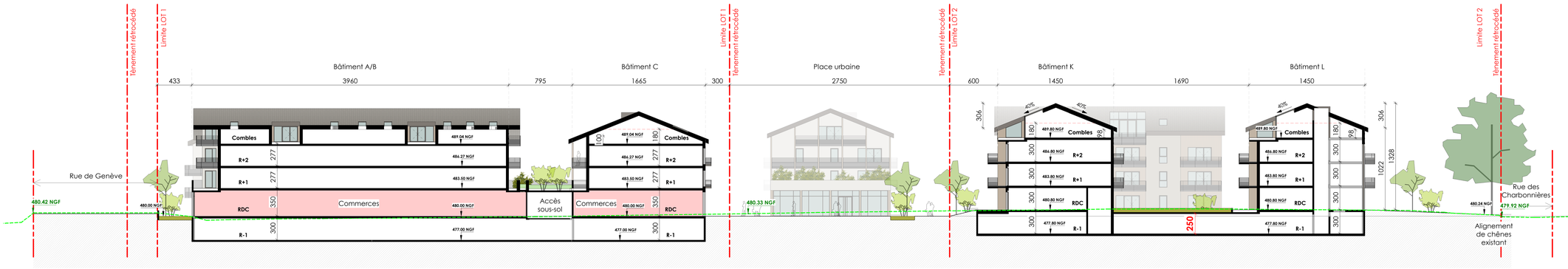
GAZ
- Coffret
- Che. GAZ

TELEPHONE / FIBRE OPTIQUE
- Regard interface 30x30
- Chambre de tirage L1T / L1C
- Che. téléphone / fibre optique

RESEAUX EXISTANTS
- Adduction d'eau potable
- Eaux pluviales
- Eaux usées
- Haute tension
- Gaz
- Basse tension

- Parking paysager
- Limite du projet issue du plan de délimitation A2G en date du 29.04.2021

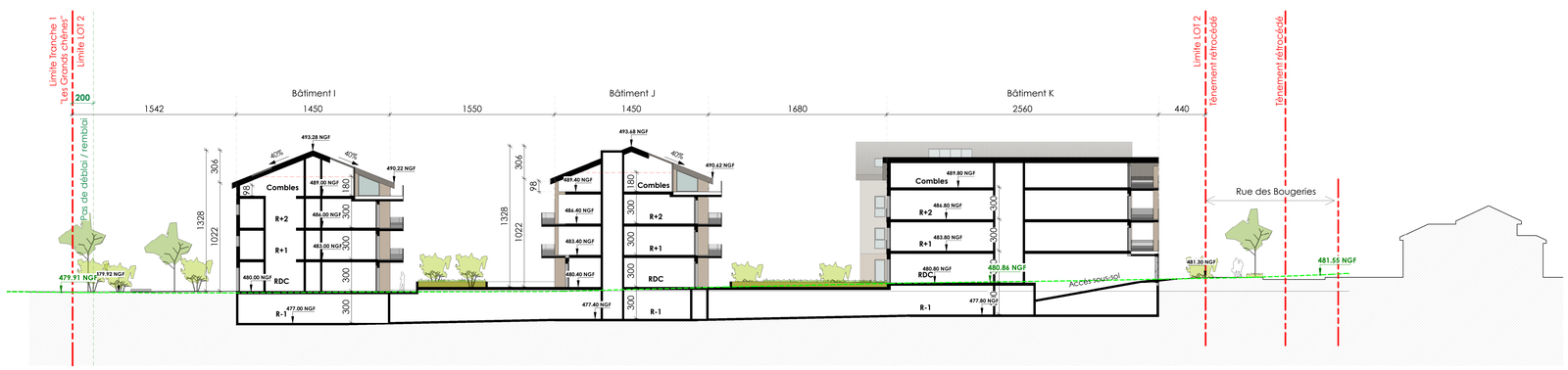




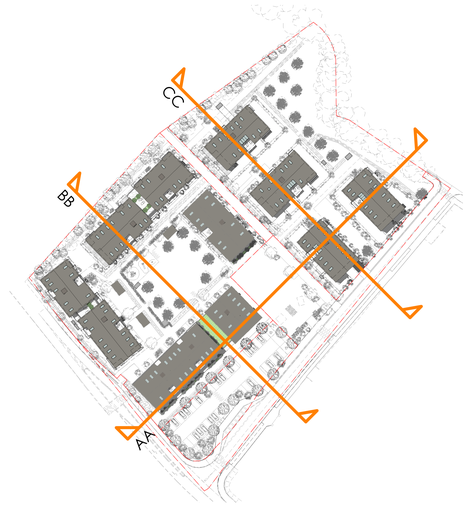
Coupe AA ouest-est - Bâtiments A / B / C**Coupe AA - TN**



Coupe BB nord-sud - Bâtiments G et C - 1/200



Coupe CC nord-sud - Bâtiments I / J et K - 1/200



Création d'un ensemble de logements

L'orée des chênes

Rue des Bougeries - ORNEX

Maître d'Ouvrage

PRIAMS
Le bien, immobilier.

46, Avenue Gambetta
CS 30009
74001 ANNECY CEDEX

Maître d'Oeuvre

SUD architectes

Elody Hurter
27 rue Joannès CARRET - CS 10.711
69256 LYON cedex09
TEL: 04 78 64 07 07
FAX: 04 78 64 88 35
e-mail: sud@sudarchitectes.com

Structure

PLANTIER
53 rue du Jourdil - Cran Gevrier
74960 ANNECY
e-mail: maurice.plantier@plantier.eu

Fluides

TEM PARTNERS
25 rue Joannes Carret
69009 LYON
e-mail: stephane.cordier@tempartners.com

Economiste

ONNIX
93 avenue du 11 Novembre 1918
69160 TASSIN-LA-DEMI-LUNE
e-mail: sirve@onnix.fr

Paysagiste

FONTAINE
allée de la Mandalaz
74370 EPAGNY METZ-TESSY
e-mail: a.fontaine@atelierfontaine.com

Géomètre

A2G
96 avenue de Bragny
74000 ANNECY
e-mail: av@a2gexperts.com

Contrôle

APAVE
Park Nord - Les Pléiades
Allée de la Bouvarde
74370 EPAGNY - METZ - TESSY
e-mail: gilles.damiano@apave.com

PC	Date 06/09/2021	Coupes sur le terrain	N° PC3
	Echelle Comme Indiqué		

Emetteur: SUD architectes

Dossier N° 20055 — Emis par

INDICE	DATE	NATURE

Ces plans ne sont pas des plans d'éxécution et ne peuvent être utilisés directement sur le chantier. Les entreprises doivent impérativement prendre les côtes sur le chantier et réaliser leurs plans d'exécution à faire valider par la Maîtrise d'Oeuvre.

Création d'un ensemble de logements

L'orée des chênes

Rue des Bougeries - ORNEX

Maitre d'Ouvrage

PRIAMS
Le bien, immobilier.

46, Avenue Gambetta
CS 30009
74001 ANNECY CEDEX

Maitre d'Oeuvre

SUD architectes

Elody Hurter
27 rue Joannés CARRET - CS 10.711
69256 LYON cedex09

SUD ARCHITECTES
27, rue Joannes Carret - CS 10.711
69256 Lyon cedex 09 - France.
Tél. +33 (0)4 78 64 07 07
Fax +33 (0)4 78 64 88 35
SIRET 451 380 752 00027

TEL: 04 78 64 07 07
FAX: 04 78 64 88 35
e-mail: sud@sudarchitectes.com

Structure

PLANTIER
33 rue du Jourdil - Cran Gevrier
74960 ANNECY

e-mail: maurice.plantier@plantier.eu

Fluides

TEM PARTNERS
25 rue Joannes Carret
69009 LYON

e-mail: stephane.cordier@tempartners.com

Economiste

ONNIX
93 avenue du 11 Novembre 1918
69160 TASSIN-LA-DEMI-LUNE

e-mail: srive@onnix.fr

Paysagiste

FONTAINE
allée de la Mandalaz
74370 EPAGNY METZ-TESSY

e-mail: o.fontaine@atelierfontaine.com

Géomètre

A2G
96 avenue de Brogny
74000 ANNECY

e-mail: av@a2gexperts.com

Controle

APAVE
Park Nord - Les Pléiades
Allée de la Bouvarde
74370 EPAGNY - METZ - TESSY

e-mail: gilles.damiano@apave.com

PC	Date 06/09/2021	Notice architecturale	N° PC4-a
	Echelle		

Emetteur: SUD architectes

Dossier N° **20055** — Emis par

INDICE	DATE	NATURE

Ces plans ne sont pas des plans d'éxécution et ne peuvent être utilisés directement sur le chantier. Les entreprises doivent impérativement prendre les côtes sur le chantier et réaliser leurs plans d'éxécution à faire valider par la Maitrise d'Oeuvre.

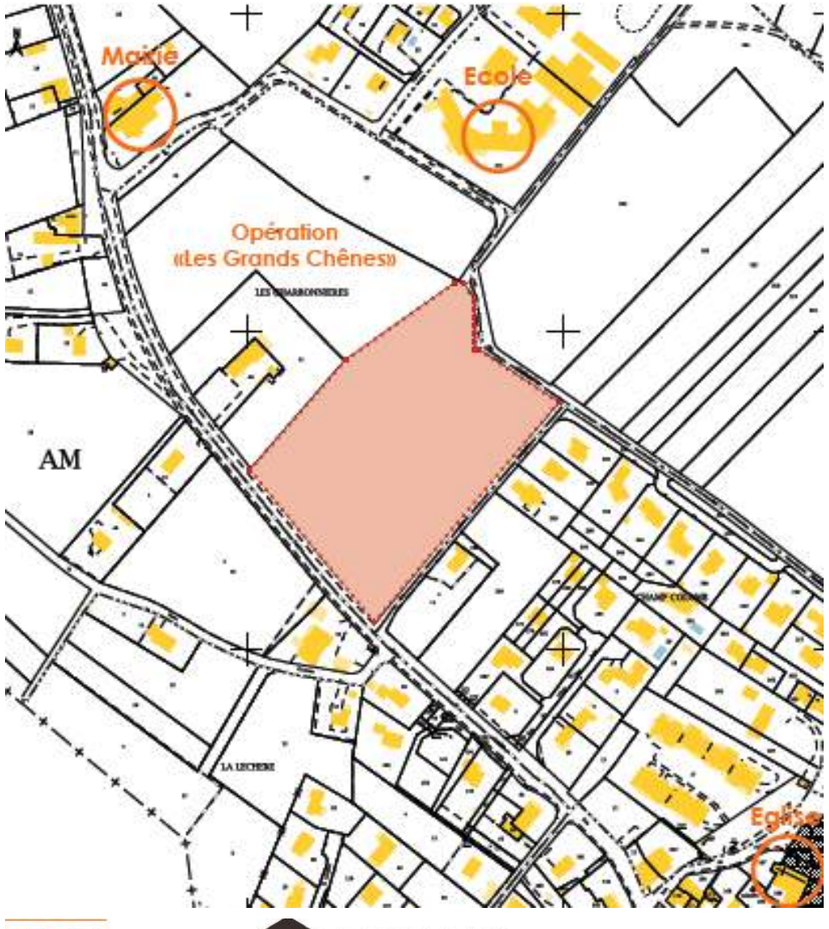
Sauvegardé dans: C:\Users\fcharnoud\Documents\20055_ORNEX_PC 2_SITE_R20_fcharnoud.rvt

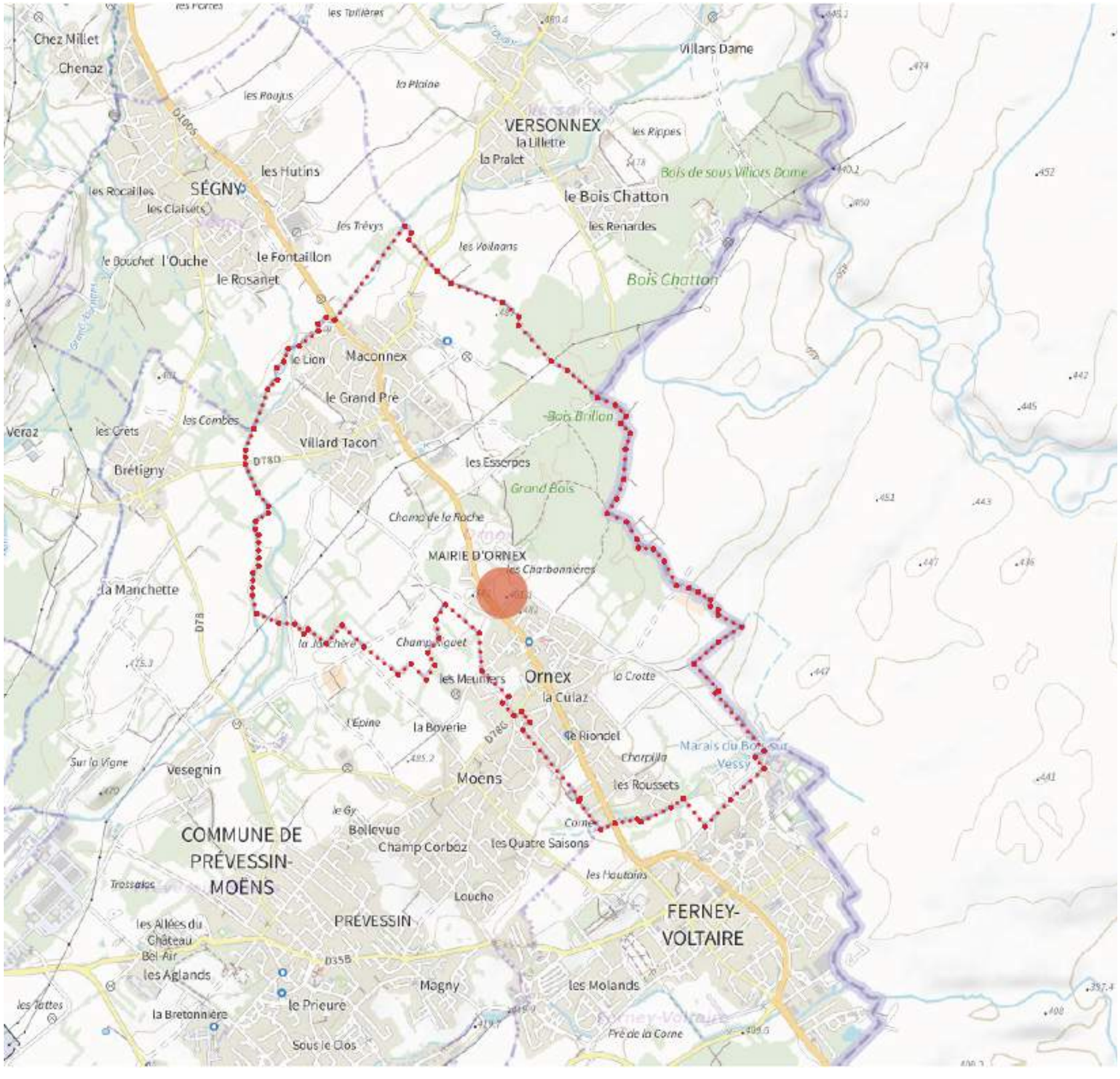
Plan de situation

Le terrain est sis au centre de la commune d'Ornex, sur la parcelle 000 AN 72 d'une capacité cadastrale de 19 866 m².

A l'angle de la rue des Bougeries et de la rue de Genève (RD1005), le site est très bien situé puisqu'il est au centre des activités de la ville d'ornex:
- la mairie est située à 250 mètres au Nord,
- l'église est située à 300 mètres au Sud,
- l'école élémentaire est située à 200 mètres à l'Est,
- un collège est en projet aux abord immédiats du site, côté rue des Charbonnières.

Qui plus est, le terrain a une visibilité forte depuis la rue de Genève, qui est une artère très passante puisqu'il s'agit d'une route départementale.





Description du terrain

Le terrain est actuellement vierge de toute construction.

Il est bordé :
• au Sud par la rue des Bougeries,
• à l'Ouest par la rue de Genève,
• au Nord/ Ouest par une propriété privée (parcelles AN 40 et AN 41)consituée d'une vaste terrain sur lequel est sis une ferme en R+1 + combles,
• Au Nord/ Est par un programme immobilier «Les Grands Chênes», qui est consitué d'un ensemble de bâtiments de petits collectifs en R+2 + Combles,
• A l'est par la rue des Charbonnières. A noter qu'une haie de chênes à préserver est limitrophe au terrain sur ce côté. L'implantation des futurs bâtiments sera donc pensée afin de respecter les systèmes racinaires de ces chênes.

Le site est donc ceint par une opération immobilière d'envergure avec des bâtiments en collectif implantés en bande de hauteur R+2 + attique d'un côté, et par un tissu pavillonaire en R+1, voir R+1 + combles, disparate de l'autre côté de la rue des Bougeries.

Un arrêt de bus est situé à 150 mètres de la parcelle, sur la rue de Genève.
Un nouvel arrêt de bus, au droit de la parcelle, est également en projet.



Ferme sise sur la parcelle AN40



Opération voisine «Les Grands Chênes»



Haie de chênes



Orientation d'aménagement et de programmation

Le terrain est concerné par l'OAP «Coeur de Village» d'Ornex.
Cette orientation souhaite en outre:

• Prévoir la création de logements,
• Permettre l'implantation de commerces en RDC des immeubles entre la RD1005 et la future place,
• Permettre une transition douce entre l'existant et les futures constructions par un travail sur les hauteurs allant du R+1+C à l'Ouest faisant la transition avec le tissu pavillonaire existant jusqu'à du R+2+C autour de l'espace public central et du linéaire commercial,
• Sur la rive ouest de la RD1005, privilégier des implantations en peigne le long de la RD1005 ou des césures dans les alignements bâtis afin de cadrer des vues sur le grand paysage,
• Favoriser une architecture sobre et de grande qualité en lien avec l'identité de la ferme Dunand, élément bâti patrimonial, repère dans cette entrée de ville.
• Créer des espaces de respiration multiples au sein du site: coeur d'ilôt, espaces plantés, arbres existants préservés...
• Réaliser une voie de desserte se connectant sur la voie créée dans le cadre de l'opération face à la mairie.
• Conserver les masses boisées, notamment la haie de chênes, armature paysagère Nord/Sud pour le projet d'aménagement.
• ...



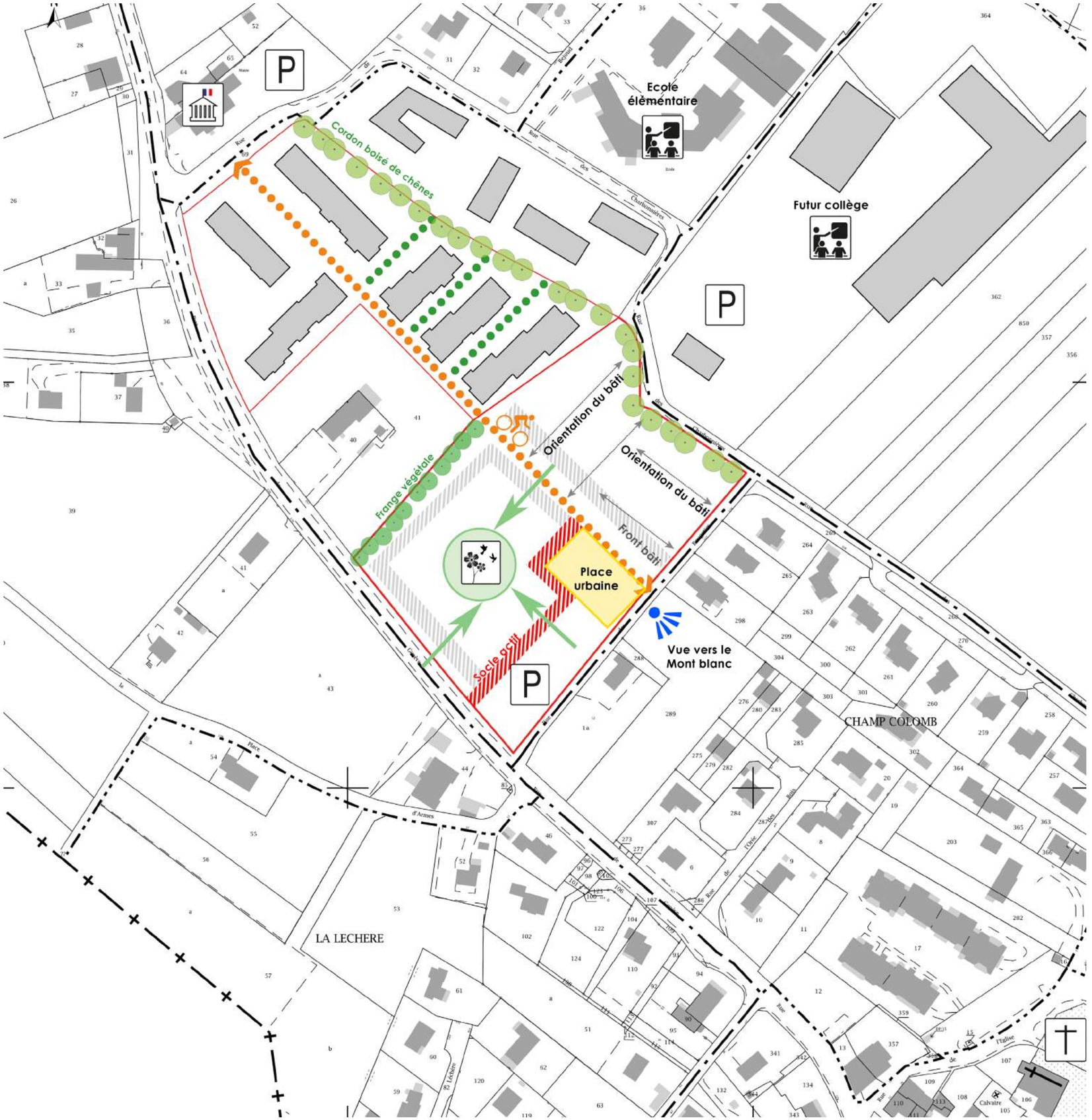


Orientations urbaines

Le site sera coupé par la voie de liaison douce débouchant depuis la tranche 1, et qui permet de rejoindre la mairie à la rue des Bougeries.
Ainsi, le terrain sera composé de 2 ilôts. L'un côté rue des Charbonnières, et l'autre côté rue de Genève.

<u>Côté rue de Genève</u>, et conformément à l'OAP, un front bâti commercial anime le secteur, se retournant vers la voie centrale afin de cadrer une place publique.
Au-devant de ce linéaire de commerces, un parking ouvert au public et paysagé permettra le stationnement des visiteurs et de la future clientèle. Les bâtiments de logements seront implantés sur la rue de Genève, contre la frange plantée à l'arrière du site, et contre la voie centrale. Cette implantation permet d'avoir un coeur d'ilôt libre de contsruction et largement planté en pleine terre.
Des vues vers le coeur d'ilôt seront ouvertes, depuis la rue de Genève, la place publique, et la voie centrale.
En accord avec l'OAP, les bâtiments seront en R+2 + combles habitées.
<u>NOTA:</u>
Conformément à l'OAP, les bâtiments de ce lot auront un isolement acoustique renforcé, du fait de leur proximité avec la rue de Genève (< 100 mètres).

<u>Côté rue des Charbonnières</u>, l'ilôt est bordé à l'Est par la haie de chênes à préserver. Ainsi, les bâtiments respecteront une distance minimale de 12 mètres avec les arbres afin de ne pas endommager leurs racines. Au nord, les bâtiments reprennent l'orientation des bâtiments de l'opération voisine, en s'implantant perpendiculairement à la voie centrale. Au Sud, au contraire, les bâtiments s'implantent perpendiculairement à la rue des Bougeries, ouvrant ainsi des vues depuis celle-ci sur le coeur d'ilôt . Qui plus est, cette implantation reprendre le tracé parcellaire en bande qui lui fait face.
En accord avec l'OAP, les bâtiments seront en R+2 + combles habitées.



Plan de paysage



IMAGES DE RÉFÉRENCES / THÉMATIQUES PAYSAGÈRES

Préservation de la haie de chênes existants au Nord-Est / Création de lisières à l'Ouest & Nord-Ouest :



Coeur d'îlot paysager : espaces détente & jeux / arbres fruitiers sur prairie favorables à la biodiversité



Mails modes doux (piétons et vélos) structurants à travers le quartier / liaisons piétonnes vers logements:



Place pour marchés, manifestations occasionnelles



Aire de jeux petite enfance



Parking paysager visiteurs: revêtements perméables type evergravier / accompagnement végétal





Plantations de résidentialisation et d'animation / Noues végétalisées



Réglement

Le projet est en zone 1AUG.



La zone 1AUG correspond aux futurs secteurs à dominante résidentielle.

1AUG1: Destination et sous-destination interdites et autorisées sous conditions

• L'artisanat et le commerce de détail d'une surface inférieure à 200 m² de SDP,
• les activités de services où s'effectue l'accueil de clientèle d'une surface inférieure à 200 m² de SDP,
• l'activité de restauration d'une surface inférieure à 200 m² de SDP.

Les commerces et restaurants auront une SDP inférieure à 200 m².

1AUG3: Mixité sociale et fonctionnelle

1 - Mixité sociale

Le taux de logements sociaux est réglementé au sein des OAP.
Extrait de l'OAP:
«Intégrer un minimum de 28% de logements locatifs sociaux, 10% en logements locatifs intermédiaires et 10% en accession à prix maîtrisé.»

Le projet prévoit la création de 155 logements, dont :
- 44 logements sociaux LLS,
- 56 logements en LLI.
Les répartitions sont détaillées dans la pièce PC 17 jointe à la présente demande.

2 - Mixité fonctionnelle

Les constructions nouvelles comportant des locaux d'activité doivent mettre en oeuvre une mixité fonctionnelle verticale en prévoyant au minimum 40% de surface de plancher dédiée aux logements, avec une localisation de ces derniers à l'étage.

	Bâtiments A		Bâtiment B		Bâtiment C		Bâtiment D	
	Commerces	Logements	Commerces	Logements	Commerces	Logements	Commerces	Logements
RDC	232	36	192	37	160	57	98	298
R+1	0	243	0	202	0	207	0	328
R+2	0	243	0	202	0	207	0	328
Combles	0	168	0	138	0	115	0	229
TOTAL	232	690	192	579	160	586	98	1183
SDP Totale	922		771		746		1281	
Ratio	20%	80%	9%	91%	9%	91%	9%	91%

1AUG4: Volumétrie et implantation des constructions

1 - Implantation par rapport aux voies publiques et privées ouvertes à la circulation publique et aux emprises publiques

Les constructions en premier rideau doivent être implantées parallèlement ou perpendiculairement aux voies à une distance comprise entre 3 et 6 mètres de la limite d'emprise et/ou voie publique (aligement actuel et futur). La majorité de la surface des reculs doit être plantée.

Les constructions en 1er rideau auront un retrait compris entre 3 et 6 mètres.
Les bâtiments A / B et C sont implantés parallèlement à la future limite (Lot 3 - Parking visiteurs) avec un retrait de 4.26 mètres.
Le bâtiment D est implanté perpendiculairement à la limite de la place publique avec un retrait de 3 mètres.
Les bâtiment E et F sont implantés parallèlement à la rue de Genève avec un retrait compris entre 3 et 6 mètres.
Le bâtiment K est implanté parallèlement à la place publique. Son retrait est de 6.00 mètres afin de respecter l'alignement avec les bâtiment I et J. Il est implanté perpendiculairement à la rue des Bougeries avec un recul compris entre 4.02 m et 5.40 m.
Le bâtiment L est implanté perpendiculaire à la rue des Bougeries avec un recul compris entre 3.58 m et 5.05 m.

Les constructions en second rideau ne sont possibles qu'une fois le premier rideau construit ou simultanément.

1AUG5: Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère

1 - Découpage parcellaire

Les découpages parcellaires doivent être de formes géométriques simples.
Les parcelles en drapeau sont interdites.

Le projet fait l'objet d'un découpage parcellaire (voir pièce PC32).
En effet, le terrain sera divisé en 4 parcelles.
Le LOT 1 fait l'angle entre la rue de Genève et les futurs espaces publics.
Le LOT 2 est constitué par la partie Nord/Est du site, et séparé du lot 1 par la voie centrale.
Le LOT 3 est constitué par le futur parking visiteurs.
Le LOT 4 est constitué par la voie centrale qui sépare les lots 1 et 2.

2 - Adaptation au terrain naturel

Les mouvements de terrain (déblais, remblais) nécessaires à l'implantation de la construction doivent être limités aux stricts besoins techniques et ne doivent pas conduire à une émergence de la construction dans le paysage.
Les remblais sont interdits à moins de 2 m des limites séparatives.
Les déblais d'une hauteur de plus de 0.50 m sont interdits à moins de 2 m des limites séparatives, sauf pour l'aménagement d'accès.
Au-delà, la hauteur des remblais et déblais ne doit pas excéder les valeurs suivantes:

- 1.50 m pour les terrains dont la pente naturelle est inférieure ou égales à 15%;
- 2 m pour les terrains dont la pente naturelle est supérieure à 15%.

Cette règle ne s'applique pas pour les déblais et remblais rendus nécessaires pour la réalisation de stationnements souterrains ou l'aménagement de rampes d'accès.

Le terrain naturel présente une faible pente d'environ 1.5% sur l'ensemble du site.
Le projet s'inscrit donc aisément dans le terrain naturel. Les déblais/
remblais ne dépasseront pas 1.50 m (sauf pour la création des parkings en infrastructrure). Chaque bâtiment se positionne au plus près du terrain naturel.

3 - Aspect des constructions

Les constructions dans le style traditionnel des autres régions sont interdites.

Volumes: Les constructions projetées doivent présenter une simplicité de volumes. L'utilisation du pan coupé (sur un ou plusieurs angles doit répondre uniquement à un parti pris architectural.
En cas de grande longueur (plus de 15 mètres), le bâtiment doit faire l'objet d'un traitement architectural qualitatif évitant l'effet «barres» et assurant un rythme de façade adapté au contexte urbain environnant.

Les bâtiments sont constitués d'un RDC + 2 étages + combles. Les toitures sont à 2 pans avec des pentes à 40%. De forme simple, ils ont un linéaire de façade supérieur à 15 mètres. De ce fait, un travail en façade est fait afin de créer des césures dans les batiments par la création de loggias, évitant ainsi l'effet «barre». Ces loggias seront de matérialité différente des façades, afin de les accentuer.

Façades: Les façades commerciales doivent être réalisées en harmonie avec les caractéristiques architecturales de l'immeuble dans lequel elles sont situées.

Les façades commerciales consituent les socles des bâtiments A, B, C et D. Elles sont travaillées dans la continuité architecturale des bâtiments et participent à la composition générale du projet.

Ouvertures et systèmes d'occultation: Les ouvertures en façades doivent présenter une harmonie quant à leur ordonnancement et leurs dimensions. Les systèmes d'occultation doivent s'harmoniser à l'époque et au style du bâtiment. Ils doivent présenter une unité de traitement au niveau du bâtiment et d'intégrer au bâti environnant.

Les volets roulants et leurs dispositifs ne doivent pas être en saillie. Les fenêtres présentent des proportions en cohérence avec les bâtiments environnants existants et en référence à la ferme Gessienne. Elles sont alignées en façades afin de former un ensemble cohérent et rangé. Lorsqu'il y a de fenêtres de toits, elles reprennent les même proportions, et le même alignement que les fenêtres en façades.

Les caissons des volets roulants sont intégrés aux bâtiment.

Matériaux et couleurs: Les matériaux et couleurs employés doivent s'intégrer en harmonie avec le style architectural du bâtiment. Les teintes trop vives sont à éviter. Les éléments brillants et/ou réfléchissants sont interdits.
L'emploi à nu des éléments destinés à être enduits ou protégés est interdit. L'emploi de matériaux bruts est autorisé à condition que leur mise en oeuvre concoure à la qualité architecturale de la construction et que cela ne soit pas de nature à compromettre l'insertion du projet dans le site.

Les matériaux font référence à l'environnement immédiat du site. L'ambition étant d'intégrer le projet au mieux dans son environement existant. Entre pavillonaire, ferme Gessienne, et opération immobilière récente, le projet reprend des codes forts de la ferme Gessienne (pierre, bois, teintes d'enduits claire) tout en alliant des éléments contemporains: menuiseries grises anthracites, serrurerie aluminium grise anthracite.
(Voir planche matérialité).

Toitures: La toiture des constructions principales (hors annexes) doit comporter 2 à 4 pans. Le nombre de pans de toit peut être limité dans l'intérêt de la simplification des volumes et de l'allègement de la composition des façades. Les constructions à pans devront comprendre un débord de toiture de 40 cm minimum.
Le faîtage doit s'orienter en fonction de la voie sauf justification liée à la configuration des lieux et notamment à la topographie ou au bioclimatisme.
La toiture des volume secondaires et des constructions annexes sont constituées d'un seul pan.

Les toitures seront à 2 pans, avec une pente à 40%.
Les faîtages sont orientés perpendiculairement ou parallèlement aux voies en fonction de l'orientation des bâtiments.
Le faîtage du bâtiment K ne vient pas à la perpendiculaire de la rue des Bougeries, car le bâtiment est orienté dans l'alignement de la future place poublique afin de mieux la structurer.
Afin de ne pas générer des formes complexes, le bâtiment L se positionne en parallèle du bâtiment K. Son faîtage n'est donc pas tout à fait perpendiculaire à la rue des Bougeries, dans une logique de plan d'ensemble.

Matériaux: Les toitures doivent être recouvertes de tuiles d'aspect local. Les éléments de surface posés en toiture (type dispositifs solaires, fenêtres de toit...) peuvent être affleurant au pan de toit ou intégrés à la toiture.

Les toitures seront recouvertes de tuiles plates, avec une teinte grise foncée, en accord avec le nuancier communal, et dans un soucis d'accord des couleurs avec le programme immobilier voisin «Les Grands Chênes».
(Voir planche matérialité).

Toiture terrasse: La valorisation éco-aménageable (végétalisation, valorisation énergétique...) des toitures terrasses non accessibles de plus de 25 m² est obligatoire.
Les toitures accessibles doivent être aménagées et jouer un rôle social en tant qu'espace de vie.
Les gardes-corps doivent être posés en retrait minimal du nu de la façade de 0.5 m et à 45 degrés.

Le projet développe peu de toiture terrasses. Il en est prévu entre les bâtiment B et C en toiture du RDC, afin de créer une percée visuelle vers le coeur d'ilôt végétalisé. Cette toiture sera plantée. Les autres toitures terrasses seront traîtées en terrasses d'agrément au profit des logements qui s'y ouvrent.

Autres éléments: Les installations techniques (antennes, paraboles, climatisateurs, ascenseur...) doivent être peu visibles du domaine public et seront positionnées de façon discrète sur les toitures ou sur le sol de manière à ne pas porter atteinte à la qualité architecturale de la construction et à la perception du paysage.
Pour tout nouveau programme, les boîtes aux lettres doivent être regroupées, intégrées au sein de la construction et accessibles depuis le domaine public.

Les seuls édicules techniques qui pourront être perçus en toiture sont les édicules d'ascenceur. Afin de limiter leur impact visuels, ils
ont été positionnés au plus près des faîtage, et seront habillés par un revêtement de teinte gris sombre afin de se fondre au mieux dans la toiture.
Les boîtes aux lettres seront intégrées aux bâtiments et accessibles depuis les allées circulables aux vélos. Le projet ne prévoit pas de clôture empêchant l'accès à celles-ci.

4 - Clôtures

Le projet ne prévoit pas de clôtures.

5 - Performance énergétique

Dans le cadre de nouvelles constructions, les projets doivent justifier qu'ils intègrent les principes architecturaux et urbanistiques de haute qualité environnementale et les principes de bioclimatisme.

Le projet privilégie les pièces de vie et espaces extérieurs orientés vers le Sud. Des avancées de toiture protégeront cependant les terrasses qui pourraient être trop exposées. Les fenêtres seront équipées de volets extérieurs.
Qui plus est, le projet est soumis à la RT2012 collectif anticipé, exigée par le référentiel NF HABITAT HQE (Collectif anticipé = RT 2012 - 13%).

1AUG6: Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions

1 - Coefficient de pleine terre et de biotope (CBS)

Les espaces non bâtis doivent être laissés en pleine terre suivant les proportions suivantes:

L'emprise construite est de 5 137 m² sur un tènement de 17 256 m².
Nous avons donc un coeffificient d'emprise au sol de 29.8%.
Le réglement nous impose un minimum de pleine terre d'au minimum 30%.

Espaces verts en pleine terre = 6 903 m², soit 40% de l'unité foncière.

Le coefficient de biotope est fixé à 40% minimum de la superficie de l'unité foncière. Dans les opérations d'aménagement d'ensemble, le calcul du coefficient biotope doit se faire à l'échelle du projet.

Superficie des tènements : 17 256 m²
Surfaces espaces verts pleine terre :
6 903 m² x coefficient 1 = 6 903 m²
Surfaces semi perméables (evergreen ou équivalent) :
52.8 m² x coefficient 0,2 = 10.56 m²
6 903 m² + 10,56 m² = 6 913.56 m²
soit un coefficient de 40,06% ce qui est conforme au PLUiH (40% minimum de l'unité foncière).

2 - Qualité des espaces libres

Les espaces libres doivent faire l'objet d'un traitement paysager qualitatif à dominante végétale. Ils doivent être majoritairement d'un seul tenant.
Afin de conserver les caractéristiques paysagères du territoire ou de la commune, la majorité des arbres à haite tige doit être conservé sauf à justifier:
• que son état sanitaire ne permet pas sa conservation,
• que le projet ne peut être implanté différemment au regard des autres dispositions du PLUiH à respecter,
• qu'il s'agit d'une essence allergène, invasive ou exotique.

Les espaces libres de toute construction sont plantés d'arbres de haute tige à raison d'un arbre minimum pour 100 m² d'espace libre.

La partie du terrain libre résultant d'un retarit par rapport à l'alignement doit également faire l'objet d'un traitement paysager (traitement des accès, plantations...) cohérent et en harmonie avec son environnement.

Les aménagements paysagers doivent valoriser autant que possible les matériaux, les espèces et les essences locales. La plantation de haie mono-spécifique est interdite.

Ces espaces pourront participer aux dispositifs de gestion alternative des eaux pluviales. Dans les opérations d'ensemble, les ouvrages techniques de gestion de l'eau communs à ces opérations (tels que noues, bassins de rétention ou d'infiltration...) doivent, sous réserve de contraintes techniques spécifiques, faire l'objet d'un aménagement paysager à dominante végétale contribuant à leur insertion paysagère dans l'environnement.

Voir notice paysagère jointe au dossier.

1AUG7: Obligations en matière de stationnement

Les besoins générés par le projet doivent être satisfaits sur le terrain d'assiette du projet, sauf en cas de parc de stationnement mutualisé entre plusieurs projets.

La totalité des stationnement est prévue sur le terrain d'assiette du projet.
Les stationnements habitations propres au lot 1 sont prévus en parking souterrain à l'intérieur du lot 1.
Les stationnements habitations du lot 2 sont prévus en stationnement souterrains à l'intérieur du lot 2.
Les stationnements visiteurs des habitations et des commerces sont prévus en surface sur le lot 3.

Les zones de manoeuvre des aires de stationnement doivent avoir une largeur minimale de 6 mètres. Elles doivent être réalisées en dehors des voies de circulation, sur le terrain d'assiette du projet.

Les places affectées aux visiteurs et clients doivent être distinguées des places affectées aux habitants et au personnel. Pour les habitations, les places visiteurs doivent être en accès libre.

Les places visiteurs de l'ensemble du projet sont prévues en surface sur le lot 3. Les places des commerces affectées au personnel sont prévues en sous-sol sur le lot 1.

Les rampes d'accès aux aires de stationnement en sous-sol ne doivent pas entraîner de modification du niveau de l'espace public sur lequel cette rampe est connectée. Des plus, elles doivent être d'au maximum 5% sur les 5 premiers mètres et ne peuvent dépasser 15%. Elles doivent être intégrées à la composition architecturale.

Les rampes d'accès aux sous-sol sont intégrées dans les bâtiments.
L'accès de la rampe au sous-sol du lot 1 est située entre les bâtiment B et C, et se fait depuis le parking visiteurs.
L'accès de la rampe d'accès au sous-sol du lot 2 se fait depuis la rue des Bougeries. Elle se situe dans le bâtiment K.

Les opérations d'aménagement d'ensemble de plus de 10 constructions doivent prévoir:

- des espaces de stationnement mutualisés entre les constructions,
- des matériaux de revêtements perméables ou semi-perméables
- au sol, à l'exception des projets situés dans des secteurs dont la pente moyenne excède 20%.

Les espaces de stationnements visiteurs, communs à l'ensemble de l'opération, sont situés sur le lot 3, à l'angle de la rue des Bougeries et de la rue de Genève. L'intérieur du programme immobilier n'étant pas accessible aux véhicules, mais uniquement aux modes de circulations douces, il n'est pas prévu de places de stationnement entre les bâtiments.
Les places visiteurs sont prévues en matériau perméable de type ever-gravier.

Tout projet nécessitant la création de plus de 20 places de stationnement:

- doit prévoir la mise en place d'équipements dédiés aux dispositifs
- d'exploitation de l'énergie photovoltaïque,
- 25% d'entre elles, au minimum doivent comporter un dispositifde recharge d'un véhicule électrique avec une puissance minimale de 7.4 kW.

Tout ou partie de l'éclairage du parking extérieur sera assuré par la mise en place de dispositifs d'exploitation de l'énergie photovoltaïque.
25% des places de l'opération seront équipées d'IRVE.

Tout projet nécessitant la création de plus de 25 places de stationnement en surface doit être organisé sous forme de sous-ensembles de 10 places de stationnement au maximum intégrant un traitement paysager et des aménagements piétons de qualité.

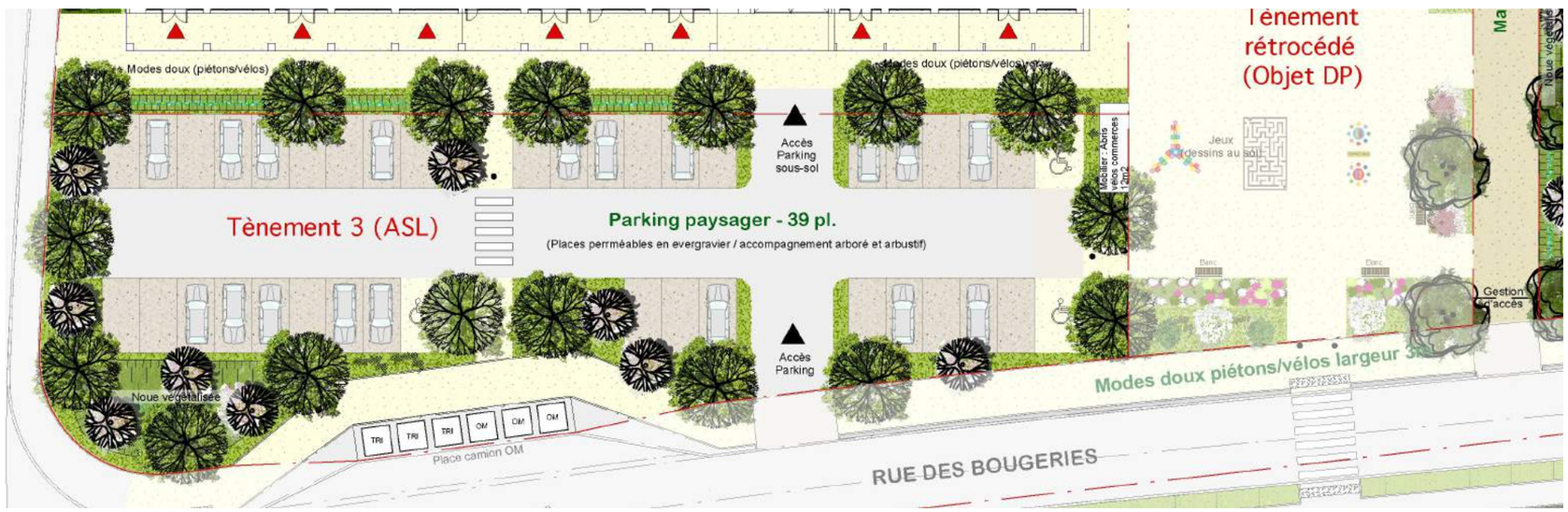
Le projet prévoit la création de 39 places de stationnement en surface.
Elles sont séparées toutes les 10 places maximum soit par un retour
végétal, soit pas un cheminement piéton. Les cheminements piétons sont protégés, et distingués du stationnement par un traitement au sol différent.

Tout projet d'habitations nécessitant la création de plus de 40 places de stationnement doit comprendre au minimum 30% des places de stationnement en souterrain ou en silos.

Hormis les places visiteurs qui doivent obligatoirement être en surface et accessibles aisément, la totalité des stationnements habitation du projet est prévue en sous-sol.

Les parcs de stationnement en surface doivent être plantés d'un arbre de haute tige pour 4 places de stationnement. Les arbres seront plantés au sein de l'espace de stationnement des véhicules et peuvent être regroupés en bosquets.

Le projet sera conforme (cf. notice paysage jointe à la présente demande).



1AUG7: Obligations en matière de stationnement

Norme de stationnement automobile et cycles:

Destination	Sous destination	Norme de stationnement automobile			Cycles non motorisés et poussettes
		Hors zone d'influence (rayon de 400m) d'un arrêt de TCSP	*Zone d'influence (rayon de 400m) d'un arrêt de TCSP*	*Visiteurs*	
Habitation	Logement	T1 et T2 : 2 places par logement T3 et + : 2,5 places par logement	T1 et T2 : 1,5 places par logement T3 et + : 2 places par logement	20% du nombre de places réalisées pour les logements Ces places seront situées en surface et accessibles depuis la voie publique. Elles seront non cessibles.	Local intérieur de plain-pied ou parking fermé de 1,5 m² par tranche entamée de 50 m² de surface de plancher sans pouvoir être inférieur à 5m² et comprenant une source d'électricité. Le local réservé comporte un système de fermeture sécurisé et des dispositifs fixes permettant de stabiliser et d'attacher les vélos par le cadre et au moins une roue. La moitié de ces places peuvent être en extérieur si elles sont couvertes et dotées d'équipements de rangement permettant d'accrocher le cadre du vélo ; 2 arceaux visiteurs extérieurs fixes permettant de stabiliser et d'attacher les vélos par le cadre et par au moins une roue par tranche complète de 10 logements.
	Hébergement	Fournir une étude spécifique justifiant le nombre de places de stationnement			-

Destination	Sous destination	Norme de stationnement automobile	Cycles non motorisés e poussettes
Commerces et activités de services	Artisanat et commerces de détail	1 place par tranche de 50 m² de surface de plancher complète.	1,5 m2 par tranche entar de 100 m² de SDP. Les pl doivent être dotées de rangement permettant d'accrocher le cadre du v
	Services avec accueil de clients	1 place par tranche de 40 m² de surface de plancher complète.	
	Restauration	1 place par tranche de 40m² de surface de plancher complète.	1m² par tranche entamée 100 m² de SDP. Les places doivent être dotées de rangement permettant d'accrocher le cadre du vé
	Hébergements hôteliers et touristiques	1 place par chambre jusqu'à 10 chambres. Au-delà de 10 chambres, 0,5 place par chambre supplémentaire.	1 m² par chambre jusqu'à chambres Au-delà de 10 chambres, 0,5m² par chambre supplémentaire.
Activités des secteurs secondaires ou tertiaires	Bureaux	1 place par tranche de 30 m² de surface de plancher complète.	1,5 m2 par tranche entam de 100 m² de SDP avec 5m minimum.
Équipements et services publics ou d'intérêt collectif		Fournir une étude spécifique justifiant le nombre de places de stationnement	- 5 emplacements par cla pour les écoles primaire - 10 emplacements par classe pour les collèges lycées - 5 emplacements par tranche de 100m² de surface de plancher pou

Le projet prévoit un parking extérieur (lot 3) mutualisé pour les 2 lots de 39 places et permettant le stationnement des commerces (besoin de 6 places) et des visiteurs (besoin de 20 places). Il a y donc 13 places supplémentaires.

LOT 1:
Le lot 1 comprend:
- 44 logements sociaux en LLS,
- 56 logements en LLI,
- (soit 7482 m² SDP de logements)
- 682 m² de commerces.

Le besoin en stationnement automobile est de:
- 100 places minimum pour l'habitation,
- 14 places minimum pour les commerces.

Le projet prévoit 100 places de stationnement en sous-sol pour les habitations et 8 places de stationnement en sous-sol pour le personnel des commerces. Les 6 places supplémentaires des commerces sont sur le parking extérieur du lot 3.

Le besoin en stationnement cycles est de:
- 225 m² de locaux intérieurs pour les habitations,
- 20 arceaux pour les visiteurs,
- 11 m² de surfaces de stationnement pour les commerces.

Le projet prévoit 226 m² de locaux vélos en RDC pour les habitations, réparts sur le projet, 20 arceaux en surface pour les visiteurs et 11 m² de surface de stationnement pour les commerces.

LOT 2:
Le lot 2 comprend:
- 20 appartements T2,
- 20 appartements T3,
- 14 appartements T4,
- 1 appartement T5.

pour une SDP total de 3 894 m².

Le besoin en stationnement automobile est de:
- 30 places pour les appartements T2,
- 40 places pour les appartements T3,
- 28 places pour les appartements T4,
- 2 places pour les appartement T5.
- soit un total de 100 places pour les habitations,
- 20 places minimum pour les visiteurs.

Le projet prévoit 100 places de stationnement en sous-sol pour les habitations.

Le besoin en stationnement cycles est de:
- 117 m² de locaux intérieurs pour les habitations,
- 12 arceaux pour les visiteurs.

Le projet comprend 5 locaux vélos répartis sur les 4 bâtiments totalisant 117 m² de surface et 16 arceaux en surface pour les visiteurs.

Stationnements cycles:

Les cages A / B / C / F / G / H (bâtiments sociaux) , et I / J / K / L (bâtiments acession) bénéficient de locaux vélos en RDC à l'intérieur des bâtiments.

Trois locaux vélos extérieurs couverts et sécurisés de 21 m² chacun sont mis en place dans le coeur d'ilôt du lot 1 afin de compléter les locaux vélos intégrés aux bâtiments.
La maîtrise d'ouvrage propose de mettre en place des doubles racks afin d'optimiser le rangement des cycles.

Enfin, des arceaux vélos visiteurs sont placés sur l'ensemble du site, et devant chaque entrée de bâtiment.

1AUG8: Conditions de desserte des terrains par les voies publiques ou privées et d'accès aux voies ouvertes au public

1 - Conditions d'accès aux voies

Pour être constructible, une unité foncière doit être desservie par un accès à une voie publique ou privée.
Le nombre des accès sur les voies publiques peut être limité dans l'intérêt de la sécurité. En particulier, lorsque le terrain est desservi par plusieurs voies, les constructions ne peuvent être autorisées que sous réserve que l'accès soit établi sur la voie où la gêne pour la circulation sera la moindre.

Le projet comporte 2 accès véhicules.
Le premier accès est situé sur la rue des Bougeries et dessert le parking en surface. L'accès au sous-sol du lot 1 se fait via ce parking en surface afin d'éviter l'ajouter un accès depuis la rue des Bougeries.
Le second accès se fait également sur la rue des Bougeries vers le parking souterrain du lot 2 via le bâtiment K.
Le choix a été fait de se brancher sur la rue des Bougeries, celle-ci étant moins passante, et à une vitesse plus réduite que la rue de Genève qui est une départementale. Qui plus est, les accès ont été positionnés de manière à être à une distance raisonnable des carrefours.

La mutualisation des accès entre plusieurs opérations nouvelles ou existantes doit être privilégiée.

Le projet ayant 2 parkings souterrains distincts, le projet comporte 2 accès depuis l'espace public. L'accès au parking visiteur et au parking souterrain du lot 1 est mutualisé.

Les accès débouchant sur les voies publiques doivent être aménagés en fonction de l'importance du trafic desdites voies, de façon à éviter toute contrainte et tout danger pour la circulation générale. Leur localisation doit en outre être choisie en tenant compte des plantations existantes, de l'éclairage public ou de tout autre mobilier urbain sur l'emprise publique.

Les accès sont adaptés à la circulation future de la rue des Bougeries.

Les accès doivent présenter des caractéristiques permettant de satisfaire aux exigences de la sécurité, de la défense contre l'incendie et de la protection civile et être adaptés à l'opération future.
Le projet est conforme aux exigences réglementaires. Les véhicules d'intervention d'urgence pourront circuler sur la voie centrale dédiée aux circulations douces.

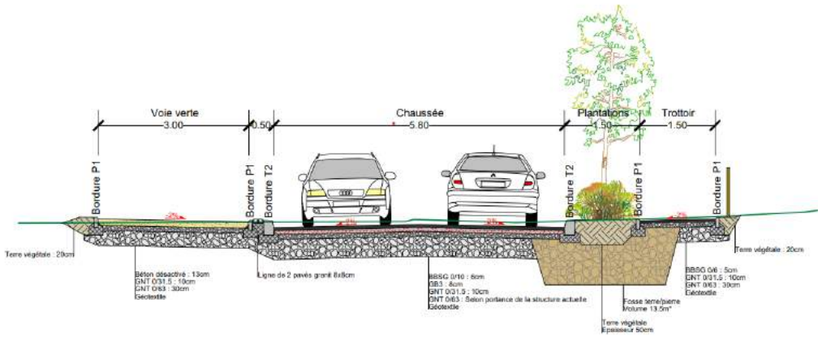
Les accès (véhicules et piétons) doivent s'adapter à la topographie, au niveau des aménagements actuels ou projetés de la voirie publique ou privée sur laquelle ils se positionnent.

Les accès se branchent sur la rue des Bougeries à se topographie existante.

2 - Voirie

La destination et l'importance des constructions ou installations doivent être compatibles avec la capacité de la voirie publique ou privée qui les dessert.

La rue des Bougeries sur laquelle se raccorde les accès du projet sera entièrement refaite (projet en cours par la commune) avec un profil réadapté aux nouveaux programmes projetés.



Les constructions et installations doivent être desservies par des voies ouvertes à la circulation publique ou privée dont les caractéristiques permettent notamment l'approche des moyens de lutte contre l'incendie et de protection civile.

Le projet est desservi par une voie centrale (lot 3) qui pourra être circulable par les véhicules de secours.

Les voies en impasse doivent être aménagées dans leur partie terminale de façon à permettre l'accès et le demi-tour des véhicules de secours et des services publics (notamment les véhicules de ramassage des ordures ménagères).

La voie centrale circulable par les véhicules de secours se raccorde au Nord sur la voie privée du programme immobilier «Les grands Chênes», permettant aux véhicules un bouclage.
La zone de dépose des ordures ménagère se situe directement sur la rue des Bougeries afin que les camions de ramassage n'aient pas besoin de transiter via l'opération.

Les nouvelles voiries devront:
avoir des caractéristiques répondant à l'importance ou à la destination de la construction ou de l'ensemble des constructions envisagées sur la ou les unités foncières desservies, être conçues de façon à assurer la sécurité des déplacements des modes actifs (piétons, vélos, etc...), être plantées et paysagées de façon à s'intégrer dans leur environnement urbain.

La voie centrale du projet est prévue en stabilisé, mais pourra être circulable pour les véhicules de secours. Elle sera paysagée de part et d'autre.

1AUG9: Conditions de desserte des terrain par les réseaux publics d'eau, d'éléctricité, d'assainissement et de télécommunication

1 - Alimentation en eau potable

Tout terrain, pour recevoir une construction ou une installation nouvelle, doit être desservi par un branchement au réseau public existant de distribution d'eau potable et respecter les conditions définies par le règlement du service public de l'eau potable.

Le raccordement sur le réseau d'eau potable se fait par l'opération voisine «Les grands Chênes».

Les constructions, travaux, ouvrages ou installations doivent disposer de moyens permettant d'assurer la défense et la lutte contre l'incendie. L'utilisation du réseau public d'eau potable pour la défense incendie est admise.

2 - Assainissement

Eaux usées
Les eaux usées se raccordent sur le réseau existant rue de Genève.

Eaux pluviales
Un bassin de rétention des eaux pluviales est prévu dans le coeur d'ilôt du lot 1 avant rejet dans le réseau existant à l'angle de la rue des Bougeries et de la rue des Charbonnières.

Electricité
Le raccordement se fait au réseau électrique depuis l'angle de la rue des Bougeries et de la rue des Charbonnières.
Des transformateurs sont prévus:
• au RDC du bâtiment A pour le lot 1,
• au RDC du bâtiment K pour le lot 2.

Télécommunication
Le raccordement FT se fait depuis la rue de Genève.
Un local fibre est prévu en sous-sol du lot 1.
Un local fibre est prévu en sous-sol du lot 2.

Ordures ménagères

Les projets doivent prévoir sur leur terrain d'assiette des espaces adaptés au stockage et à la bonne gestion des ordures ménagères. Ces espaces doivent avoir des caractéristiques répondant aux exigences du Règlement Intercommunal de Collecte des Déchets Ménagers et Assimilés du Pays de Gex.

À ce titre, des espaces de stockage des différentes catégories de déchets collectés et des objets encombrants doivent être prévus dans les nouvelles constructions d'habitat collectif :
- 1 conteneur semi-enterré/conteneur enterré pour la collecte des ordures ménagères résiduelles pour 30 logements ;
- 1 point vert de 3 conteneurs semi-enterrés ou enterrés (verre-plastique, papier) pour la collecte du tri pour 100 logements ;
- 1 emplacement sur un espace enherbé permettant la pose d'un équipement collectif pour le compostage des biodéchets.

le projet a été conçu et arrêté avec les services de la CAPG en ce qui concerne l'emplacement, la nature et le nombre de conteneurs,en fonction de de la configuration des lieux et la capacité des conteneurs.

Matérialité

1 - Bardage bois vertical - Socle logements et loggias



2 - Habillage pierre locale - Socle commercial



3&4 - Enduit finition gratté - 2 teintes

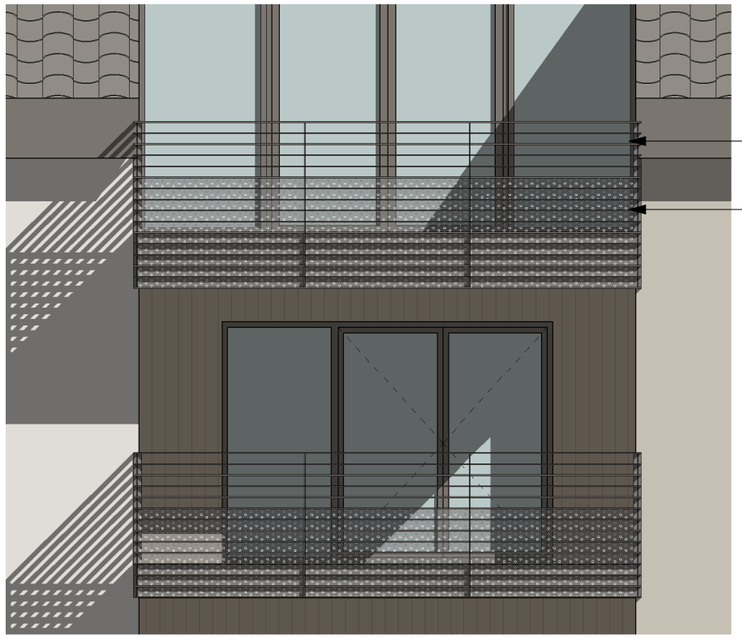


5 - Tuiles plates teinte sombre - Toitures



6&7 - Menuiseries teintes gris anthracite





Barreaudage horizontal au-devant de la dalle

Tôle métallique perforée à l'arrière du barreaudage pour intimiser les balcons

Dessin du garde-corps



Façade type d'un bâtiment de logements (accession)



Façade sur le futur espace public

SUD ARCHITECTES

PRIAMS
Le bien. Immobilier.

PROGRAMME IMMOBILIER

Commune de ORNEX (01) – Rue des Bougeries
SCCV L'ORÉE DES CHÊNES

PRIAMS
Le bien, immobilier.

SCCV L'ORÉE DES CHÊNES
46, Avenue Gambetta
74 000 ANNECY

NOTICE PAYSAGE

PC4-b – 25 MAI 2021- Pièce complémentaire au 17 09 21

Architecte : **SUD Architecte**
27, Rue Joannes Carret
69 256 LYON CEDEX 09
Tel : 04 78 64 07 07

SUD ARCHITECTES
27, rue Joannes Carret - CS 70 711
69256 Lyon cedex 09 - France.
Tél. +33 (0)4 78 64 07 07
Fax +33 (0)4 78 64 88 35
SIRET 451 380 [illegible] 00027

Architecte Paysagiste : **Atelier FONTAINE**
La Bouvarde, Allée de la Mandallaz
74370 METZ-TESSY
Tel : 04 50 09 21 71

VRD : **TECTA**
PAE de la Caille – 118, Avenue des Marais
74 350 ALLONZIER-LA-CAILLE
Tel : 04 50 08 04 20

L'ENVIRONNEMENT PAYSAGER EXISTANT :

Le projet est situé sur la commune d'Ornex (01) en frange de la rue des Bougeries au Sud-Est, de la rue de Genève au Sud-Ouest et de la rue des Charbonnières au Nord-Est.

La terrain est actuellement une parcelle cultivée.
Il présente un alignement de chênes existants en frange Nord-Est de l'opération qui seront préservées comme armature paysagère boisée conformément à l'Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP).



Vue aérienne du terrain existant

LES OBJECTIFS VISES :

Dans l'optique de créer un quartier résidentiel de qualité au cœur de la commune dans un cadre de vie agréable et préservé, les aménagements extérieurs favorisent une intégration paysagère soignée des logements dans l'environnement existant.

Pour cela nous développons différentes thématiques adaptées au contexte :

- **PRÉSERVATION DE LA HAIE DE CHÊNES EXISTANTS EN FRANGE NORD-EST**

  CRÉATION D'UNE FRANGE TAMPON PAYSAGERE SOUS FORME DE LISIÈRE INDIGÈNE (HAIE VIVE CHAMPÊTRE) EN FRANGE OUEST/NORD-OUEST (AXE ALTERNATIF POUR CONTINUITE ECOLOGIQUE):

La masse boisée formée par la haie de chênes située en armature paysagère le long de l'opération au Nord-Est est intégralement préservée (conformément à l'OAP).



Haie de chênes existante vue depuis la rue des Bougeries et depuis la rue des Charbonnières

Toujours en respect de l'OAP mais aussi en réponse à la fiche de continuité écologique N°15 de l'étude environnementale menée dans le cadre du PLUiH (*axe alternatif possible pour le corridor N°3 avec déplacement de la petite faune à favoriser)*, le projet propose la création d'une frange tampon paysagère sous forme de lisière indigène (haie vive champêtre) en limites Ouest / Nord-Ouest.
Elle est composée d'arbres d'essences variées, locales et adaptées au site type *Quercus, Acer, Fraxinus, Carpinus, Prunus, Tilia, Pinus, Salix, Sambucus, Malus,…*et d'arbustes indigènes variés type *Viburnum, Cornus, Ligustrum, Lonicera, Euonymus,…*
Ce filtre indigène assure la biodiversité, contribue au maillage du patrimoine faunistique et floristique et sera renforcé par l'intégration de nichoirs pour les oiseaux.



Exemple de reconstitution de lisière indigène adaptée au paysage local

- **MAILS MODES DOUX STRUCTURANTS À TRAVERS LE QUARTIER EN LIEN AVEC LES DESSERTES EXISTANTES ET A VENIR :**

Des liaisons modes doux indépendantes de la circulation automobile sont aménagées de façon à mailler le quartier :

- Un mail modes doux (piétons/vélos) sous gestion d'accès (accessible aux services, déménagements & pompiers) permet de traverser le site depuis la rue des Bougeries jusqu'au même mode doux de l'opération des Grands Chênes qui est en cours de réalisation,
- Ce mail mode doux, conforme à l'OAP se connecte à celui réalisé par la commune dans le cadre de l'aménagement futur de la rue des Bougeries. Il distribue aussi la place publique ainsi que toutes les antennes en direction des logements et des locaux vélos,
- Au Nord du site, là aussi conformément à l'OAP, un mail modes doux (piétons/vélos) se connecte côté haie de Chêne existante à celui créé du même côté dans l'opération des Grands Chênes (lien vers rue des Charbonnières),
- Depuis le mail central, des liaisons adaptées connectent vers les locaux vélos situés en RDC des différents bâtiments ainsi qu'en frange du cœur d'ilot du tènement 1. Ces liaisons se connectent systématiquement au mail principal.

Les différentes circulations sont confortables, elles ne font jamais moins de 1,8m de large et sont plus larges pour les plus structurantes.

Ces mails sont accompagnés par des arbres haute tige de grand et moyen développement en cépée remontée de type *Liquidambar, Prunus, Gleditsia, Acer, Prunus, Malus, Chitalpa, Chionanthus, Amelanchier,…,* de noues végétalisées, d'une sous-végétation arbustive et/ou couvre-sols de résidentialisation de type *Spiraea, Abelia, Lonicera, Hedera, Perovskia, Caryopteris,....*

Le mail central est traité en stabilisé ainsi que celui au Nord qui rejoint la haie de chênes existants, les mails qui distribuent les entrées des logements et commerces sont traités en béton désactivé ou équivalent.



Mails modes doux et liaisons piétonnes vers les logements

En cohérence avec le schéma d'orientation de l'OAP, l'ensemble de ces cheminements assurent des transitions piétonnes & vélos ouvertes au public entre les nouvelles opérations et la zone pavillonnaire existante le long de la rue des Charbonnières.

- **ESPACE PUBLIC COMMUN TYPE PLACE EN FRANGE DES COMMERCES :**

Conformément à l'OAP, un espace public commun type place multifonctionnelle pouvant accueillir marché et manifestations diverses sera réalisé côté rue des Bougeries, en connexion avec les commerces et le mail central.

Les propositions d'aménagements de la place et de la rue des Bougeries restent indicatives car elles seront réalisées par la commune.

- **CŒURS D'ILOTS PAYSAGERS AVEC VERGERS ET ESPACES DETENTES / JEUX :**

Les liaisons modes doux débouchent sur des espaces collectifs de détente, de convivialité et de jeux aménagés sous forme de vastes pelouses ponctuées d'arbres fruitiers *de type Pommier, Prunier, Poirier, Cerisier, Noyer,…*

Ces vergers participent à l'ambiance du paysage local tout en étant favorables à la biodiversité. Le projet apporte ainsi une réponse complémentaire (à celle évoquée ci-avant avec la lisière indigène) dans le cadre de la fiche de continuité écologique N°15 de l'étude environnementale (axe alternatif possible concernant le corridor N°3).
Côté haie de Chênes existant, ces espaces naturels favorisent une transition douce vers les espaces agro-naturels existants.

Totalement indépendants des zones de circulations automobiles, ces différents espaces offrent des lieux de détente, de jeux ouverts à tous. Une aire de jeux petite enfance est aménagée dans le cœur d'ilot central.

Les cheminements sont accompagnés par des bandes végétales d'animations saisonnières composées d'un mélange d'arbustes, de vivaces et de graminées.





Espaces détente & jeux / arbres fruitiers sur prairie

- **PARKINGS EXTERIEURS PAYSAGERS, AVEC PLACES PERMÉABLES :**

Le parking extérieur fait l'objet d'un aménagement paysager spécifique de qualité :

- les abords du parking paysager sont ponctués par des arbres haute tige de grand et moyen développement (formes tiges ou cépées remontées) de type *Liquidambar, Prunus, Gleditsia, Acer, Sophora, Prunus, Chionanthus, Chitalpa, …* résistants à la sécheresse occasionnelle. Une sous-végétation arbustive et/ou couvre-sols de résidentialisation de type *Spiraea, Abelia, Lonicera, Hedera, Perovskia, Caryopteris, …* complète l'aménagement. L'aménagement paysager du parking permet de créer une transition avec les bâtiments les plus proches.

- les places de stationnements sont traitées en revêtement perméable type evergravier et limitent donc l'imperméabilisation et le ruissellement des sols conformément à l'OAP.




Parkings perméables type evergravier et accompagnement végétal des stationnements

- **PLANTATIONS DE RÉSIDENTIALISATION ET D'ANIMATIONS SAISONNIERES / NOUES VÉGÉTALISÉES / HAIES VARIEES :**

  Plantations de cépées et touffes de petit et moyen développement type *Malus, Prunus, Ilex, Ligustrum, Amelanchier, Syringa, Chionanthus, Chitalpa, Lagerstroemia, …* pour assurer la résidentialisation des abords des logements.

  Un accompagnement végétal spécifique et de qualité sera aménagé à l'ensemble des accès des bâtiments :
  - massifs d'animations saisonnières (mélange d'arbustes, de vivaces et de graminées)
  - cépées ou touffes structurantes type *Osmanthus, Taxus, Prunus, Lagerstroemia, Ilex,…*




Massifs de résidentialisation et d'animation

- Des noues végétalisées accompagnent l'ensemble de l'opération pour une gestion raisonnée des EP (selon notice VRD). Elles sont plantées de vivaces et couvre-sols ou de prairie selon les secteurs.



Exemple de noues végétalisées

- Les jardins privatifs sont accompagnés par des haies variées de type *Carpinus, Photinia, Viburnum, Prunus,* … et bénéficient toujours au moins d'une orientation Sud et/ou Ouest.

- **RECAPITULATIF DES ARBRES HAUTE TIGE PAR RAPPORT AUX ESPACES LIBRES ET AUX PARKINGS :**

A noter que les espaces libres avec traitement paysager sont majoritairement d'un seul tenant et facilement accessibles par tous.

Les espaces libres *(superficie du terrain non occupé par l'emprise au sol des constructions, des aires de stationnement, des rampes d'accès au parking ou des espaces destinés à la circulation et à l'accès des véhicules)* représentent 11 424m2 et comprennent 134 arbres haute tige (ce qui est supérieur à la demande de 1 arbre minimum pour 100m2 d'espace libre).
La répartition de ces arbres est environ de :

- 68 arbres indigènes de lisière type Quercus, Acer, Fraxinus, Carpinus, Prunus, Tilia, Pinus, Salix, Corylus, Sambucus, Pyrus, Malus,
- 20 arbres fruitiers de type Pommier, Prunier, Cerisier, Noyer,
- 23 arbres de grand développement pour accompagnement de modes doux type Liquidambar, Acer, Prunus, Gleditsia, Sophora,…
- 23 arbres de moyen développement pour accompagnement de modes doux, accès, entrées,… type Prunus, Malus, Chitalpa, Chionanthus, Amelanchier,…

17 arbres haute tige complémentaires accompagnent les 39 stationnement extérieurs (ce qui supérieur à la demande de 1 arbre haute tige pour 4 places de stationnements)

- **COEFFICIENTS D'ESPACES VERTS DE PLEINE TERRE ET DE BIOTOPE (CBS) :**

Pleine terre :

Superficie des tènements 1/2/3/4 : 17 256m2
Emprise des constructions : 5 137m2 (29,77% de l'unité foncière)
Espaces verts pleine terre : 6 903m2 (40% de l'unité foncière)
Le coefficient d'espaces verts pleine terre est donc supérieur à la demande du PLUiH (mini 30% de l'unité foncière lorsque l'emprise au sol du projet se situe entre 20 et 35% de l'unité foncière).

CBS :

Superficie des tènements 1/2/3/4 : 17 256m2

Surfaces espaces verts pleine terre : 6 903m2 x coefficient 1 = 6 903m2
Surfaces semi perméables (evergreen ou équivalent) : 52,8m2 x coefficient 0,2 = 10,56m2
6 903m2 + 10,56m2 = 6 913,56m2
soit un coefficient de 40,06% ce qui est conforme au PLUiH (40% minimum de l'unité foncière).

- **AIRES DE COMPOSTAGE DES BIO DECHETS :**

    - Deux zones de compostage équipées de 3 composteurs chacune (donc 6 composteurs au total) pour les bio déchets sont prévues le long du mail mode doux situé en partie centrale de l'opération. L'une est côté Ouest (tènement 1), l'autre est côté Est (tènement 2) (aires repérées sur plan).

- **APPUIS VELOS EXTERIEURS :**

Le projet prévoit selon PLUih 24 appuis-vélos côté Ouest (tènement 1), 16 appuis-vélos côté Est (tènement 2) et un mobilier faisant abri-vélos de 12m2 (tènement 3) en lien avec les commerces en frange de la place. L'ensemble est repéré sur le plan et légendé en conséquence.

Désignation de l'Opération

Département de l'AIN

Commune d'ORNEX

L'OREE DES CHÊNES

Maître d'Ouvrage

PRIAMS

46, av Gambetta

74000 – ANNECY

Architecte

SUD ARCHITECTES

27, Rue Joannes Carret

69009 – LYON

Bureau d'études VRD

INGÉNIERIE EN INFRASTRUCTURES ● VOIRIE ET RÉSEAUX DIVERS

SYSTÈME D'INFORMATIONS GÉOGRAPHIQUES (S.I.G.)

118, Avenue des Marais – PAE de la Caille

74350 ALLONZIER-LA-CAILLE

Tél. : 04 50 08 04 20 – mail : sl@tecta-ing.com

ETUDE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

NOTE DE CALCUL DE DIMENSIONNEMENT DES RETENTIONS

Etablie à ALLONZIER-LA-CAILLE,

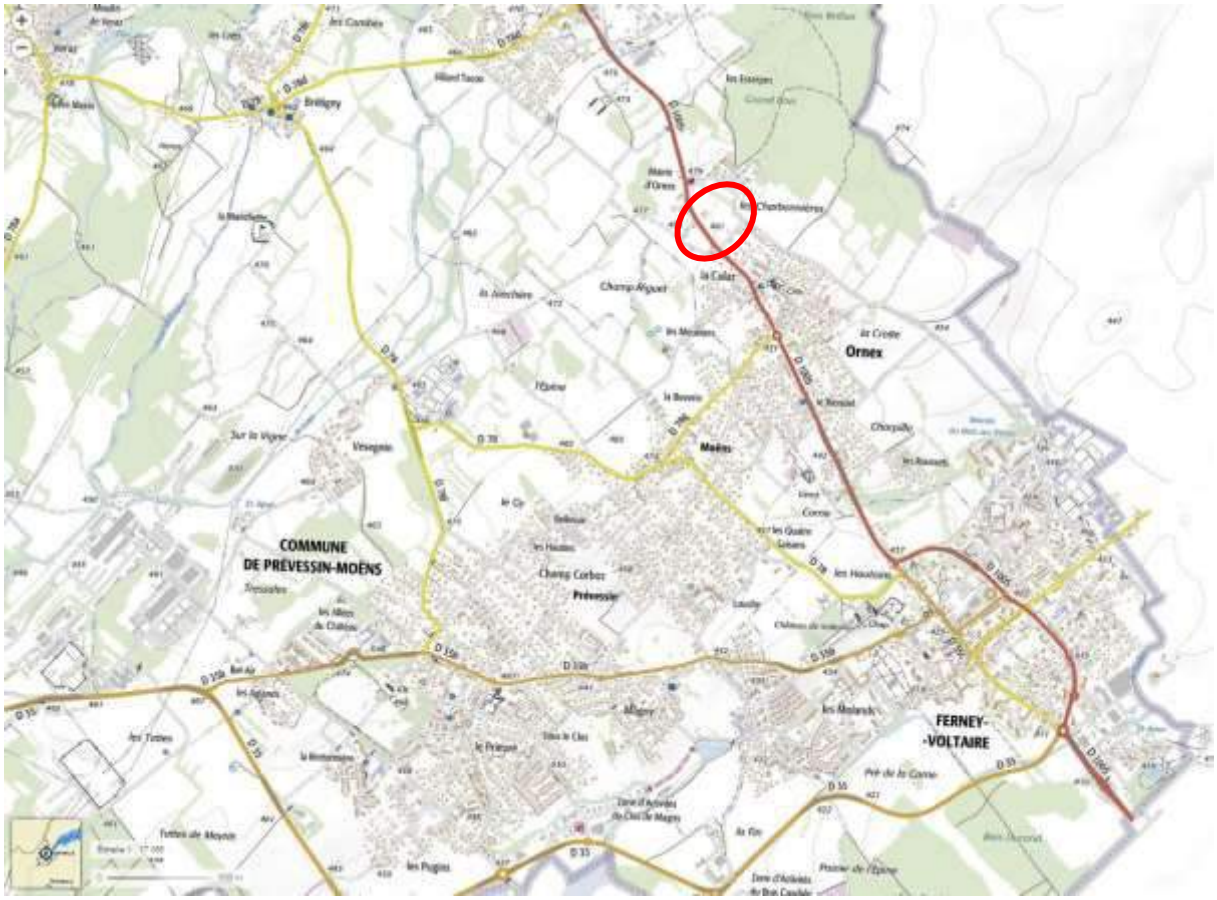
Le 12 Août 2021,

TECTA Savoie-Léman

I. CONSIDERATIONS GENERALES

La présente note de calcul a été réalisée par le bureau TECTA dans le cadre l'élaboration du permis de construire pour PRIAMS concernant un projet immobilier rue des Bougeries à ORNEX (01).
Elle est établie sur la base du plan masse de l'architecte SUD ARCHITECTES en phase permis de construire et a pour but de valider avec la Communauté de Commune du Pays de Gex (CCPG) le volume de rétention à mettre en place.

Situation du projet :



Le projet est composé de 12 bâtiments d'habitation collectifs, agrémentés d'espaces paysagers, de places de stationnement, sur une emprise totale de 17 417 m².

II. DIMENSIONNEMENT DES OUVRAGES DE RETENTION

I.1. METHODOLOGIE

Le rapport G2AVP (annexe 1), établi par KAENA, en date du 23-03-2021, nous indique un coefficient de perméabilité moyen de **K = 5.6x10^{-7} m/s**. Le terrain étant très peu perméable, **l'infiltration n'est pas envisageable**.
De plus, de nombreuses circulations d'eaux sont signalées à faible profondeur.
Nous nous orientons donc vers un système de rétention étanche à débit régulé.

Le PLU de la CCPG nous indique que dans le cas d'opération immobilière, le dimensionnement se fait sur un temps de retour de **10 ans**.
Il nous indique également que le dimensionnement doit respecter les ratios suivants.

Pour les pluies dites « courantes » :

- 15 litres de stockage par m² de **surfaces imperméables** ;
- Aucun débit de fuite : infiltration ou évapotranspiration.

Pour les pluies dites « moyennes et fortes » :

- 38 litres de stockage par m² de **surfaces actives** ;
- 7 l/s/Ha de surface total du projet.

APPLICATION NUMERIQUE

Le projet s'étend sur une surface de 17 417 m² (emprise ci-dessous) dont 7976 m² de surface imperméabilisée.

Le parking paysager localisé sur le schéma ci-dessous (tènement 3) fera l'objet d'ouvrages de rétention indépendants du reste de l'opération.



Tènement 3 :
Parking paysager

Détail du calcul pour les pluies courantes tènement 1 et 2 :

Superficie totale du projet St (en m²) :	16 055		
Surfaces aménagées :	Superficie Sa (en m²)	Coefficient d'imperméabilisat' Ci	Superficie imperméable Si (en m²) (=Sa*Ci)
Toitures (bâtiments principaux, dépendances, parkings couverts, abris de jardin, piscines couvertes) non végétalisées	4 820	1	4 820
Toitures végétalisées/espaces verts sur dalle	2 747	0	0
Voies carrosables entièrement imperméables	82	1	82
Voies carrosables entièrement végétalisées ou perméables		0	0
Voies carrosables à moitié végétalisées ou perméables (seules les surfaces de roulement sont imperméables)	192	0,5	96
Parkings à ciel ouvert imperméables		1	0
Parkings à ciel ouvert végétalisés ou perméables		0	0
Cheminements piétons imperméables	1 917	1	1 917
Cheminements piétons perméables		0	0
Terrasses à ciel ouvert imperméables	284	1	284
Terrasses à ciel ouvert perméables (en platelage bois, gravier, sable)		0	0
Cours à ciel ouvert imperméables		1	0
Cours à ciel ouvert perméables (en platelage bois, gravier, sable)		0	0
TOTAL	10 042		7 199
Superficie d'espaces laissés en pleine terre Spt (en m²) (=St-Sa totale) :	6 013		

- *Volume de rétention :*

(15 x 7199)/ 1 000 = **108 m3**

V = **108 m3**

Le volume de rétention à mettre en œuvre pour les pluies courantes des tènements 1 et 2 est de 108 m^3.

Le détail du partage du volume dans les différentes noues figure en annexe.

Détail du calcul pour les pluies courantes tènement 3 :

Superficie totale du projet St (en m²) :	1 362		
Surfaces aménagées :	Superficie Sa (en m²)	Coefficient d'imperméabilisation Ci	Superficie imperméable Si (en m²) (=Sa*Ci)
Toitures (bâtiments principaux, dépendances, parkings couverts, abris de jardin, piscines couvertes) non végétalisées		1	0
Toitures végétalisées/espaces verts sur dalle		0	0
Voies carrosables entièrement imperméables	503	1	503
Voies carrosables entièrement végétalisées ou perméables		0	0
Voies carrosables à moitié végétalisées ou perméables (seules les surfaces de roulement sont imperméables)	475	0,5	238
Parkings à ciel ouvert imperméables		1	0
Parkings à ciel ouvert végétalisés ou perméables		0	0
Cheminements piétons imperméables	36	1	36
Cheminements piétons perméables		0	0
Terrasses à ciel ouvert imperméables		1	0
Terrasses à ciel ouvert perméables (en platelage bois, gravier, sable)		0	0
Cours à ciel ouvert imperméables		1	0
Cours à ciel ouvert perméables (en platelage bois, gravier, sable)		0	0
TOTAL	1 014		777
Superficie d'espaces laissés en pleine terre Spt (en m²) (=St-Sa totale) :	348		

- *Volume de rétention :*

(15 777)/ 1 000 = **11.6 m3**

V arrondi = **12 m3**

Le volume de rétention à mettre en œuvre pour les pluies courantes du tènement 3 est de 12 m^3.

Détail du calcul pour les pluies moyennes et fortes tènement 1 et 2 :

(Remarque : Les surfaces ruisselantes sont les surfaces du projet dont les ruissellements rejoindront les ouvrages de gestion des eaux pluviales. Les espaces verts en pleine terre conçus de manière à éviter tout ruissellement vers l'extérieur ne sont pas à comptabiliser.)	Superficie S (en m²)	Coefficient d'apport unitaire Cu (sans unité)	Surface active Sa (en m²) (=S x Cu)
Toitures (bâtiments principaux, dépendances, parkings couverts, abris de jardin, piscines couvertes) non végétalisées	4 820	1,00	4 820
Toitures végétalisées	2 747	0,70	1 923
Voies carrosables entièrement imperméables	82	1,00	82
Voies carrosables entièrement végétalisées ou perméables		0,30	0
Voies carrosables à moitié végétalisées ou perméables (seules les surfaces de roulement sont imperméables)	192	0,50	96
Parkings à ciel ouvert imperméables		1,00	0
Parkings à ciel ouvert végétalisés ou perméables		0,30	0
Cheminements piétons imperméables	1 917	1,00	1 917
Cheminements piétons perméables		0,30	0
Terrasses à ciel ouvert imperméables	284	1,00	284
Terrasses à ciel ouvert permeables (en platelage bois, gravier, sable)		0,30	0
Cours à ciel ouvert imperméables		1,00	0
Cours à ciel ouvert perméables (en platelage bois, gravier, sable)		0,30	0
Terre végétale en pleine terre	6 013	0,30	1 804
TOTAL	16 055		10 926
Surface active totale du projet Sat (en m²) (= total Sa) :	10 926		
Coefficient d'apport global du projet C (= Sat / St) :	0,68		

La surface active totale du projet est de 10 926 m².

- *Débit de fuite :*

(7 x 16 055) / 10 000 = **11.2 l/s**

- *Volume de rétention :*

(38 x 11 807) / 1 000 = **415.2 m³**

V arrondie **= 416 m³**

Sachant que les rétentions pour les pluies courants seront liées hydrauliquement à cette rétention, nous pouvons en déduire le volume.

V arrondie **= 308 m³**

Le volume de rétention à mettre en œuvre pour les pluies moyennes et fortes est de 308 m³.

Détail du calcul pour les pluies moyennes et fortes tènement 3 :

Surfaces ruisselantes :			
(Remarque : Les surfaces ruisselantes sont les surfaces du projet dont les ruissellements rejoindront les ouvrages de gestion des eaux pluviales. Les espaces verts en pleine terre conçus de manière à éviter tout ruissellement vers l'extérieur ne sont pas à comptabiliser.)	Superficie S (en m²)	Coefficient d'apport unitaire Cu (sans unité)	Surface active Sa (en m²) (=S x Cu)
Toitures (bâtiments principaux, dépendances, parkings couverts, abris de jardin, piscines couvertes) non végétalisées		1,00	0
Toitures végétalisées		0,70	0
Voies carrosables entièrement imperméables	503	1,00	503
Voies carrosables entièrement végétalisées ou perméables		0,30	0
Voies carrosables à moitié végétalisées ou perméables (seules les surfaces de roulement sont imperméables)	475	0,50	238
Parkings à ciel ouvert imperméables		1,00	0
Parkings à ciel ouvert végétalisés ou perméables		0,30	0
Cheminements piétons imperméables	36	1,00	36
Cheminements piétons perméables		0,30	0
Terrasses à ciel ouvert imperméables		1,00	0
Terrasses à ciel ouvert perméables (en platelage bois, gravier, sable)		0,30	0
Cours à ciel ouvert imperméables		1,00	0
Cours à ciel ouvert perméables (en platelage bois, gravier, sable)		0,30	0
Terre végétale en pleine terre	348	0,30	104
TOTAL	1 362		881
Surface active totale du projet Sat (en m²) (= total Sa) :	881		
Coefficient d'apport global du projet C (= Sat / St) :	0,65		

La surface active totale du projet est de 881 m².

- *Débit de fuite :*

(7 x 16 055) / 10 000 = **0.95 l/s**

- *Volume de rétention :*

(38 x881) / 1 000 = **33.5 m³**

V arrondie **= 34 m³**

Sachant que les rétentions pour les pluies courants seront liées hydrauliquement à cette rétention, nous pouvons en déduire le volume.

V arrondie **= 22 m³**

Le volume de rétention à mettre en œuvre pour les pluies moyennes et fortes est de 22 m³.

CONCLUSION

RAPPEL DES RESULTATS

	Pluies courantes Tènement 1 et 2	Pluies moyennes et fortes Tènement 1 et 2	Pluies courantes Parking paysager	Pluies moyennes et fortes Parking paysager
Surface imperméables	7199 m²	/	777 m²	/
Surfaces actives	/	10 926 m²	/	881 m^3
Débit de fuite	/	11.2 l/s	/	0.95 l/s
Volume	108 m^3	308 m^3	12 m^3	22 m^3

SOLUTION ENVISAGEE

Compte tenu des contraintes topographiques du site, de la nature du sol (non perméable), des surfaces collectées, des espaces disponibles et des règles imposées par la CCPG, les solutions retenues sont :

- La réalisation de noues qui permettront de récupérer les eaux de ruissellements des pluies courantes. Leur évacuation se fera par infiltration ou évapotranspiration. Elles seront liées hydrauliquement au bassin de rétention principal par une surverse ;
- La réalisation d'un bassin de rétention enterré qui récupèrera les eaux de ruissellement des pluies moyennes et fortes.

Le bassin de rétention pourra être de type TUBOSIDER, RAUSIKKO BOX ou similaire.

S'agissant d'une rétention, une attention toute particulière doit être apportée sur les différents ouvrages composants le réseau d'assainissement des eaux pluviales (grilles, collecteurs, ouvrage de rétention). Ces ouvrages devront être entretenus régulièrement afin d'assurer pleinement leur fonction :

- Nettoyage des grilles et des caniveaux ;
- La rétention devra également être régulièrement curée pour prévenir les engravements.

Etablie à Allonzier-la-Caille,
Le 12 Août 2021.
Par Ludovic QUINQUETON, chargé d'études,
TECTA Savoie-Léman.

ANNEXES

GESTION DES PLUIES COURANTES

FEUILLE DE CALCUL DU VOLUME DE RETENTION A METTRE EN ŒUVRE

Code couleur :

Informations à saisir	Valeurs calculées automatiquement

NOUE 1

Superficie totale du projet St (en m²) : 1 271

Surfaces aménagées :	Superficie Sa (en m²)	Coefficient d'imperméabilisat° Ci	Superficie imperméable Si (en m²) (=Sa*Ci)
Toitures (bâtiments principaux, dépendances, parkings couverts, abris de jardin, piscines couvertes) non végétalisées	567	1	567
Toitures végétalisées/espaces verts sur dalle		0	0
Voies carrosables entièrement imperméables	38	1	38
Voies carrosables entièrement végétalisées ou perméables		0	0
Voies carrosables à moitié végétalisées ou perméables (seules les surfaces de roulement sont imperméables)	47	0,5	24
Parkings à ciel ouvert imperméables		1	0
Parkings à ciel ouvert végétalisés ou perméables		0	0
Cheminements piétons imperméables	392	1	392
Cheminements piétons perméables		0	0
Terrasses à ciel ouvert imperméables		1	0
Terrasses à ciel ouvert perméables (en platelage bois, gravier, sable)		0	0
Cours à ciel ouvert imperméables		1	0
Cours à ciel ouvert perméables (en platelage bois, gravier, sable)		0	0
TOTAL	1 044		1 021

Superficie d'espaces laissés en pleine terre Spt (en m²)
(=St-Sa totale) : 227

CALCUL DU VOLUME DE RETENTION A METTRE EN OEUVRE :

Ratio imposé volume de rétention/surface imperméable R (en l/m²) : 15

Volume de rétention à mettre en œuvre au droit du projet Vr (en m3)
(=Si totale x R/1 000) : **15,3**

EVALUATION DES DIMENSIONS DE L'OUVRAGE DE RETENTION :

Profondeur moyenne de l'ouvrage de rétention p (en m) : 0,3

Si ouvrage de type tranchée drainante
(rempli d'un matériau poreux de type grave 40/80 de porosité 30%)
Emprise Sr (en m²)
(=Vr/(p x 0,3)) : 170,1

Si ouvrage de type noue, jardin de pluie, cuve de stockage…
(non remli de matériau)
Emprise Sr (en m²)
(=Vr/p) : 102,0

GESTION DES PLUIES COURANTES

FEUILLE DE CALCUL DU VOLUME DE RETENTION A METTRE EN ŒUVRE

Code couleur :

Informations à saisir	Valeurs calculées automatiquement

NOUE 2

Superficie totale du projet St (en m²) : 1 968

Surfaces aménagées :	Superficie Sa (en m²)	Coefficient d'imperméabilisat° Ci	Superficie imperméable Si (en m²) (=Sa*Ci)
Toitures (bâtiments principaux, dépendances, parkings couverts, abris de jardin, piscines couvertes) non végétalisées	822	1	822
Toitures végétalisées/espaces verts sur dalle	179	0	0
Voies carrosables entièrement imperméables		1	0
Voies carrosables entièrement végétalisées ou perméables		0	0
Voies carrosables à moitié végétalisées ou perméables (seules les surfaces de roulement sont imperméables)		0,5	0
Parkings à ciel ouvert imperméables		1	0
Parkings à ciel ouvert végétalisés ou perméables		0	0
Cheminements piétons imperméables	89	1	89
Cheminements piétons perméables		0	0
Terrasses à ciel ouvert imperméables	78	1	78
Terrasses à ciel ouvert perméables (en platelage bois, gravier, sable)		0	0
Cours à ciel ouvert imperméables		1	0
Cours à ciel ouvert perméables (en platelage bois, gravier, sable)		0	0
TOTAL	1 168		989

Superficie d'espaces laissés en pleine terre Spt (en m²) (=St-Sa totale) : 800

CALCUL DU VOLUME DE RETENTION A METTRE EN OEUVRE :

Ratio imposé volume de rétention/surface imperméable R (en l/m²) : 15

Volume de rétention à mettre en œuvre au droit du projet Vr (en m3) (=Si totale x R/1 000) : **14,8**

EVALUATION DES DIMENSIONS DE L'OUVRAGE DE RETENTION :

Profondeur moyenne de l'ouvrage de rétention p (en m) : 0,3

Si ouvrage de type tranchée drainante (rempli d'un matériau poreux de type grave 40/80 de porosité 30%) **Emprise Sr (en m²)** (=Vr/(p x 0,3)) : 164,8

Si ouvrage de type noue, jardin de pluie, cuve de stockage... (non remli de matériau) **Emprise Sr (en m²)** (=Vr/p) : 99,0

GESTION DES PLUIES COURANTES

FEUILLE DE CALCUL DU VOLUME DE RETENTION A METTRE EN ŒUVRE

Code couleur :

Informations à saisir	Valeurs calculées automatiquement

NOUE 3

Superficie totale du projet St (en m²) : 4 686

Surfaces aménagées :	Superficie Sa (en m²)	Coefficient d'imperméabilisat° Ci	Superficie imperméable Si (en m²) (=Sa*Ci)
Toitures (bâtiments principaux, dépendances, parkings couverts, abris de jardin, piscines couvertes) non végétalisées	1 527	1	1 527
Toitures végétalisées/espaces verts sur dalle	248	0	0
Voies carrosables entièrement imperméables		1	0
Voies carrosables entièrement végétalisées ou perméables		0	0
Voies carrosables à moitié végétalisées ou perméables (seules les surfaces de roulement sont imperméables)		0,5	0
Parkings à ciel ouvert imperméables		1	0
Parkings à ciel ouvert végétalisés ou perméables		0	0
Cheminements piétons imperméables	676	1	676
Cheminements piétons perméables		0	0
Terrasses à ciel ouvert imperméables	91	1	91
Terrasses à ciel ouvert perméables (en platelage bois, gravier, sable)		0	0
Cours à ciel ouvert imperméables		1	0
Cours à ciel ouvert perméables (en platelage bois, gravier, sable)		0	0
TOTAL	2 542		2 294

Superficie d'espaces laissés en pleine terre Spt (en m²) (=St-Sa totale) : 2 144

CALCUL DU VOLUME DE RETENTION A METTRE EN OEUVRE :

Ratio imposé volume de rétention/surface imperméable R (en l/m²) : 15

Volume de rétention à mettre en œuvre au droit du projet Vr (en m3) (=Si totale x R/1 000) : **34,4**

EVALUATION DES DIMENSIONS DE L'OUVRAGE DE RETENTION :

Profondeur moyenne de l'ouvrage de rétention p (en m) : 0,3

Si ouvrage de type tranchée drainante (rempli d'un matériau poreux de type grave 40/80 de porosité 30%) **Emprise Sr (en m²)** (=Vr/(p x 0,3)) : 382,3

Si ouvrage de type noue, jardin de pluie, cuve de stockage... (non remli de matériau) **Emprise Sr (en m²)** (=Vr/p) : 230,0

GESTION DES PLUIES COURANTES

FEUILLE DE CALCUL DU VOLUME DE RETENTION A METTRE EN ŒUVRE

Code couleur :

Informations à saisir	Valeurs calculées automatiquement

NOUE 4

Superficie totale du projet St (en m²) : 3 062

Surfaces aménagées :	Superficie Sa (en m²)	Coefficient d'imperméabilisat° Ci	Superficie imperméable Si (en m²) (=Sa*Ci)
Toitures (bâtiments principaux, dépendances, parkings couverts, abris de jardin, piscines couvertes) non végétalisées	1 095	1	1 095
Toitures végétalisées/espaces verts sur dalle	529	0	0
Voies carrosables entièrement imperméables	18	1	18
Voies carrosables entièrement végétalisées ou perméables		0	0
Voies carrosables à moitié végétalisées ou perméables (seules les surfaces de roulement sont imperméables)	20	0,5	10
Parkings à ciel ouvert imperméables		1	0
Parkings à ciel ouvert végétalisés ou perméables		0	0
Cheminements piétons imperméables	561	1	561
Cheminements piétons perméables		0	0
Terrasses à ciel ouvert imperméables	118	1	118
Terrasses à ciel ouvert perméables (en platelage bois, gravier, sable)		0	0
Cours à ciel ouvert imperméables		1	0
Cours à ciel ouvert perméables (en platelage bois, gravier, sable)		0	0
TOTAL	2 341		1 802

Superficie d'espaces laissés en pleine terre Spt (en m²) (=St-Sa totale) : 721

CALCUL DU VOLUME DE RETENTION A METTRE EN OEUVRE :

Ratio imposé volume de rétention/surface imperméable R (en l/m²) : 15

Volume de rétention à mettre en œuvre au droit du projet Vr (en m3) (=Si totale x R/1 000) : **27,0**

EVALUATION DES DIMENSIONS DE L'OUVRAGE DE RETENTION :

Profondeur moyenne de l'ouvrage de rétention p (en m) : 0,3

Si ouvrage de type tranchée drainante (rempli d'un matériau poreux de type grave 40/80 de porosité 30%) **Emprise Sr (en m²)** (=Vr/(p x 0,3)) : 300,3

Si ouvrage de type noue, jardin de pluie, cuve de stockage... (non remli de matériau) **Emprise Sr (en m²)** (=Vr/p) : 174,0

GESTION DES PLUIES COURANTES

FEUILLE DE CALCUL DU VOLUME DE RETENTION A METTRE EN ŒUVRE

Code couleur :

Informations à saisir	Valeurs calculées automatiquement

NOUE 5

Superficie totale du projet St (en m²) : 5 048

Surfaces aménagées :	Superficie Sa (en m²)	Coefficient d'imperméabilisat° Ci	Superficie imperméable Si (en m²) (=Sa*Ci)
Toitures (bâtiments principaux, dépendances, parkings couverts, abris de jardin, piscines couvertes) non végétalisées	751	1	751
Toitures végétalisées/espaces verts sur dalle	1 027	0	0
Voies carrosables entièrement imperméables		1	0
Voies carrosables entièrement végétalisées ou perméables		0	0
Voies carrosables à moitié végétalisées ou perméables (seules les surfaces de roulement sont imperméables)		0,5	0
Parkings à ciel ouvert imperméables		1	0
Parkings à ciel ouvert végétalisés ou perméables		0	0
Cheminements piétons imperméables	230	1	230
Cheminements piétons perméables		0	0
Terrasses à ciel ouvert imperméables	122	1	122
Terrasses à ciel ouvert perméables (en platelage bois, gravier, sable)		0	0
Cours à ciel ouvert imperméables		1	0
Cours à ciel ouvert perméables (en platelage bois, gravier, sable)		0	0
TOTAL	2 130		1 103

Superficie d'espaces laissés en pleine terre Spt (en m²) (=St-Sa totale) : 2 918

CALCUL DU VOLUME DE RETENTION A METTRE EN OEUVRE :

Ratio imposé volume de rétention/surface imperméable R (en l/m²) : 15

Volume de rétention à mettre en œuvre au droit du projet Vr (en m3) (=Si totale x R/1 000) : **16,5**

EVALUATION DES DIMENSIONS DE L'OUVRAGE DE RETENTION :

Profondeur moyenne de l'ouvrage de rétention p (en m) : 0,3

Si ouvrage de type tranchée drainante (rempli d'un matériau poreux de type grave 40/80 de porosité 30%) **Emprise Sr (en m²)** (=Vr/(p x 0,3)) : 183,8

Si ouvrage de type noue, jardin de pluie, cuve de stockage... (non remli de matériau) **Emprise Sr (en m²)** (=Vr/p) : 111,0

PRIAMS

Ensemble immobilier – Les Charbonnières

ORNEX (01)

Dossier n° 20.13074.C

Rapport d'étude géotechnique
Mission de Conception Phase Avant-Projet
G2AVP



PRIAMS

Ensemble immobilier – Les Charbonnières

ORNEX (01)

Dossier n° 20.13074.C

Date	Version	Ingénieur chargé du dossier	Ingénieur contrôleur externe
23/03/2021	1	D.RAHARINONY d.raharinony@kaena.fr 07 66 52 73 28	L.BELORGEY l.belorgey@kaena.fr 06 75 59 34 16
09/08/2021	2	D.RAHARINONY d.raharinony@kaena.fr 07 66 52 73 28	L.BELORGEY l.belorgey@kaena.fr 06 75 59 34 16
10/08/2021	3	D.RAHARINONY d.raharinony@kaena.fr 07 66 52 73 28	L.BELORGEY l.belorgey@kaena.fr 06 75 59 34 16
08/09/2021	4	D.RAHARINONY d.raharinony@kaena.fr 07 66 52 73 28	L.BELORGEY l.belorgey@kaena.fr 06 75 59 34 16

SOMMAIRE

Presentation 1

1. Intervenants, missions, documents communiqués 1
2. Investigations géotechniques 2

Description du site et du contexte 3

3. État des lieux 3

Synthèse géotechnique 6

4. Les sols 6
5. L'eau souterraine 8
6. Caractéristiques géomécaniques 10
7. Risques sismiques – Données règlementaires 10
8. Sensibilité du site liée à la structure géotechnique du site 11

Description du projet et de son environnement 12

9. Caractéristiques du projet 12
10. ZIG (Zone d'Influence Géotechnique) du projet 12
11. Sensibilité générale du projet 13

Adaptation de l'ouvrage au site 14

12. Analyse globale 14
13. Préparation du site – Terrassements provisoires 15

Fondation et niveau bas 18

14. Fondation de la structure 18
15. Traitement du niveau bas 19
16. Protection des ouvrages vis-à-vis de la présence d'eau 19
17. Remodelage du site - Terrassements définitifs 20

Missions complémentaires 21

18. Études et missions complémentaires 21
19. Aléas géotechniques 21

Annexes 22

1. Intervenants, missions, documents communiqués

1.1. Intervenants

Les intervenants dans l'acte de construire sont :

Maître d'Ouvrage	Architecte	BET Structure	BET VRD
PRIAMS	SUD ARCHITECTES	PLANTIER	TECTA

1.2. Mission du B.E. de géotechnique Kaéna

Contrat de prestation géotechnique entre Kaéna et PRIAMS : contrat référencé n° D.13074 en date du 20/11/2020.

- Étude géotechnique de conception – Phase AVP (G2 AVP) :
  - Définir un programme d'investigations géotechniques détaillé, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.
  - Fournir un rapport donnant les principes de construction envisageables (terrassements, soutènements, pentes et talus, fondations, assises des dallages et voiries, améliorations de sols, dispositions générales vis-à-vis des nappes et des avoisinants), une ébauche dimensionnelle par type d'ouvrage géotechnique et la pertinence d'application de la méthode observationnelle pour une meilleure maîtrise des risques géotechniques.

Les limites de cette mission et les enchaînements des missions géotechniques qui sont recommandés par la norme NF P 94-500, sont rappelés dans les extraits joints en annexe.

1.3. Documents communiqués

Les documents communiqués pour la présente étude sont les suivants :

Plans et documents graphiques			
Désignation	Origine / Référence	Format	Indice / Date
Plan topographique	A2G GEOMETRES EXPERTS / 2020-131	PDF/DWG	02/12/2020
Plan RDC et Sous-sol	SUD ARCHITECTES		12/02/2021

2. Investigations géotechniques

2.1. Implantation – Nivellement

- **Implantation des sondages :**

Les sondages ont été implantés à partir des existants dans le voisinage du terrain (maison, clôture, borne de géomètre), qui sont représentés sur le fond de plan topographique transmis.

La position de ces sondages est repérée sur le plan joint en annexe.

- **Altimétrie de la tête des sondages :**

L'altimétrie des sondages a été mesurée par nos soins à partir de points connus du plan topographique, et rattaché au système du plan topographique. La précision de la mesure est de l'ordre de ± 5 cm.

Le système altimétrique de référence est le NGF normal.

2.2. Reconnaissances in-situ

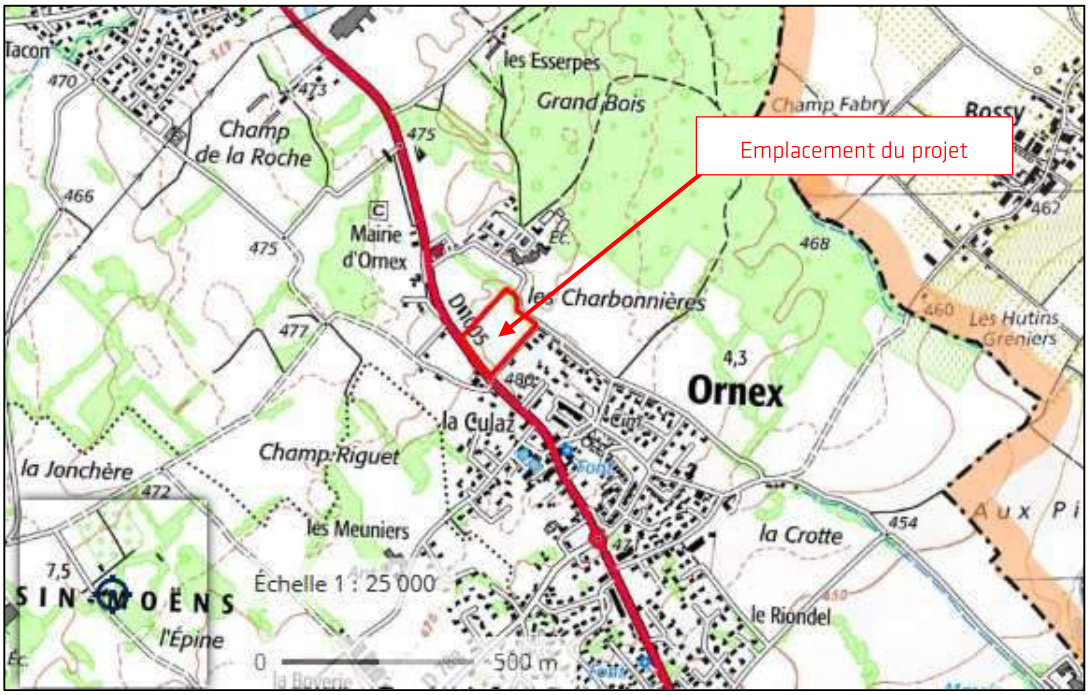
- **Sondages de reconnaissance géologique par :**
  - 17 puits à la pelle descendus entre 0.9 m et 3.2 m de profondeur et référencés P1 à P17.
- **Sondages et mesures de caractéristiques géomécaniques par :**
  - 18 sondages au pénétromètre stato-dynamique descendus entre 1.2 m et 7.4 m de profondeur et référencés SD1 à SD18.
  - 7 sondages au pénétromètre statique brevet AMAPSOL (poussée statique 220 kN) descendus entre 1.5 m et 8.0 m de profondeur et référencés STD1, STD3, STD5 à STD8 et STD10.
- **Essais de perméabilité par :**
  - 5 essais de perméabilité par injection à charge variable de type Matsuo dans les sondages P1, P9, P12, P13 et P14 respectivement à 1.2, 1.2, 0.4, 0.7 et 0.8 m de profondeur.
- **Instrumentations mises en place par :**
  - Pose de 1 piézomètre dans le sondage au pénétromètre SD6 à 4.8 m de profondeur.

Le détail des résultats obtenus est donné dans les annexes correspondantes sous forme de coupes et diagrammes.

3. État des lieux

3.1. Localisation

Commune : ORNEX (01) Rue des Bougeries



Extrait Carte IGN 1/25000 – Source Géoportail



Photographie aérienne – Source Géoportail

3.2. Topographie et géomorphologie – Examen visuel du site

- **Altimétrie du terrain** : Comprise entre les cotes 481.6 m NGF côté Est et 478.5 m NGF côté Ouest.
- **Contexte général** : Terrain situé en zone résidentielle, en pied de versant.
- **Végétation** : Terrain agricole actuellement exploité.
- **Occupation du site** : Terrain sans construction.



Photographie du site – prise de vue le 02/12/2020

- **Géomorphologie :**
  - Terrain naturel remodelé par l'activité agricole.
  - Terrain relativement plat avec une très faible pente de l'ordre de 2% vers l'Ouest.
  - Pas d'indice d'instabilité visible.
- **Eau :**
  - Présence d'indice de circulation et de stagnation d'eau notamment en partie Est du site.
  - Nombreuses sources et captages connus dans le secteur.
  - Cours d'eau permanent : le *Lion* à environ 1.3 km à l'Ouest du projet.
  - Cours d'eau temporaire à environ 830 m au Sud-Est et au Nord-Est.

3.3. Risques Naturels

- **Sources des données sur les risques naturels :**

Les données sur les risques naturels mentionnés ci-après sont obtenues à partir de la consultation de :

- La carte « information des acquéreurs et des locataires des biens immobiliers sur les risques majeurs » sur le site internet de la préfecture.
- La liste des risques et des arrêtés de catastrophe naturelle disponible sur le site http://www.georisques.gouv.fr du Ministère de la transition écologique et solidaire.
- La carte du PPRn (PPRn = Plan de Prévention des Risques Naturels) sur le site de la préfecture.
- La carte d'aléas de retrait-gonflement des argiles du site du BRGM http://www.argiles.fr/donnees.asp.

Il est de la responsabilité des Constructeurs de valider ou de compléter ces informations en interrogeant les services compétents et en consultant les documents originaux sur format papier en mairie ou en préfecture. Il s'agit de s'assurer de la concordance entre les travaux envisagés et l'ensemble des mesures de protection demandées par l'administration.

- **Données obtenues :**

D'après enquête, les éléments suivants ont été recueillis :

- Commune non réglementée par un PPRn prescrit ou approuvé.
- PLU de la commune plaçant le terrain en zone 1 AUG.
- Aléa faible vis-à-vis du phénomène de retrait-gonflement des sols argileux.

- **Zonage sismique :** zone 3 (aléa modéré).

3.4. Occupation ancienne du site – Historique connu

Terrain naturel exploité anciennement pour des activités agricoles.

3.5. Sensibilité générale du site vis-à-vis de sa situation et de son histoire

De ces éléments, nous retiendrons les risques et aléas principaux liés à la situation du terrain, dont il faudra tenir compte dans la conception et l'adaptation du projet au site :

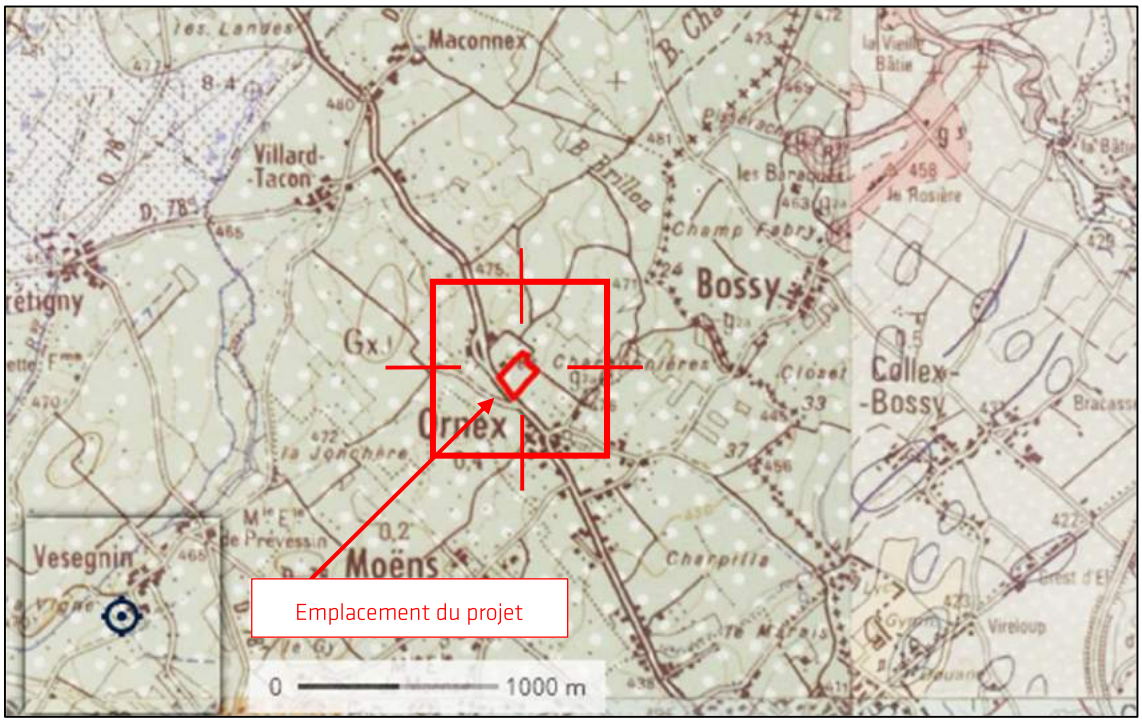
- Terrain placé en pied de versant avec présence de circulations d'eau souterraine probables.

La synthèse des reconnaissances, des résultats d'enquêtes et des observations effectuées sur le site est donnée ci-après. Elle vise à apporter une représentation de la structure géotechnique du site la plus proche de la réalité possible. Cette vision est cependant par définition incomplète car basée en partie sur des sondages ponctuels, ne donnant que certaines informations partielles (par exemple uniquement visuelles, ou d'autres uniquement géomécaniques). Elle peut de ce fait ignorer ou mal évaluer la présence de certaines discontinuités ou hétérogénéités toujours possibles, le milieu naturel ne répondant pas à une logique statistique ou linéaire.

Les aléas liés à ces hétérogénéités ou discontinuités devront être précisés si besoin par des moyens de reconnaissances complémentaires, et par une intervention régulière d'un spécialiste en géotechnique au fur et à mesure de la conception et de l'exécution des ouvrages (cf. enchaînement des missions).

4. Les sols

D'après la carte géologique de ST CLAUDE au 1/50 000, le terrain se situe dans un contexte de dépôts morainiques würmiens à éléments jurassiens dominants, reposant sur le substratum molassique gréseux.



Extrait Carte Géologique, Feuille de ST CLAUDE, au 1/50 000 – BRGM

La lithologie des formations en place apparaît relativement homogène en plan et en profondeur. Elle peut être décrite comme suit, du haut vers le bas :

- **Terre végétale** reconnue visuellement dans les puits de reconnaissance P1 à P17 sur une épaisseur de 0.2 à 0.3 m.

- **Limon argilo-graveleux,** de teinte marron à traces ocres/rouilles, reconnu dans les puits de reconnaissances P1 à P17 jusqu'à 0.8 à 1.6 m de profondeur/TN (TN = Terrain Naturel).

  Cette formation correspond au sol de résistance faible, mesuré dans les sondages au pénétromètre jusqu'à 0.5 à 2.2 m de profondeur/TN.

- <u>Altération du substratum molassique :</u> **argile sablo-limoneuse et sable limoneux,** de teinte marron, beige et grise, reconnue visuellement dans les puits de reconnaissance P1 à P17 jusqu'à 1.1 à plus de 3.2 m de profondeur/TN.

  Cette formation correspond au sol de résistance moyenne à élevée, mesuré dans les sondages au pénétromètre jusqu'à 1.1 à 3.6 m de profondeur/TN.

- **Substratum molassique sableux à passage altéré**, de teinte grise, reconnu visuellement dans la majorité des puits de reconnaissance jusqu'aux profondeurs de refus entre 0.9 et 3.1 m de profondeur/TN.

  Cette formation correspond au sol de résistance élevée à très élevée, mesurée dans les sondages au pénétromètre jusqu'aux profondeurs de refus entre 1.2 et 8.0 m/TN.

Le toit de cette formation a été reconnu aux profondeurs et cotes suivantes :

Toit d'apparition du substratum molassique sableux à passage altéré										
Sondage : Référence et cote NGF normal	P1 (478.8)	P2 (479.7)	P3 (479.4)	P4 (479.7)	P5 (480.0)	P6 (480.2)	P7 (480.0)	P8 (480.6)	P9 (480.8)	P10 (480.5)
Profondeur d'apparition du toit de la formation en m/TN	1.9	1.7	1.4	2.3	>3.2	>3.1	>2.4	>2.9	1.8	>1.3
Cote correspondante en m NGF	476.9	477.1	478.0	477.4	<476.8	<477.5	<477.6	<477.7	479.0	<479.2

Toit d'apparition du substratum molassique sableux à passage altéré										
Sondage : Référence et cote NGF normal	P11 (481.0)	P12 (480.4)	P13 (480.0)	P14 (479.6)	P15 (479.4)	P16 (479.3)	P17 (480.3)	STD1 (478.9)	STD3 (479.6)	STD5 (480.4)
Profondeur d'apparition du toit de la formation en m/TN	2.1	0.8	1.5	2.0	2.0	1.1	2.0	1.8*	2.4*	2.6*
Cote correspondante en m NGF	478.9	479.6	478.5	477.6	477.4	478.2	478.3	477.1	477.2	477.8

Toit d'apparition du substratum molassique sableux à passage altéré											
Sondage : Référence et cote NGF normal	STD6 (481.0)	STD7 (480.2)	STD8 (479.5)	STD10 (479.8)	SD1 (479.4)	SD2 (479.4)	SD3 (479.4)	SD4 (479.8)	SD5 (480.1)	SD6 (480.2)	SD7 (480.1)
Profondeur d'apparition du toit de la formation en m/TN	2.3*	1.1*	3.2*	1.8*	2.0*	2.4*	2.8*	2.8*	2.8*	2.0*	3.6*
Cote correspondante en m NGF	478.7	479.1	476.3	478.0	477.4	477.0	476.8	477.0	477.3	478.2	476.5

Toit d'apparition du substratum molassique sableux à passage altéré											
Sondage : Référence et cote NGF normal	SD8 (480.7)	SD9 (480.9)	SD10 (480.6)	SD11 (480.7)	SD12 (479.9)	SD13 (479.9)	SD14 (479.4)	SD15 (479.4)	SD16 (479.7)	SD17 (479.7)	SD18 (480.1)
Profondeur d'apparition du toit de la formation en m/TN	2.4*	1.6*	3.4*	2.0*	1.8*	1.6*	2.0*	1.2*	2.4*	2.2*	2.0*
Cote correspondante en m NGF	478.3	479.3	477.2	478.7	478.1	478.3	477.4	478.2	477.3	477.5	478.1

** : ces profondeurs sont basées sur des variations de résistance au pénétromètre et devront être validées visuellement lors de la réalisation des fouilles.*

5. L'eau souterraine

5.1. Résultat des mesures et des enquêtes

Les niveaux d'eau mesurés dans les sondages réalisés sont résumés dans le tableau ci-après :

Niveaux d'eau mesurés dans les puits à la pelle									
Sondage n° et cote en m NGF	P1 (478.8)	P3 (479.7)	P5 (480.0)	P6 (480.2)	P7 (480.0)	P8 (480.6)	P11 (481.0)	P14 (479.6)	P17 (480.3)
Mesure réalisée le	04/03/2021	14/01/2021	04/03/2021	14/01/2021				04/03/2021	04/03/2021
Niveau d'apparition en m/TN	2.3	Venue d'eau dès la surface	2.2 (Suintement)	1.6	0.9 (Forte venue d'eau)	1.8	0.2 (Suintement)	3.0	1.5 (Forte venue d'eau)
Cote correspondante en m NGF	476.5	479.7	477.8	478.4	479.1	478.8	480.8	476.6	478.8

Niveaux d'eau mesurés dans les sondages au pénétromètre											
Sondage n° et cote en m NGF	STD5 (480.4)	STD6 (481.0)	SD1 (479.4)	SD5 (480.1)	SD16 (479.7)	SD6 (480.2)	SD7 (480.1)	SD8 (480.7)	SD11 (480.7)	SD12 (479.9)	SD14 (479.4)
Mesure réalisée le	04/03/2021		11/01/2021			12/01/2021	18/01/2021		18/01/2021		19/01/2021
Niveau d'apparition en m/TN	2.3	1.8	1.9	1.1	1.0	1.85	1.1	1.5	1.15	1.2	1.2
Cote correspondante en m NGF	478.1	479.2	477.5	479.0	478.7	478.35	479.0	479.2	479.55	478.7	478.2

Le niveau d'eau mesuré dans le piézomètre mis en placees donné dans le tableau suivant :

Niveaux d'eau mesurés dans le piézomètre		
Piézomètre n°	SD6+Pz – cote TN : 480.2 m NGF	
	m/TN	Cote en m NGF
Mesures effectuée le 12/01/2021	1.85	478.35
Mesures effectuée le 04/03/2021	*Piézomètre bouché à 0.1 m/TN*	

5.2. Analyse des mesures - Synthèse hydrogéologique

Le contexte hydrogéologique du site est marqué par la présence de circulations importantes de versant reconnue entre 0.0 et 3.0 m de profondeur/TN d'après les relevés que nous avons réalisés en janvier et mars 2021.

Ces circulations sont susceptibles d'apparaître selon des cheminements préférentiels (par exemple au sein de chenaux plus graveleux ou au toit du substratum), et de façon intermittente dans le temps (par exemple en période pluvieuse continue ou à la fonte des neiges).

Le débit et le niveau d'apparition peuvent varier fortement en fonction des conditions météorologiques comme observé lors de nos campagnes de sondages.

5.3. Perméabilité des sols

Afin d'estimer la perméabilité des terrains en place, des essais de perméabilité de type Matsuo, adaptés au site et au projet, ont été réalisés. Cet essai consiste à mesurer le coefficient de perméabilité du sol, k en m/s, grâce à un essai d'infiltration d'eau à niveau variable, dans l'excavation utilisée lors de l'investigation géologique et saturée préalablement.

Les résultats obtenus sont les suivants :

Description du faciès	Essais réalisés	Sondage	Profondeur de l'essai	Coefficient de perméabilité k	Perméabilité
Limon argilo-graveleux	Matsuo à charge variable	P12	0.4 m	$<1.0\times10^{-7}$ m/s	Très peu perméable
		P13	0.7 m	1.0×10^{-6} m/s	Très peu perméable
		P14	0.8 m	1.5×10^{-6} m/s	Très peu perméable
Argile sablo-limoneuse		P1	1.2 m	$<1.0\times10^{-7}$ m/s	Très peu perméable
		P9	1.2 m	$<1.0\times10^{-7}$ m/s	Très peu perméable

Bilan : Les terrains de surface, de très mauvaise perméabilité, ne se prêtent pas favorablement à la gestion des eaux pluviales par infiltration.

Nota important : Ces essais sont ponctuels et ont été réalisés dans l'optique de dimensionnement d'ouvrages d'infiltration des eaux pluviales ; ils mesurent *la perméabilité en petit.* Dans le cas de nécessité de dimensionnement d'ouvrage de pompage ou de rabattement de nappe, seul un essai de pompage mesurant *la perméabilité en grand* du massif permettrait d'obtenir une estimation raisonnable des débits à prévoir ; cette perméabilité en grand peut être très différente de celle mesurée ponctuellement.

6. Caractéristiques géomécaniques

Les caractéristiques géomécaniques mesurées et correspondant à l'organisation géologique décrite précédemment, sont données dans le tableau récapitulatif ci-après. Les données qui suivent ont pour objet de préciser les hypothèses de calcul pour la justification des ouvrages. En phase projet (mission G2 PRO), et en fonction des ouvrages à dimensionner, les caractéristiques à retenir pourront être sensiblement revues.

Faciès	Pénétromètre dynamique	Pénétromètre statique
	Résistance dynamique q_d (MPa)	Résistance de pointe q_c (MPa)
Limon argilo-graveleux	[1.8 à 8.0] *2.0*	[0.6 à 5.0] *1.0*
Altération du substratum molassique : argile sablo-limoneuse et sable limoneux	[2.8 à 50] *3.0 à 6*	[0.8 à 15] *2.5*
Substratum molassique sableux à passage altéré	[6.0 à >50] *8.0 à 10*	[5 à >50] *4.0 à 5.0*

- [ ] : Fourchette de valeurs mesurées
- *xx* : Valeur représentative proposée en phase avant-projet (à préciser en phase projet)

7. Risques sismiques – Données règlementaires

Les normes et documents réglementaires utilisables sont les suivants :

- NF EN 1998-1, 1998-5 : Règles de l'Eurocode 8 - « Calcul des structures pour leur résistance aux séismes – Partie 5 : Fondations, soutènements et aspects géotechnique ».
- La zone de sismicité (selon décret n°2010-1255 du 22 octobre 2010).

Les principales données parasismiques déduites des éléments précédents, permettent de retenir :

- Zone de sismicité : zone 3 (aléa modérée)
- Application des règles de l'Eurocode 8

- Classe de sols :

Classe de sol	Description du profil stratigraphique	Coefficient d'amplification S
A	Rocher ou autre formation géologique de ce type comportant une couche superficielle d'au plus 5 m de matériaux moins résistant	1.0

- Accélération nominale : a_g (m/s^2) ; a_g est définie par la relation : $a_g = \gamma_1 . S_T . a_{gr}$

Zone sismique	Pic d'accélération de référence a_{gr} (m/s^2) pour un sol de classe A	Coefficient d'importance de l'ouvrage γ_1			
		Catégorie d'importance de l'ouvrage			
		I	II	III	IV
Zone 3	1.1	0.8	1.0	1.2	1.4
S_T : coefficient topographique		1.0		1.0	

- **Risque de liquéfaction** : Substratum rocheux molassique, non suspects de liquéfaction.

8. Sensibilité du site liée à la structure géotechnique du site

Les principaux **aléas** liés à la structure géotechnique du site apparaissent être les suivants :

- Le substratum rocheux molassique a été détecté à partir de 0.8 à 3.6 m de profondeur au droit des sondages réalisés. Son toit est susceptible de varier brutalement en quelques mètres de distance pouvant induire des difficultés lors des travaux.
- Structure géotechnique apparaissant homogène en plan et en profondeur : limon argilo-graveleux de résistance faible, reconnu jusqu'à 0.5 à 2.2 m de profondeur/TN ; argile sablo-limoneuse et sable limoneux (altération du substratum molassique), de résistance moyenne à élevée, reconnus jusqu'à 1.1 à 3.6 m de profondeur/TN ; substratum rocheux molassique sableuse à passage altéré, de résistance élevée à très élevée, reconnu à partir de 0.8 à 3.6 m de profondeur/TN.
- Contexte hydrogéologique marqué par la présence de circulations importantes de versant reconnues entre 0.0 et 3.0 m de profondeur/TN d'après les relevés que nous avons réalisés en Janvier et mars 2021.

9. Caractéristiques du projet

9.1. Description des ouvrages - Principes constructifs envisagés

Projet prévoyant la construction de :

- Bâtiments dont les principales caractéristiques sont :

Désignation	Bâtiments A à L
Dimensions approximatives (emprise au sol)	- Sous-sol général et débordant des bâtiments A à H : ~ 3970 m² - Sous-sol général et débordant des bâtiments I à L : ~ 3420 m²
Nombre de niveaux	R+2+combles+SS-1
Cote du niveau le plus bas	Non définie – supposée à - 3.0 m de profondeur par rapport au TN
Nature du niveau bas	Dallage sur terre-plein
Structure	Béton armé vraisemblablement
Descentes de charges sur la structure	*Estimées :* - Semelles continues : <25 t/ml - Semelles isolées : <210 t/appuis
Sollicitations appliquées aux dallages	*Estimées* < 250 kg/m²

9.2. Terrassements prévus

Le projet nécessite des travaux de terrassement provisoires en déblais de l'ordre de 3.5 à 4.5 m de hauteur.

10. ZIG (Zone d'Influence Géotechnique) du projet

Définition de la ZIG : Volume du terrain au sein duquel il y a interaction entre :

- *l'ouvrage (ou les travaux nécessaires à sa réalisation),*
- *et son environnement (sols et ouvrages environnants).*

Dans le cas présent, la ZIG est constituée par :

- la parcelle où est placé le futur projet,
- limite de propriété à plus de 3.0 m du projet,
- la rue de Genève au Sud-Ouest et la rue des Bougeries au Sud-Ouest avec leurs réseaux associés.

11. Sensibilité générale du projet

La sensibilité générale du projet vis-à-vis de sa destination et de la ZIG va être fortement conditionnée par les aspects suivants :

- Travaux de terrassements avec des déblais importants.
- Descentes des charges supposées d'importance faible à moyenne.

12. Analyse globale

De l'analyse de l'ensemble des paramètres décrits précédemment, la conception de l'ouvrage doit prendre en compte à ce stade d'avant-projet, les points fondamentaux suivants :

Contexte général du site

- Zone non réglementée par un PPRn prescrit ou approuvé.
- Terrain relativement plat avec une très faible pente de l'ordre de 2% vers l'Ouest.
- Pas d'indices marqués d'instabilité dans le secteur.

Structure géotechnique du site

- Limon argilo-graveleux de résistance faible, reconnu jusqu'à 0.5 à 2.2 m de profondeur/TN ; argile sablo-limoneuse et sable limoneux (altération du substratum molassique), de résistance moyenne à élevée, reconnus jusqu'à 1.1 à 3.6 m de profondeur/TN ; substratum rocheux molassique sableuse à passage altéré, de résistance élevée à très élevée, reconnu à partir de 0.8 à 3.6 m de profondeur/TN.
- Contexte hydrogéologique marqué par la présence de circulations importantes de versant reconnues entre 0.0 et 3.0 m de profondeur/TN d'après les relevés que nous avons réalisés en Janvier et mars 2021.

Le projet et sa ZIG

- Projet de construction de 2 bâtiments de logements en R+2+combles sur un niveau de sous-sol commun et débordant des superstructures et de 4 bâtiments de logements en R+2+combles sur un niveau de sous-sol commun et débordant des superstructures.
- Environnement du projet sensible : limite de propriété à plus de 3.0 m du projet, la rue de Genève au Sud-Ouest et la rue des Bougeries au Sud-Ouest avec leurs réseaux associés.

Principales applications pratiques pour l'adaptation du projet au site

- **Préparation du site** : décapage de la végétation et de la terre végétale, purge et dévoiement des réseaux existants dans l'emprise du projet.
- **Terrassements provisoires** : terrassements en déblais importants de l'ordre de 3.5 à 4.5 m de hauteur nécessitant l'emploi de matériel lourd.
- **Talus et soutènements provisoires** : talutage envisageable à une pente de 1 de base/1 de hauteur (1H/1V) à 3H/2V selon l'endroit et là où la place le permet.

  En cas de terrassement dans le substratum molassique sableux sain, les terrassements pourront être dressés dans ce faciès avec une pente de 1 de base / 5 de hauteur.

  En fonction des cotes des niveaux bas retenues, des soutènements provisoires pourraient être nécessaires en partie Sud-Est, du fait du faible espace par rapport à la limite de propriété – à définir en G2PRO.

- **Solutions de fondations des ouvrages** : radier rigide.
- **Traitement du niveau bas** : traité par le radier de fondation.
- **Protection de l'ouvrage vis-à-vis de l'eau dans le sol** : cuvelage étanche.
- **Terrassements et soutènements définitifs** : talutage admis à une pente de 3H/2V jusqu'à 3.0 m de hauteur. Soutènement par enrochements ou mur poids au-delà.

13. Préparation du site – Terrassements provisoires

Préambule : les indications des chapitres suivants, fournies en estimant des conditions normales d'exécution pendant les travaux, seront forcément adaptées aux conditions réelles rencontrées : intempéries et niveau de nappe, matériels utilisés, provenance et qualité des matériaux, phasages, plannings et précautions particulières. Nous rappelons que les conditions d'exécution sont absolument prépondérantes pour obtenir le résultat attendu, qu'elles ne peuvent être définies précisément actuellement, et que seules des orientations peuvent être retenues à ce stade de l'étude.

13.1. Décapage – Préparation du sol

Ce point est primordial pour permettre une exécution des travaux dans des conditions satisfaisantes. Il est impératif de prévoir au démarrage du chantier :

- Décapage de la végétation et de la terre végétale.
- Purge et dévoiement de l'ensemble des réseaux existants sur l'emprise du projet.

13.2. Terrassements provisoires

Le projet nécessite des travaux de terrassement provisoires en déblais de l'ordre de 3.5 à 4.5 m de hauteur.

Ces travaux de terrassement représentent l'un des risquent principaux du projet. Ce chapitre devra être bien pris en compte par l'ensemble des interlocuteurs (Maître d'œuvre, Architecte, Ingénieurs de Structure, Bureau d'Etude VRD, Bureau de Contrôle, Entreprises…).

13.2.1. *Traficabilité - Préparation des plates-formes*

- **Traficabilité**

Les plates-formes au niveau de l'arase de terrassement seront constituées en majorité par des matériaux fins très sensibles au remaniement et à la décompression, et de traficabilité médiocre en présence d'eau.

Des résurgences d'eau sont à attendre au niveau prévu des terrassements, ce qui induira des difficultés de traficabilité des plates-formes.

- **Préparation des plates-formes**

La méthodologie suivante est à respecter :

- Procéder au terrassement de la dernière couche "en retro" sans faire évoluer les engins sur la pleine masse.
- Capter les venues d'eau par des cunettes périphériques en pied de talus.
- Prévoir également des tranchées drainantes transversales raccordées à un ou plusieurs puisards en point bas.
- En cas d'exécution délicate liée à la présence d'eau et/ou de matériaux médiocres en fond de fouille, prévoir un cloutage du fond de forme par une grave naturelle concassée de dimension 100-300 mm par exemple (incorporation jusqu'au refus).
- Mettre en place un géotextile anticontaminant.

- Protéger la plate-forme au fur et à mesure de l'avancement du décapage par la mise en œuvre d'une couche de forme drainante en matériaux graveleux de type 20/40 ou 40/80 mm.
- Interrompre les travaux dans des conditions météorologiques trop défavorables.
- Toute zone remaniée ou décomprimée par la circulation des engins ou par des intempéries, sera purgée et remblayée avec un matériau noble insensible à l'eau.

- Couche de forme drainante

Compte tenu de la présence de circulation importante de versant à profondeurs variable, il sera nécessaire de mettre en place une couche de forme drainante sous dallage. Les caractéristiques pouvant être retenues à ce stade de l'étude sont :

- Matériaux constitutifs : grave naturelle alluvionnaire ou concassée de type 20/40 mm ou 40/80 mm selon la norme NF P11-300, de granulométrie répartie. Des matériaux insensibles à l'eau et de comportement mécanique similaire peuvent également être admis, sous réserve de l'agrément par le Maître d'œuvre.
- Épaisseur : 0.3 m avec incorporation de drain dans le fond de forme.

Nota important : Ces épaisseurs sont données à titre indicatif, et tiennent compte d'une exécution des terrassements conforme à nos préconisations, et dans des conditions météorologiques satisfaisantes. Ces épaisseurs pourront être revues sensiblement (augmentées ou réduites), en fonction des conditions réelles du chantier et notamment :

- de la qualité des travaux préparatoire réalisés,
- des conditions météorologiques et hydrogéologiques au moment du chantier,
- de la qualité des matériaux mis en œuvre,
- du matériel de compactage.

13.2.2. *Terrassabilité*

La présence de matériaux limoneux et argileux nécessite de réaliser les travaux par temps sec, et de protéger les arases de terrassement au fur et à mesure de l'avancement des travaux.

Le projet comporte des déblais dans des matériaux très résistants (substratum molassique ± altéré) : il est nécessaire de prévoir l'emploi d'engins ou de procédés spéciaux (éclateur, dérocteur, pelle puissante, brise-roche hydraulique, marteau pneumatique).

Compte tenu de leur nature et de leur état d'humidité au moment de la reconnaissance, les matériaux de déblais sont inaptes au réemploi en remblais. Ils seront mis en décharge ou stockés dans les zones d'espaces verts. Le remblai sera réalisé par des matériaux d'apport.

13.2.3. *Drainage en phase chantier*

Les terrassements en déblais recouperont des circulations d'eau importantes provenant du versant, ce qui nécessitera la mise en place d'un drainage au fur et à mesure de l'avancement des travaux (drainage à l'arrière des éventuels soutènements par des graves autocompactants associés à des barbacanes). Ce drainage sera constitué par un ou plusieurs fossés placés en pied de soutènement et de talus ainsi qu'en fond de forme avec un espacement régulier.

Mise en œuvre d'un matelas drainant en matériaux crus de granulométrie 20/40 ou 40/80 mm sur géotextile anti-contaminant sur 0.3 m d'épaisseur avec mise en place de drain en fond de forme.

L'ensemble de ces dispositifs sera raccordé immédiatement à un puisard avec pompe de relevage raccordé à un exutoire pérenne (réseau EP existant avec un débit de fuite limité à 7 l/s/ha).

Un ouvrage de décantation sera mis en place en amont du réseau au réseau.

Au droit des talus, les venues d'eau les plus importantes seront impérativement captées et évacuées, afin de limiter le risque de ravinement et d'altération du talus et assurer sa stabilité par :

- Des éperons drainants à l'intérieur du talus jusqu'à 3.0 à 4.0 m de profondeur.
- Et/ou des masques drainants sur 0.5 m d'épaisseur minimum.
- Associés à une récupération des eaux captées en pied des talus avec cunettes périphériques et évacuation vers un exutoire pérenne mis en place au démarrage des travaux.

Compte tenu des fortes variations observées au droit du site, la présence de la circulation de versant se traduit principalement par des fortes circulations suivant globalement la topographie du site.

Dans ces conditions, la mise hors d'eau du projet consistera principalement à capter les circulations d'eau venues de l'amont. Les volumes à attendre d'après des projets dans le même contexte sont extrêmement variables et sont liés à l'abondance des précipitations sur le bassin versant.

On prendra en première approche, selon la surface exposée coté amont et la surface globale de la fouille, des débits à extraire de l'ordre de 5 m^3/h à 80 m^3/h selon la période de réalisation et les précipitations (débit estimé dans le cas d'ouverture de l'intégralité des fouilles des sous-sols, sans phasage).

Un phasage sera mis en place en phase travaux afin de limiter l'emprise des fouilles et de ce fait le débit de rejet des eaux de drainage provisoire au réseau. Ce phasage sera réalisé de manière à ne pas dépasser la limite de débit de rejet de 7 l/s/ha soit 14 l/s ou 50 m^3/h pour une surface totale de tènement de 2ha, conformément à la règlementation.

Les dispositions spécifiques seront adaptées au cas par cas pour assurer à tout moment la mise au sec de la plate-forme.

13.2.4. *Talus provisoires - Ouvrages de soutènement provisoires*

Les talus provisoires de la fouille, hors mitoyenneté, situés en dehors de la zone d'influence géotechnique sur des avoisinants sensibles, pourront être dressés avec une pente **3 de base/2 de hauteur (3H/2V) compte tenu des venues d'eau attendues à l'ouverture**, (à adapter lors des terrassements si nécessaire). En phase de travaux, une optimisation de pente pourra éventuellement être étudiée à 1H/1V en fonction de l'importance réelles des venues d'eau constatées et des conditions météorologiques réelles. Ces talus devront être protégés contre l'action de l'eau, par des feuilles de polyane soigneusement fixées.

En cas de terrassement dans le substratum molassique sableux sain, les terrassements pourront être dressés avec une pente de 1 de base / 5 de hauteur.

En fonction des cotes des niveaux bas retenues, des soutènements provisoires pourrait être nécessaire en partie Sud-Est, du fait de la faible espace par rapport à la limite de propriété – à définir en G2PRO.

14. Fondation de la structure

La solution de fondation proposée est la suivante :

- **Radier général** coulé sur un béton de propreté et une couche de forme drainante de 30 cm en matériaux cru 20/40 ou 40/80 mm mis en œuvre à l'avancement des terrassements.

Le sol de fondation sera constitué par le substratum molassique ± altéré.

La mise hors gel devra être assurée si besoin par la mise en place de bêches périphériques descendues à une profondeur minimale de 0.8 m par rapport à la plus proche surface exposée aux intempéries.

- **Détermination de q'0 en fonction de l'importance du terrassement**

On retiendra en première approche comme valeur de contrainte de préconsolidation due à l'excavation :

Hauteur moyenne de terres excavées	Contrainte de préconsolidation retenue q '0
3.0 m	57 kPa

- **Contraintes de pré-dimensionnement**

A partir des hypothèses géomécaniques prises en compte, on obtient une valeur représentative :

q_{net} = 1380 kPa pour les bâtiments A à H ;

q_{net} = 1100 kPa pour les bâtiments I à L.

En première approche, les **contraintes admissibles** calculées selon q_{net} sont les suivantes :

Semelles superficielles ou faux-radier - Contrainte admissible $\sigma_{R;d}$ (kPa)				
États limites types :	E.L.U. transitoire et durable		E.L.S. caractéristique et quasi-permanent	
Coefficients partiels de résistance $\gamma_{R,v}$ et de méthode $\gamma_{R,d,v}$	$\gamma_{R,v}$	$\gamma_{R,d,v}$	$\gamma_{R,v}$	$\gamma_{R,d,v}$
	1.4	1.2	2.3	1.2
Bâtiments A à H	820		500	
Bâtiments I à L	655		400	

- **Module de réaction verticale :** 20 MPa/m < K_v < 40 MPa/m (à confirmer en G2PRO une fois les descentes de charges définies). Ces valeurs sont valables dans le cas d'un radier rigide, uniformément chargé.

- **Tassements sous fondations**

En première approche, pour les descentes de charges estimées les tassements seront de l'ordre de 1.0 à 2.0 cm maximum.

Un dimensionnement précis du radier et des modules de réaction verticale devra être réalisé en phase G2PRO une fois les descentes de charge sous radier définies.

Les tassements théoriques calculés s'entendent pour une mise en œuvre des fondations selon les règles de l'art en accord avec les prescriptions de l'Eurocode 7.

14.1.1. *Recommandations sismiques*

Le projet se trouve en zone sismique, et les recommandations suivantes devront être appliquées :

- Réalisation en béton armé, pour la reprise des efforts de cisaillement lors des déplacements du sol.
- Radier bien adapté pour reprendre les moments induits par le séisme.

14.1.2. *Dispositions constructives*

- Protection du sol de fondation par un béton de propreté mis en place au fur et à mesure des terrassements.
- Des fondations établies à des niveaux différents et à proximité de talus, doivent respecter la règle des **3 de base pour 2 de hauteur** entre arêtes de fondations et/ou pied de talus, à moins de dispositions particulières.
- La présence d'eau pourra entraîner des sujétions de blindage de parois, et de pompages pour épuisement des fouilles et de rabattement de nappe lors des travaux de fondation.
- Tout sol décomprimé localement sera purgé et remplacé par un béton maigre.
- Bêche périphérique coulée à pleine fouille à prévoir pour assurer la mise hors gel et pour limiter un éventuel glissement horizontal du radier.

15. Traitement du niveau bas

Traité par le radier de fondation.

16. Protection des ouvrages vis-à-vis de la présence d'eau

Le projet sera impacté par des circulations de versant, reconnues entre 0.0 et 3.0 m de profondeur/TN au droit des sondages réalisés en janvier et mars 2021. Ces circulations d'eau devront être gérées en phase provisoire (épuisement de fond de fouille).

Le rejet direct des eaux de drainage n'étant pas autorisé, il est prévu la réalisation d'un cuvelage étanche.

Les niveaux caractéristiques à prendre en compte pour le cuvelage seraient EE (niveau des Eaux Exceptionnels) = TN (Terrain Naturel).

Les matériaux drainants mis en place sous dallage permettent la libre circulation des eaux souterraines en phase définitive, les bâtiments ne font donc pas office de barrage hydraulique et n'impacte pas les avoisinants.

17. Remodelage du site - Terrassements définitifs

17.1. Talus définitifs et terrassement définitifs

Les talus définitifs en déblai seront dressés avec une pente de 3H/2V, pour une hauteur de 3.0 m maximum. Soutènement par enrochement ou mur poids au-delà.

Les aménagements définitifs devront intégrer des dispositifs pour éloigner l'eau de ruissellement des ouvrages bâtis, et des dispositifs de drainage des ouvrages.

17.2. Couche de forme support voiries/parkings

Le projet prévoit la création de voiries de desserte et de parkings. Une couche de forme sera mise en place afin d'assurer une portance satisfaisante.

Les terrassements associés respecteront les préconisations du chapitre 13. Préparation du site – Terrassements provisoires. Les caractéristiques de la forme support des voiries et dallages qui peuvent être retenues à ce stade de l'étude, sont :

- Matériaux constitutifs : Grave naturelle alluvionnaire de classe D3, type Ø0/80 mm, selon la norme NF P11-300, de granulométrie répartie. Des matériaux insensibles à l'eau et de comportement mécanique similaire peuvent également être admis, sous réserve de l'agrément par le Maître d'œuvre.
- Épaisseurs : 0.6 m minimum.

Nota important : Ces épaisseurs sont données à titre indicatif, et tiennent compte d'une exécution des terrassements conformes à nos préconisations, et dans des conditions météorologiques satisfaisantes. Ces épaisseurs pourront être revues sensiblement (augmentées ou réduites), en fonction des conditions réelles du chantier et notamment :

- De la qualité des travaux préparatoire réalisés.
- Des conditions météorologiques et hydrogéologiques au moment du chantier.
- De la qualité des matériaux mis en œuvre.
- Du matériel de compactage.

Compte tenu de l'enjeu important que représente l'exécution de la forme support de dallages, sa conception et sa mise en œuvre devront faire l'objet d'une attention particulière de la part des Concepteurs. Il conviendra de prévoir la réalisation d'une ou plusieurs planches d'essais afin de préciser si la structure prévue permet d'obtenir les résultats escomptés.

- Critères de réception : au stade actuel de l'étude, les critères suivants sont proposés :

Critères de réception de la forme support voiries/parkings		
Ouvrage	Module de déformation E_{V2}, 2ème cycle	Rapport E_{V2}/ E_{V1}
Voiries et parkings VL	50 MPa minimum	< 2.2

18. Études et missions complémentaires

Compte tenu :

- De l'environnement sensible de la Zone d'Influence Géotechnique du projet :
  - limite de propriété à plus de 3.0 m du projet,
  - la rue de Genève au Sud-Ouest et la rue des Bougeries au Sud-Ouest avec leurs réseaux associés.
- De la spécificité géotechnique des travaux à mettre en œuvre, et de la technicité importante demandée :
  - Terrassements en déblais importants dans des matériaux pouvant être résistant et impacté par des circulations d'eau.
  - Présence de substratum molassique ± altéré.
  - Gestion de l'eau en phase provisoire et définitive.
- De l'importance du projet / Des enjeux du projet :
  - Projet de construction de 2 bâtiments de logements en R+2+combles sur un niveau de sous-sol commun et débordant des superstructures et de 4 bâtiments de logements en R+2+combles sur un niveau de sous-sol commun et débordant des superstructures

Afin d'optimiser les travaux et réduire les aléas, il est indispensable de prévoir :

- Une intervention du géotechnicien en mission :
  - G2 PRO (étude géotechnique de conception – phase projet).
  - G4 (supervision géotechnique des travaux d'exécution).

19. Aléas géotechniques

- Les reconnaissances de sol procèdent par sondages ponctuels, les résultats ne sont pas rigoureusement extrapolables à l'ensemble du site. Il persiste des aléas (exemple : hétérogénéité locale) qui peuvent entraîner des adaptations tant de la conception que de l'exécution qui ne sauraient être à la charge du géotechnicien.
- Des modifications dans l'implantation, la conception ou l'importance des constructions ainsi que dans les hypothèses prises en compte et en particulier dans les indications de la partie « *Présentation* » du présent rapport peuvent conduire à des remises en cause des prescriptions. Une nouvelle mission devra alors être confiée à Kaéna afin de réadapter ces conclusions ou de valider par écrit le nouveau projet.
- De même des éléments nouveaux mis en évidence lors de l'exécution des travaux et n'ayant pu être détectés au cours des reconnaissances de sol (exemple dissolution, cavité, hétérogénéité localisée, venues d'eau etc.) peuvent rendre caduques certaines des recommandations figurant dans le rapport.

Extrait de la norme AFNOR sur les missions d'ingénierie géotechnique

Documents graphiques et résultats d'investigations

- Diagrammes des sondages au pénétromètre
- Tableau récapitulatif des puits de reconnaissance
- Plan d'implantation des sondages

ANNEXE EXTRAIT DE LA NORME FRANCAISE SUR LES MISSIONS D'INGENIERIE GEOTECHNIQUE (NF P 94 500 de novembre 2013)

CLASSIFICATION DES MISSIONS D'INGENIERIE GEOTECHNIQUE TYPES

L'enchaînement des missions d'ingénierie géotechnique (étapes 1 à 3) doit suivre les étapes de conception et de réalisation de tout projet pour contribuer à la maîtrise des risques géotechniques. Le maître d'ouvrage ou son mandataire doit faire réaliser successivement chacune de ces missions par une ingénierie géotechnique. Chaque mission s'appuie sur des données géotechniques adaptées issues d'investigations géotechniques appropriées.

ÉTAPE 1 : ÉTUDE GÉOTECHNIQUE PRÉALABLE (G1)

Cette mission exclut toute approche des quantités, délais et coûts d'exécution des ouvrages géotechniques qui entre dans le cadre de la mission d'étude géotechnique de conception (étape 2). Elle est à la charge du maître d'ouvrage ou son mandataire. Elle comprend deux phases :

Phase Étude de Site (ES)

Elle est réalisée en amont d'une étude préliminaire, d'esquisse ou d'APS pour une première identification des risques géotechniques d'un site.
– Faire une enquête documentaire sur le cadre géotechnique du site et l'existence d'avoisinants avec visite du site et des alentours.
– Définir si besoin un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.
– Fournir un rapport donnant pour le site étudié un modèle géologique préliminaire, les principales caractéristiques géotechniques et une première identification des risques géotechniques majeurs.

Phase Principes Généraux de Construction (PGC)

Elle est réalisée au stade d'une étude préliminaire, d'esquisse ou d'APS pour réduire les conséquences des risques géotechniques majeurs identifiés. Elle s'appuie obligatoirement sur des données géotechniques adaptées.

- Définir si besoin un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.
- Fournir un rapport de synthèse des données géotechniques à ce stade d'étude (première approche de la ZIG, horizons porteurs potentiels, ainsi que certains principes généraux de construction envisageables (notamment fondations, terrassements, ouvrages enterrés, améliorations de sols).

ÉTAPE 2 : ÉTUDE GÉOTECHNIQUE DE CONCEPTION (G2)

Cette mission permet l'élaboration du projet des ouvrages géotechniques et réduit les conséquences des risques géotechniques importants identifiés. Elle est à la charge du maître d'ouvrage ou son mandataire et est réalisée en collaboration avec la maîtrise d'oeuvre ou intégrée à cette dernière. Elle comprend trois phases :

Phase Avant-projet (AVP)

Elle est réalisée au stade de l'avant-projet de la maîtrise d'œuvre et s'appuie obligatoirement sur des données géotechniques adaptées.
– Définir si besoin un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.
– Fournir un rapport donnant les hypothèses géotechniques à prendre en compte au stade de l'avant-projet, les principes de construction envisageables (terrassements, soutènements, pentes et talus, fondations, assises des dallages et voiries, améliorations de sols, dispositions générales vis-à-vis des nappes et des avoisinants), une ébauche dimensionnelle par type d'ouvrage géotechnique et la pertinence d'application de la méthode observationnelle pour une meilleure maîtrise des risques géotechniques.

Phase Projet (PRO)

Elle est réalisée au stade du projet de la maîtrise d'œuvre et s'appuie obligatoirement sur des données géotechniques adaptées suffisamment représentatives pour le site.
– Définir si besoin un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.
– Fournir un dossier de synthèse des hypothèses géotechniques à prendre en compte au stade du projet (valeurs caractéristiques des paramètres géotechniques en particulier), des notes techniques donnant les choix constructifs des ouvrages géotechniques (terrassements, soutènements, pentes et talus, fondations, assises des dallages et voiries, améliorations de sols, dispositions vis-à-vis des nappes et des avoisinants), des notes de calcul de dimensionnement, un avis sur les valeurs seuils et une approche des quantités.

Phase DCE / ACT

Elle est réalisée pour finaliser le Dossier de Consultation des Entreprises et assister le maître d'ouvrage pour l'établissement des Contrats de Travaux avec le ou les entrepreneurs retenus pour les ouvrages géotechniques.
– Établir ou participer à la rédaction des documents techniques nécessaires et suffisants à la consultation des entreprises pour leurs études de réalisation des ouvrages géotechniques (dossier de la phase Projet avec plans, notices techniques, cahier des charges particulières, cadre de bordereau des prix et d'estimatif, planning prévisionnel).
– Assister éventuellement le maître d'ouvrage pour la sélection des entreprises, analyser les offres techniques, participer à la finalisation des pièces techniques des contrats de travaux.

ÉTAPE 3 : ÉTUDES GÉOTECHNIQUES DE RÉALISATION (G3 et G 4, distinctes et simultanées)

ÉTUDE ET SUIVI GÉOTECHNIQUES D'EXECUTION (G3)

Cette mission permet de réduire les risques géotechniques résiduels par la mise en oeuvre à temps de mesures correctives d'adaptation ou d'optimisation. Elle est confiée à l'entrepreneur sauf disposition contractuelle contraire, sur la base de la phase G2 DCE/ACT.
Elle comprend deux phases interactives :

Phase Étude

- Définir si besoin un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.
- Étudier dans le détail les ouvrages géotechniques : notamment établissement d'une note d'hypothèses géotechniques sur la base des données fournies par le contrat de travaux ainsi que des résultats des éventuelles investigations complémentaires, définition et dimensionnement (calculs justificatifs) des ouvrages géotechniques, méthodes et conditions d'exécution (phasages généraux, suivis, auscultations et contrôles à prévoir, valeurs seuils, dispositions constructives complémentaires éventuelles).
- Élaborer le dossier géotechnique d'exécution des ouvrages géotechniques provisoires et définitifs : plans d'exécution, de phasage et de suivi.

Phase Suivi

- Suivre en continu les auscultations et l'exécution des ouvrages géotechniques, appliquer si nécessaire des dispositions constructives prédéfinies en phase Étude.
- Vérifier les données géotechniques par relevés lors des travaux et par un programme d'investigations géotechniques complémentaire si nécessaire (le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats).
- Établir la prestation géotechnique du dossier des ouvrages exécutés (DOE) et fournir les documents nécessaires à l'établissement du dossier d'interventions ultérieures sur l'ouvrage (DIUO)

SUPERVISION GÉOTECHNIQUE D'EXECUTION (G4)

Cette mission permet de vérifier la conformité des hypothèses géotechniques prises en compte dans la mission d'étude et suivi géotechniques d'exécution. Elle est à la charge du maître d'ouvrage ou son mandataire et est réalisée en collaboration avec la maîtrise d'oeuvre ou intégrée à cette dernière.
Elle comprend deux phases interactives :

Phase Supervision de l'étude d'exécution

- Donner un avis sur la pertinence des hypothèses géotechniques de l'étude géotechnique d'exécution, des dimensionnements et méthodes d'exécution, des adaptations ou optimisations des ouvrages géotechniques proposées par l'entrepreneur, du plan de contrôle, du programme d'auscultation et des valeurs seuils.

Phase Supervision du suivi d'exécution

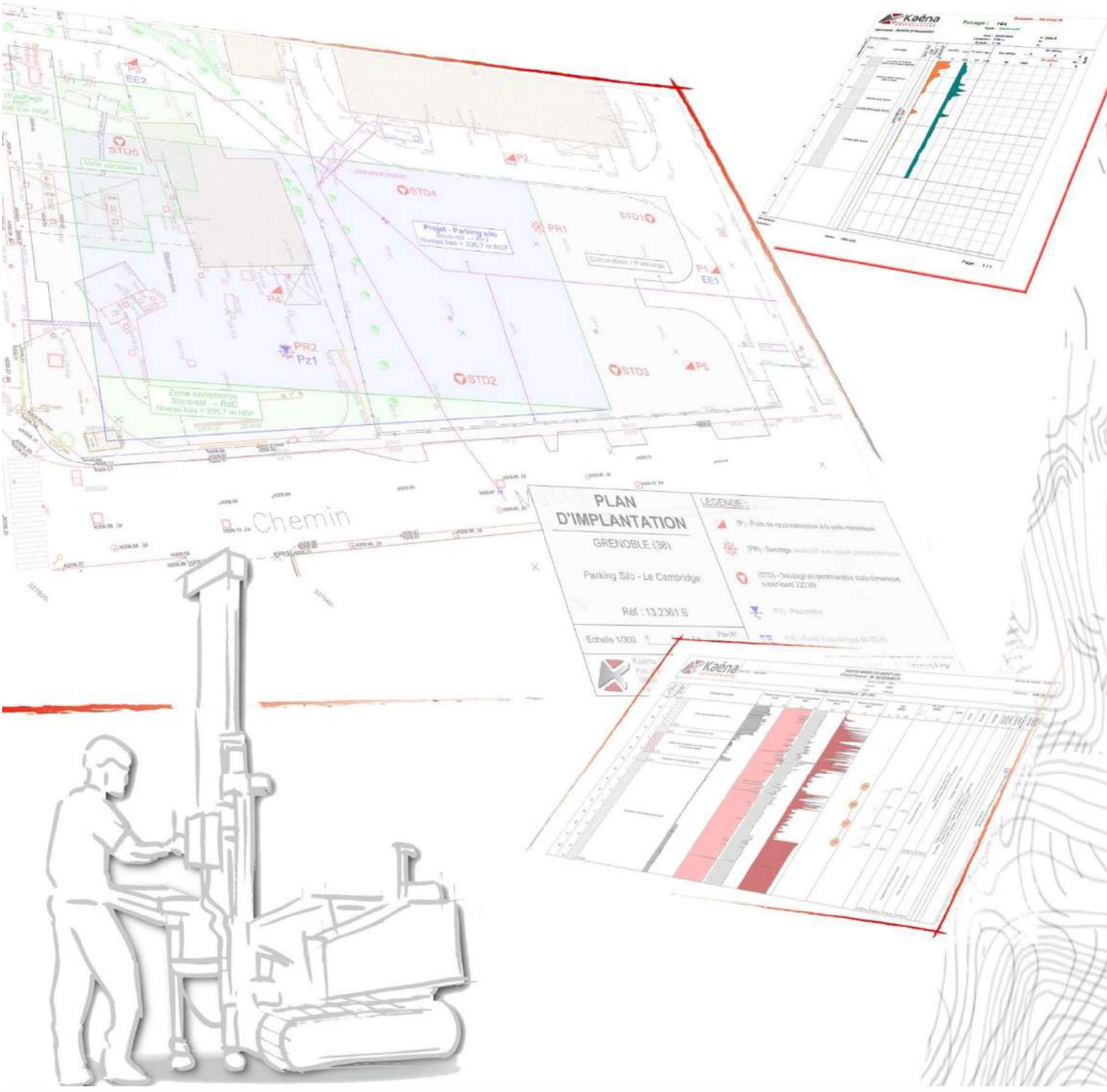
- Par interventions ponctuelles sur le chantier, donner un avis sur la pertinence du contexte géotechnique tel qu'observé par l'entrepreneur (G3), du comportement tel qu'observé par l'entrepreneur de l'ouvrage et des avoisinants concernés (G3), de l'adaptation ou de l'optimisation de l'ouvrage géotechnique proposée par l'entrepreneur (G3).
- Donner un avis sur la prestation géotechnique du DOE et sur les documents fournis pour le DIUO.

DIAGNOSTIC GÉOTECHNIQUE (G5)

Pendant le déroulement d'un projet ou au cours de la vie d'un ouvrage, il peut être nécessaire de procéder, de façon strictement limitative, à l'étude d'un ou plusieurs éléments géotechniques spécifiques, dans le cadre d'une mission ponctuelle. Ce diagnostic géotechnique précise l'influence de cet ou ces éléments géotechniques sur les risques géotechniques identifiés ainsi que leurs conséquences possibles pour le projet ou l'ouvrage existant.

- Définir, après enquête documentaire, un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.
- Étudier un ou plusieurs éléments géotechniques spécifiques (par exemple soutènement, causes géotechniques d'un désordre) dans le cadre de ce diagnostic, mais sans aucune implication dans la globalité du projet ou dans l'étude de l'état général de l'ouvrage existant.
- Si ce diagnostic conduit à modifier une partie du projet ou à réaliser des travaux sur l'ouvrage existant, des études géotechniques de conception et/ou d'exécution ainsi qu'un suivi et une supervision géotechniques seront réalisés ultérieurement, conformément à l'enchaînement des missions d'ingénierie géotechnique (étape 2 et/ou 3).

DOCUMENTS GRAPHIQUES ET RESULTATS DES INVESTIGATIONS



Kaéna GÉOTECHNIQUE

ORNEX (01)
Ensemble immobilier - Les Charbonnières
Rue des Bourgeries

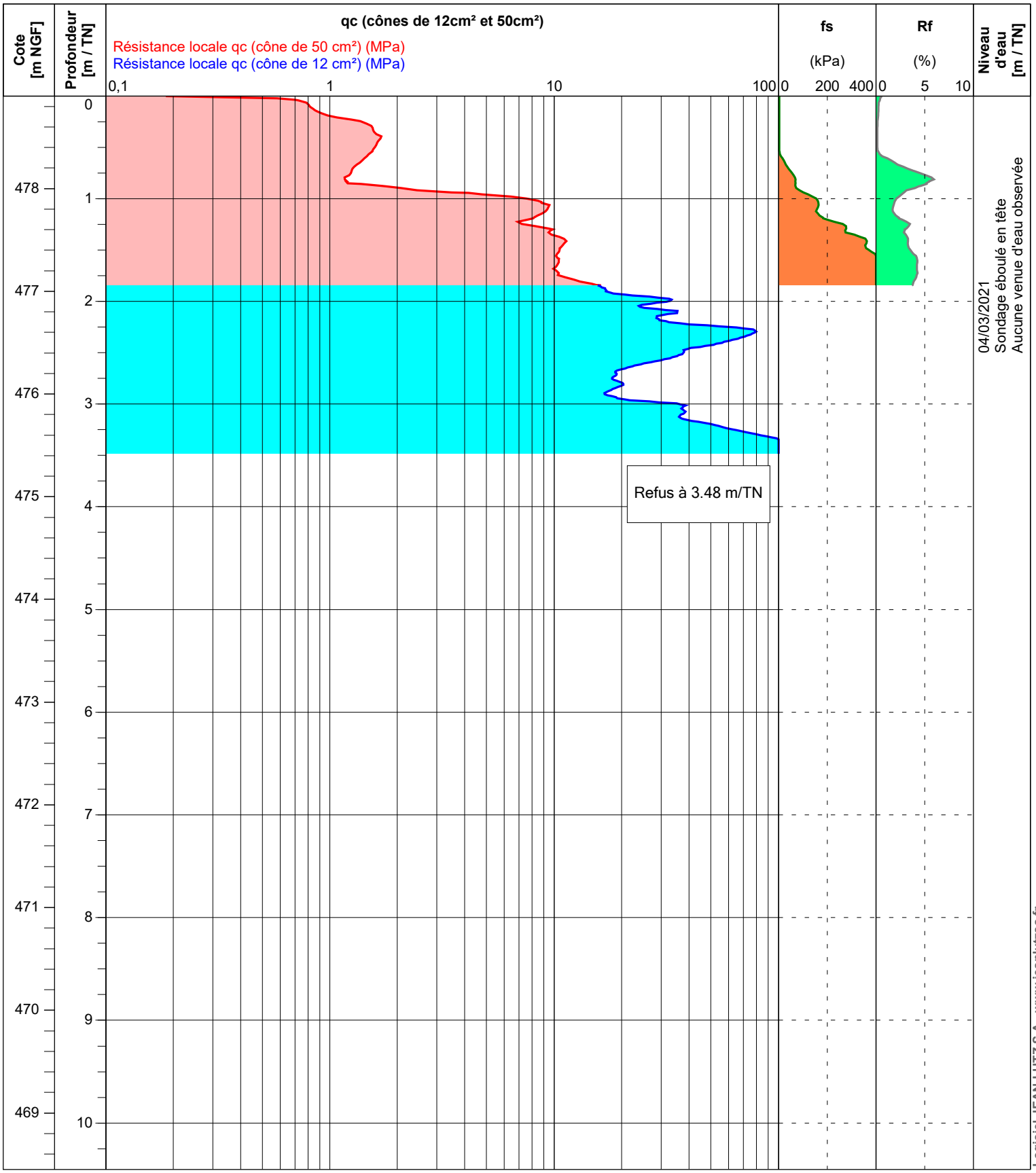
(Contrat 20.13074.C)

Date : **04/03/2021** Cote [m NGF] : **478.9** Profondeur : **0,00 - 3,48 m**

Atelier : **AMAP SOL**

Angle : **Vertical**

Sondage pénétromètrique statique : STD 1



Logiciel JEAN LUTZ S.A - www.jeanlutzsa.fr

Kaéna GÉOTECHNIQUE

ORNEX (01)
Ensemble immobilier - Les Charbonnières
Rue des Bourgeries

(Contrat 20.13074.C)

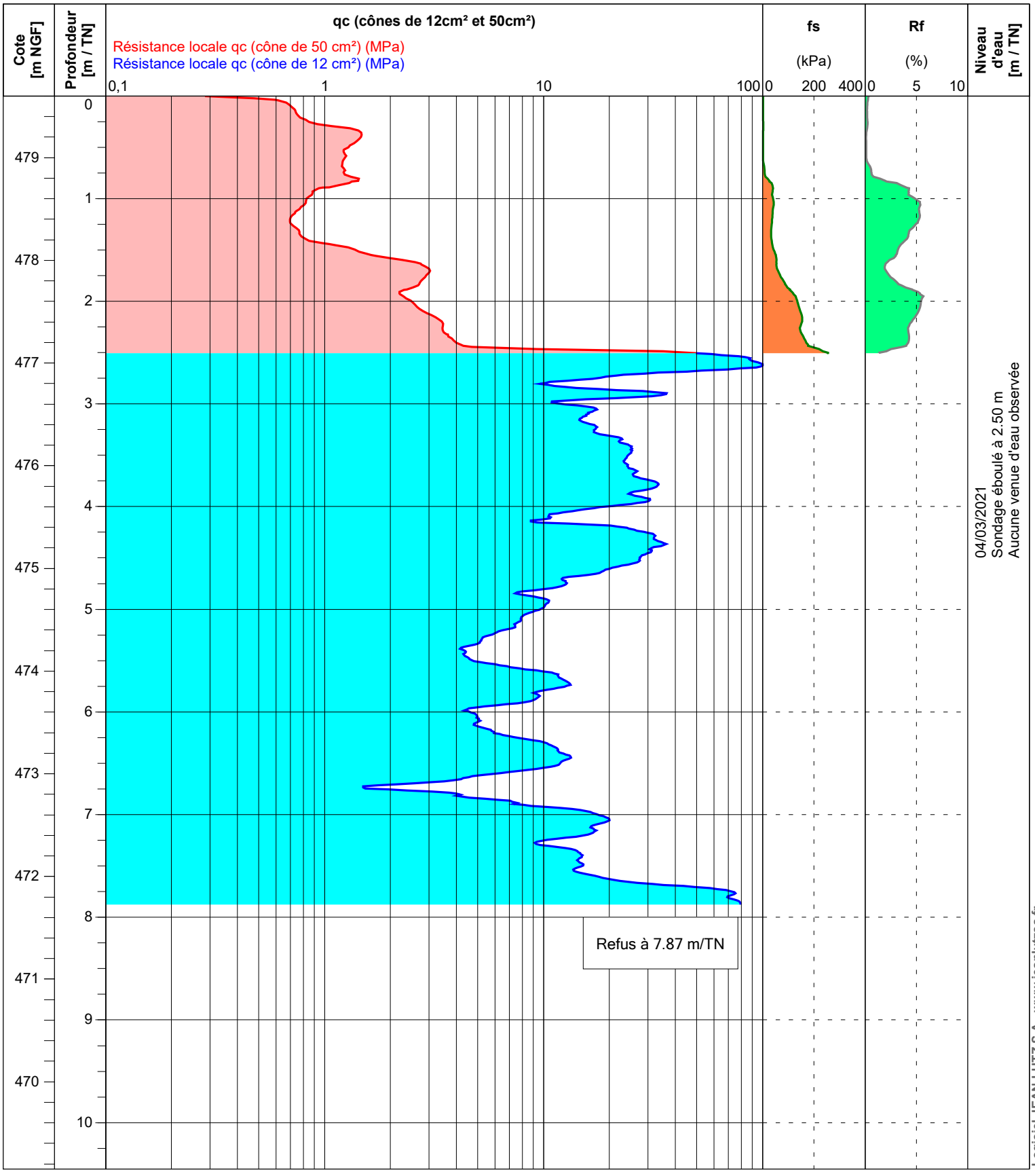
Date : **04/03/2021** Cote [m NGF] : **479,6** Profondeur : **0,00 - 7,87 m**

Atelier : **AMAP SOL**

Angle : **Vertical**

Sondage pénétromètrique statique : STD 3

EXGTE ß3.06/DLG59PSD4.10.00



Logiciel JEAN LUTZ S.A - www.jeanlutzsa.fr

Kaéna GÉOTECHNIQUE

ORNEX (01)
Ensemble immobilier - Les Charbonnières
Rue des Bourgeries

(Contrat 20.13074.C)

Date : **04/03/2021** Cote [m NGF] : **480.4** Profondeur : **0,00 - 2,67 m**

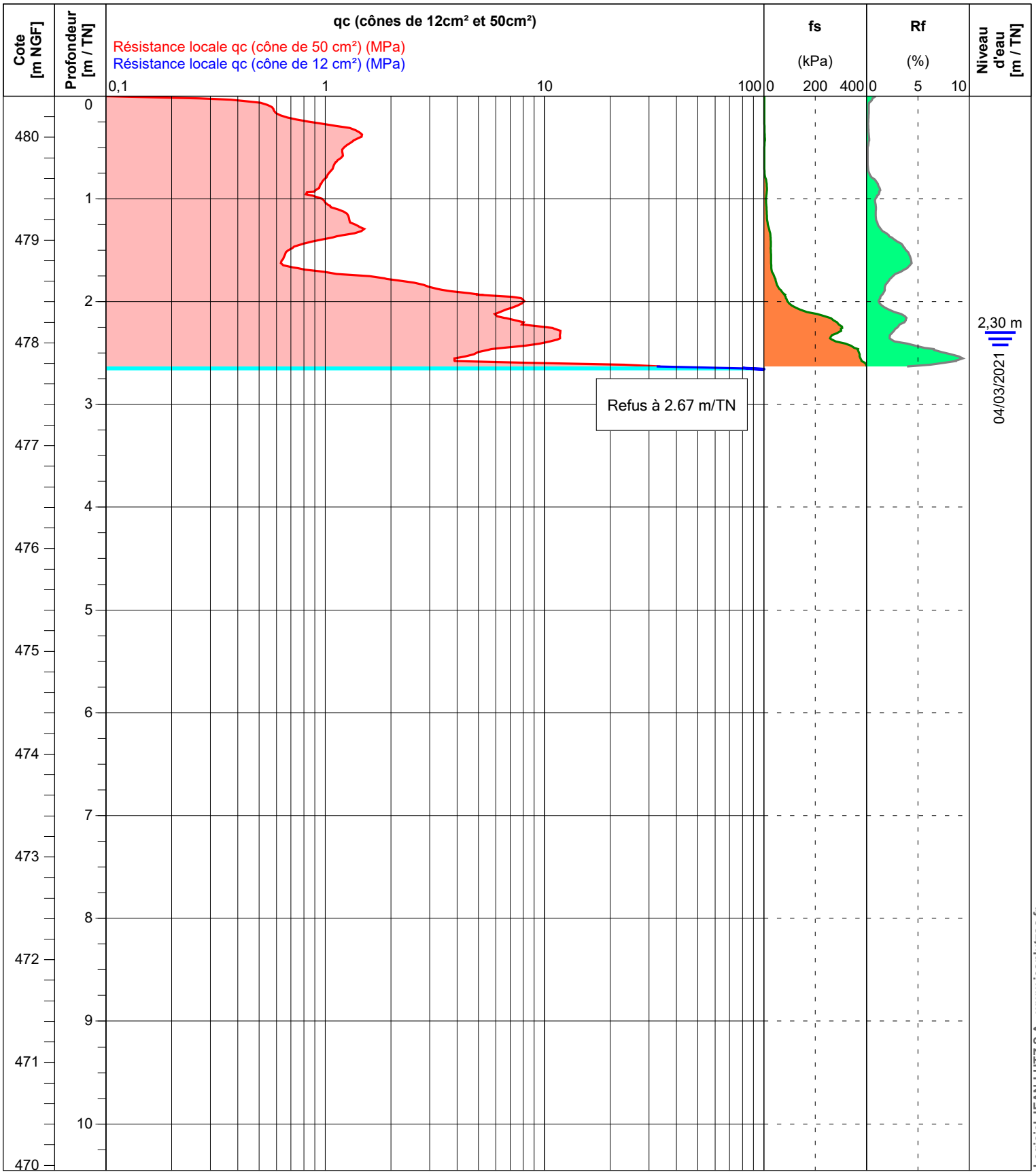
Atelier : **AMAP SOL**

Angle : **Vertical**

1/50

Sondage pénétromètrique statique : STD 5

EXGTE ß3.06/DLG59PSD4.10.00



Logiciel JEAN LUTZ S.A - www.jeanlutzsa.fr

Kaéna GÉOTECHNIQUE

ORNEX (01)
Ensemble immobilier - Les Charbonnières
Rue des Bourgeries

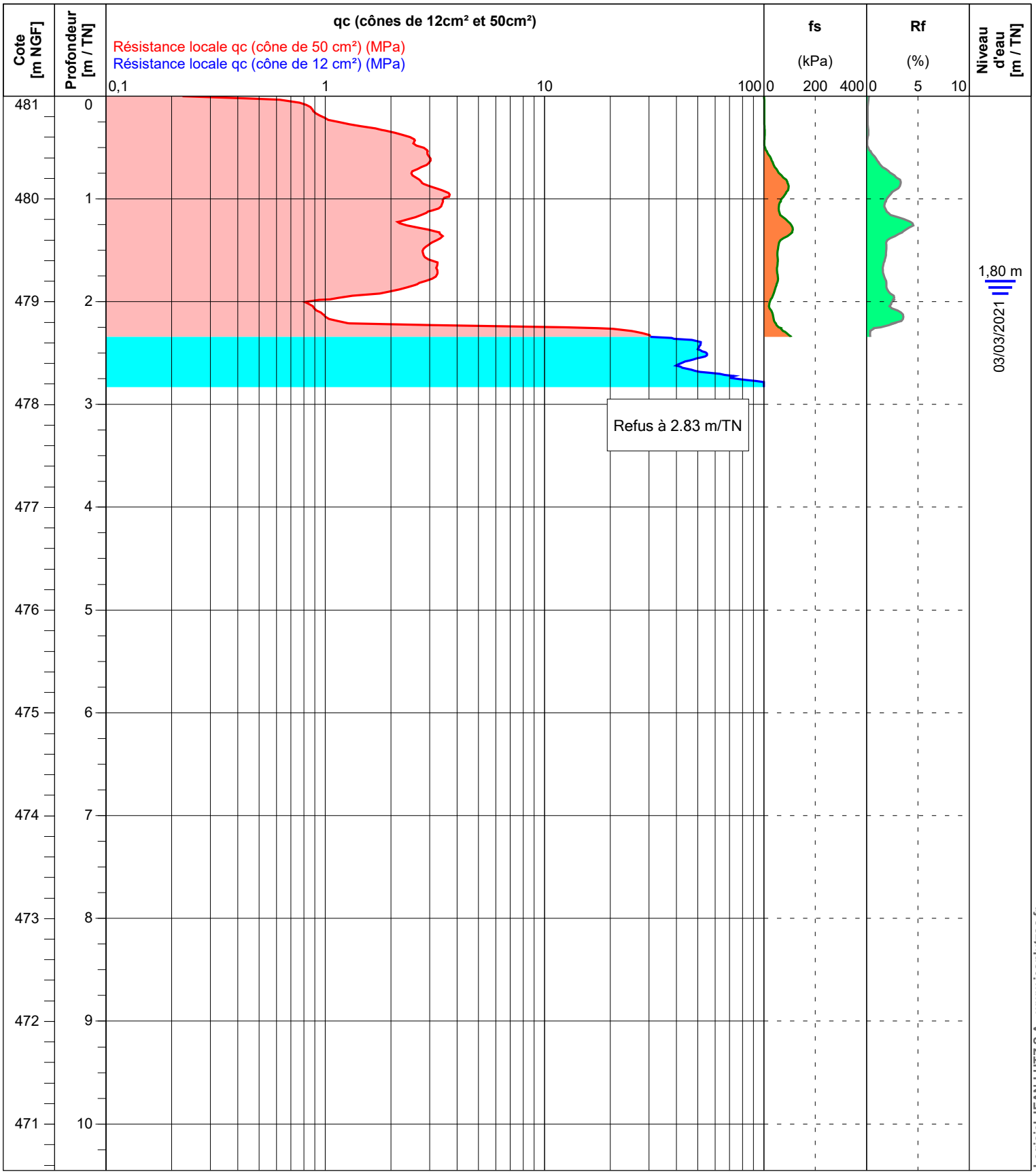
(Contrat 20.13074.C)

Date : **03/03/2021** Cote [m NGF] : **481** Profondeur : **0,00 - 2,83 m**

Atelier : **AMAP SOL**

Angle : **Vertical**

Sondage pénétromètrique statique : STD 6



Logiciel JEAN LUTZ S.A - www.jeanlutzsa.fr

Kaéna GÉOTECHNIQUE

ORNEX (01)
Ensemble immobilier - Les Charbonnières
Rue des Bourgeries

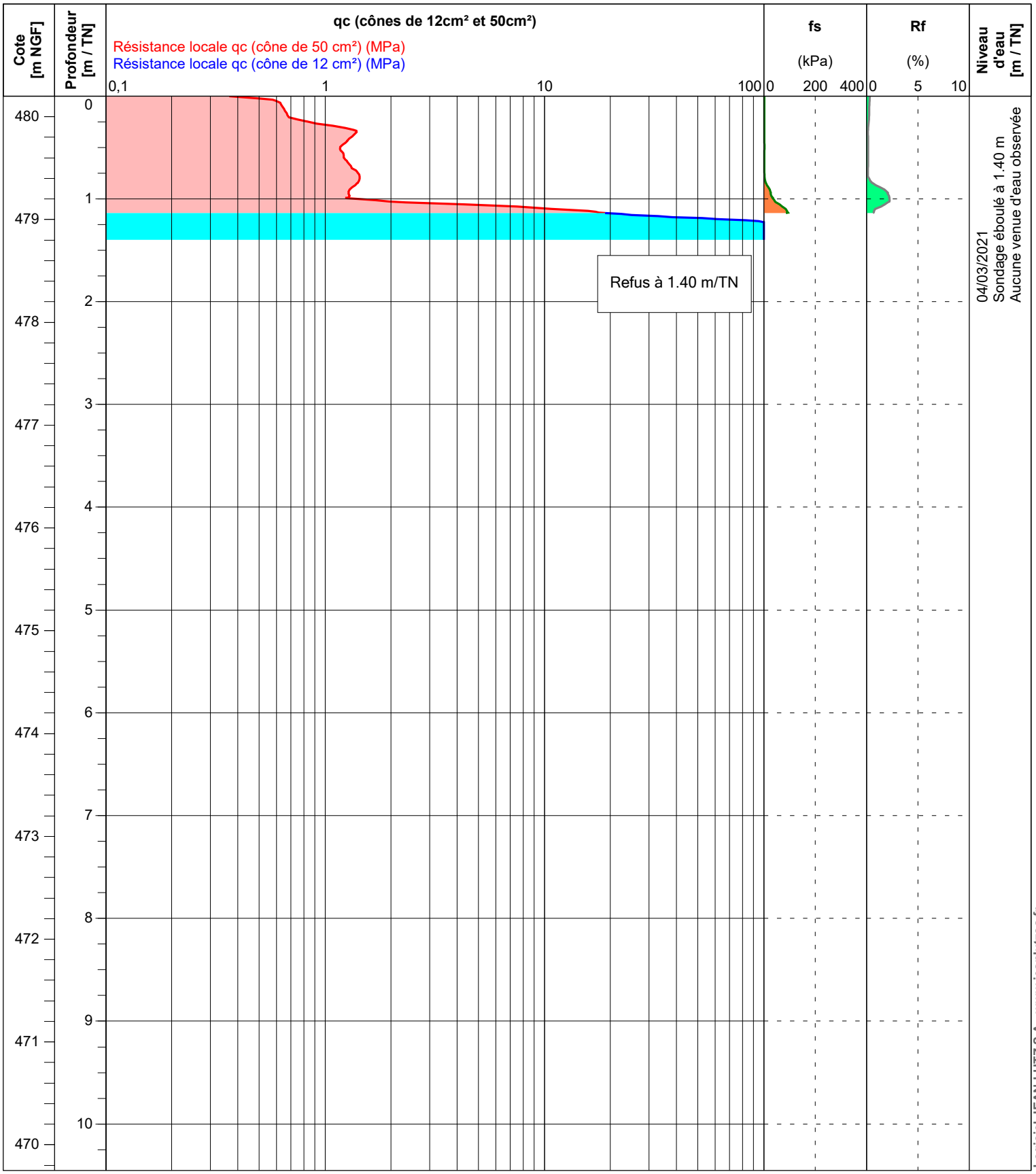
(Contrat 20.13074.C)

Date : **04/03/2021** Cote [m NGF] : **480.2** Profondeur : **0,00 - 1,40 m**

Atelier : **AMAP SOL**

Angle : **Vertical**

Sondage pénétromètrique statique : STD 7



Logiciel JEAN LUTZ S.A - www.jeanlutzsa.fr

ORNEX (01)
Ensemble immobilier - Les Charbonnières
Rue des Bourgeries

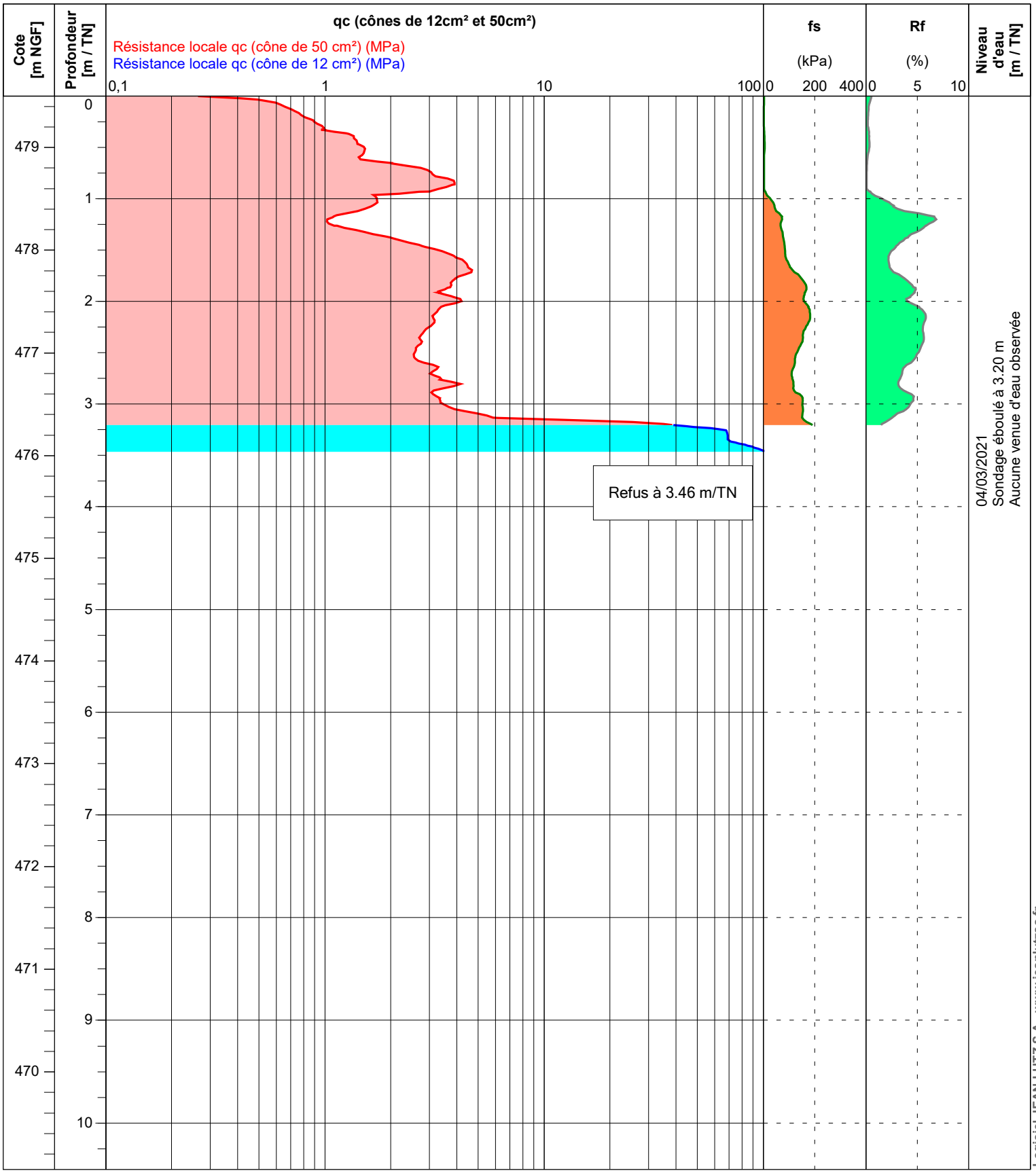
(Contrat 20.13074.C)

Date : **04/03/2021** Cote [m NGF] : **479.5** Profondeur : **0,00 - 3,46 m**

Atelier : **AMAP SOL**

Angle : **Vertical**

Sondage pénétromètrique statique : STD 8



Logiciel JEAN LUTZ S.A - www.jeanlutzsa.fr

ORNEX (01)
Ensemble immobilier - Les Charbonnières
Rue des Bourgeries

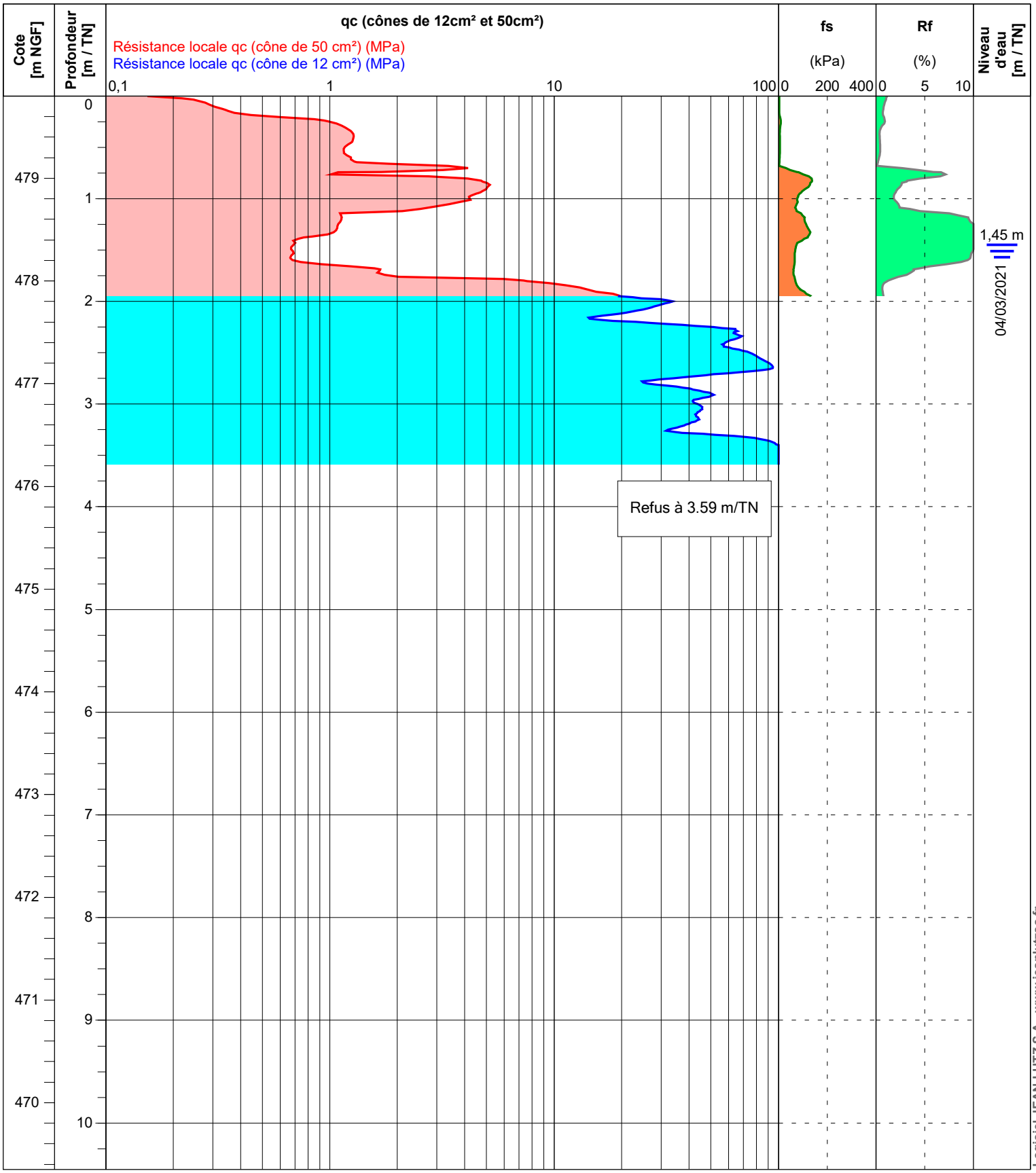
(Contrat 20.13074.C)

Date : **04/03/2021** Cote [m NGF] : **479.8** Profondeur : **0,00 - 3,59 m**

Atelier : **AMAP SOL**

Angle : **Vertical**

Sondage pénétrométrique statique : STD 10



Logiciel JEAN LUTZ S.A - www.jeanlutzsa.fr

SONDAGE AU PENETROMETRE STATO-DYNAMIQUE

SD1

DESIGNATION : Ensemble immobilier - L'orée des Chênes

COMMUNE : ORNEX(1)

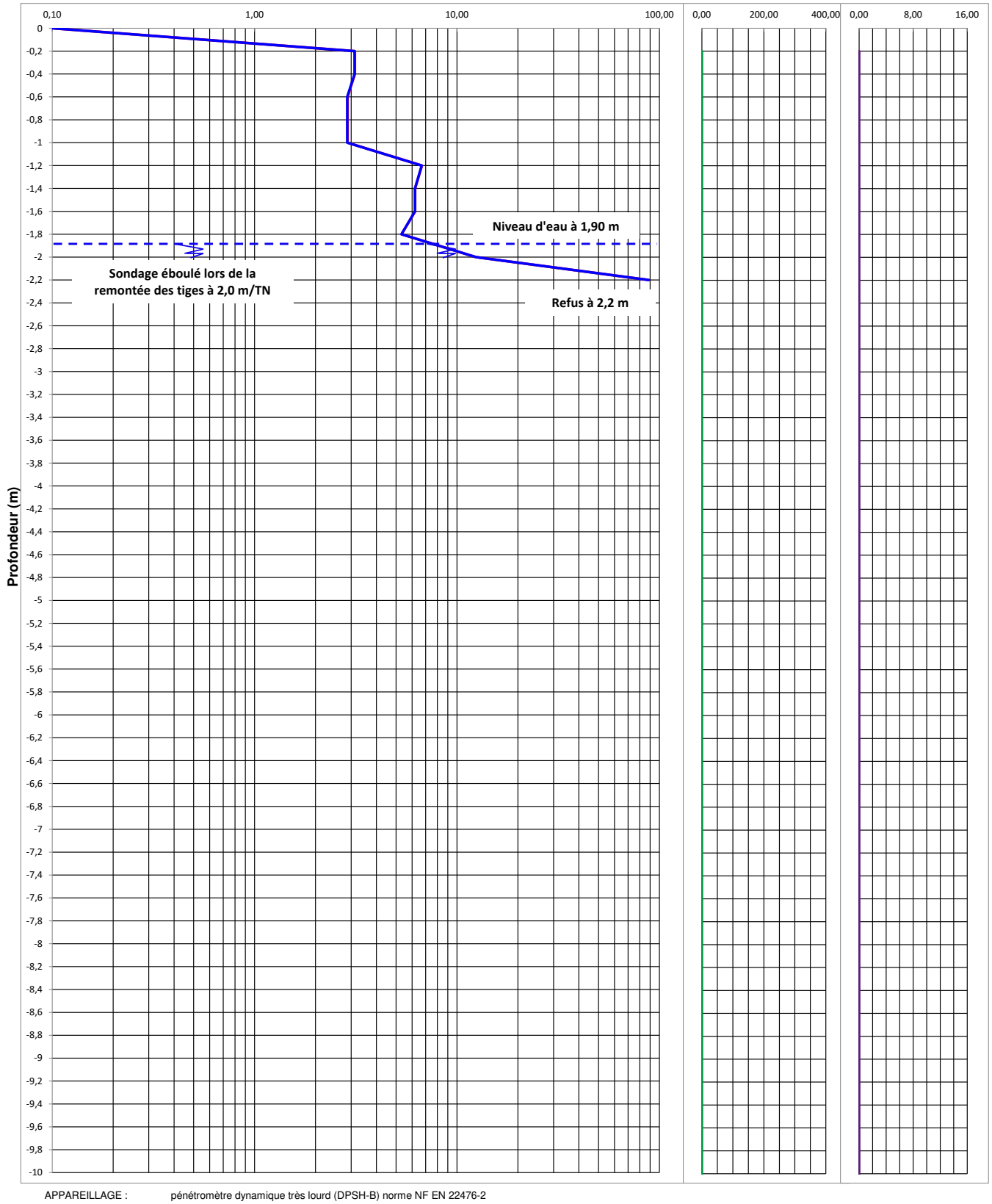
Date : 11/01/21

Réf. Etude : **20.13074.C**

Opérateur : ORE

Coordonnées du sondage	X=	m	Y=	m	Z = 479,4	m NGF

Résistance de pointe qc (statique) et qd (dynamique) en MPa — Fs (en kPa) — Rf en %



APPAREILLAGE : pénétromètre dynamique très lourd (DPSH-B) norme NF EN 22476-2
pénétromètre statique 150 kN pointe BEGEMANN 10 cm² selon norme NF P 94-113

SONDAGE AU PENETROMETRE STATO-DYNAMIQUE

SD2

DESIGNATION : Ensemble immobilier - L'orée des Chênes

COMMUNE : ORNEX(1)

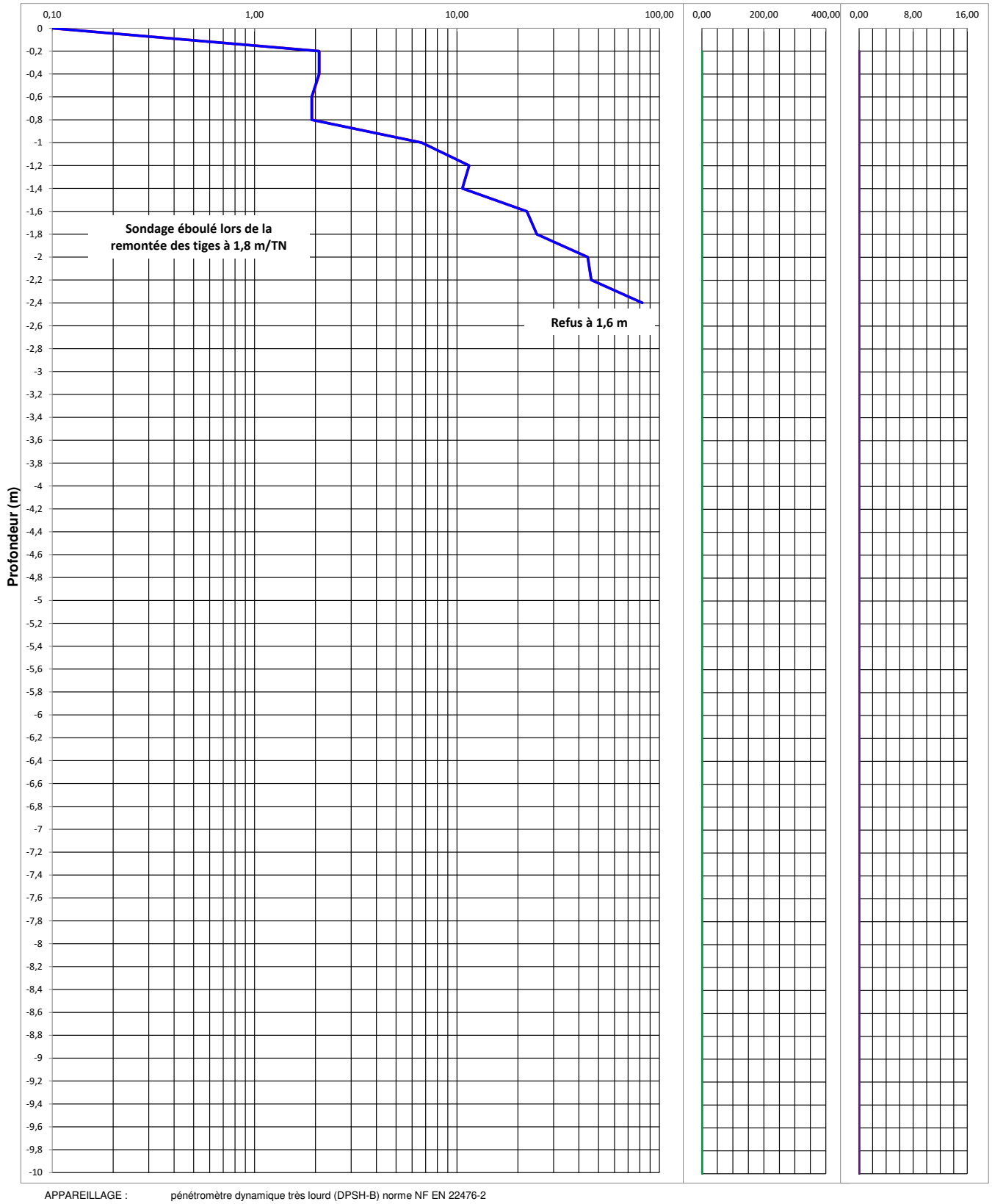
Date : 11/01/21

Réf. Etude : **20.13074.C**

Opérateur : ORE

Coordonnées du sondage	X=	m	Y=	m	Z = 479,4	m NGF

Résistance de pointe qc (statique) et qd (dynamique) en MPa — Fs (en kPa) — Rf en %



APPAREILLAGE : pénétromètre dynamique très lourd (DPSH-B) norme NF EN 22476-2
pénétromètre statique 150 kN pointe BEGEMANN 10 cm² selon norme NF P 94-113

SONDAGE AU PENETROMETRE STATO-DYNAMIQUE

SD3

DESIGNATION : Ensemble immobilier - L'orée des Chênes

COMMUNE : ORNEX(1)

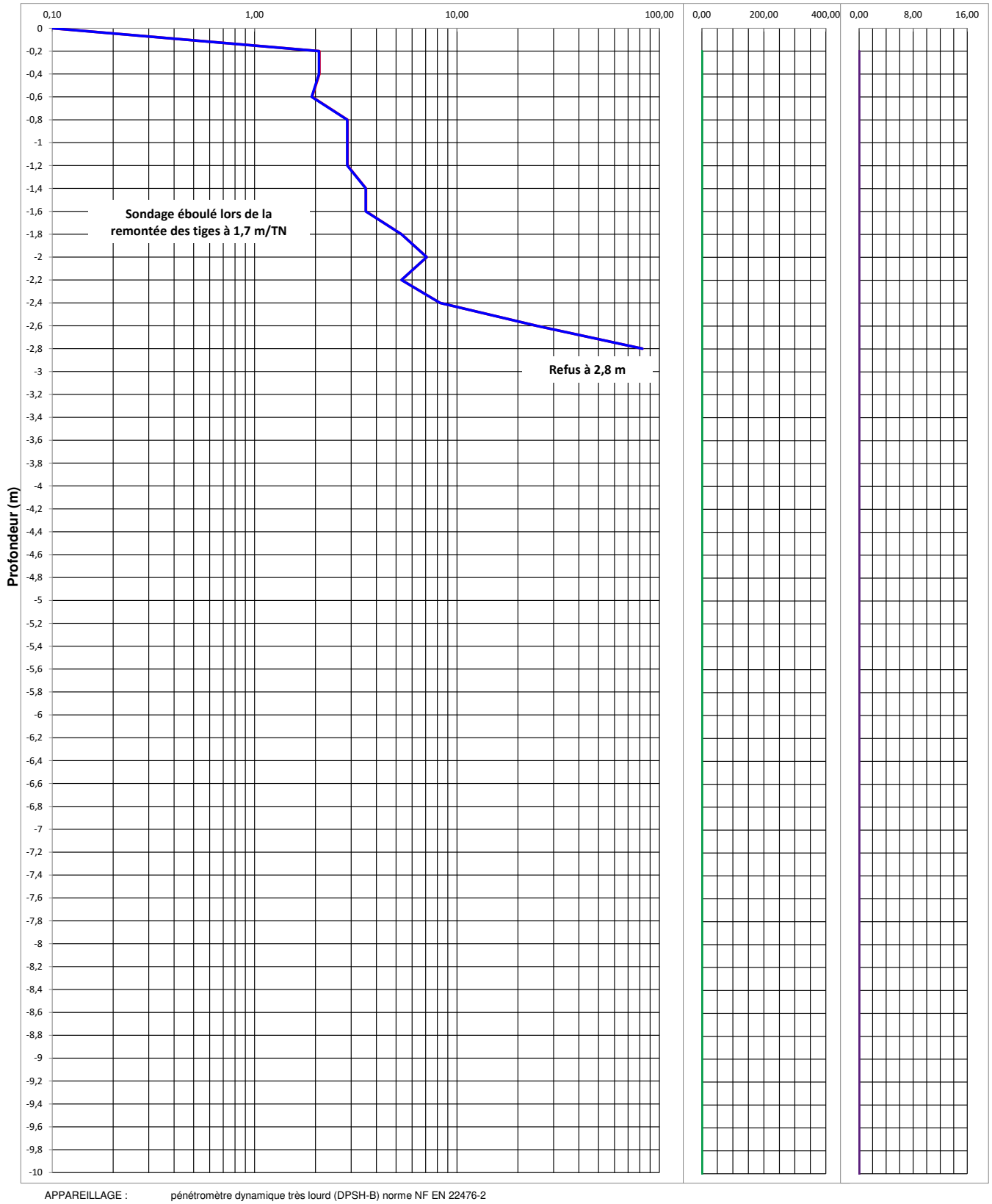
Date : 12/01/21

Réf. Etude : **20.13074.C**

Opérateur : ORE

Coordonnées du sondage	X=	m	Y=	m	Z = 479,4	m NGF

Résistance de pointe qc (statique) et qd (dynamique) en MPa — Fs (en kPa) — Rf en %



APPAREILLAGE : pénétromètre dynamique très lourd (DPSH-B) norme NF EN 22476-2
pénétromètre statique 150 kN pointe BEGEMANN 10 cm² selon norme NF P 94-113

SONDAGE AU PENETROMETRE STATO-DYNAMIQUE

SD4

DESIGNATION : Ensemble immobilier - L'orée des Chênes

COMMUNE : ORNEX(1)

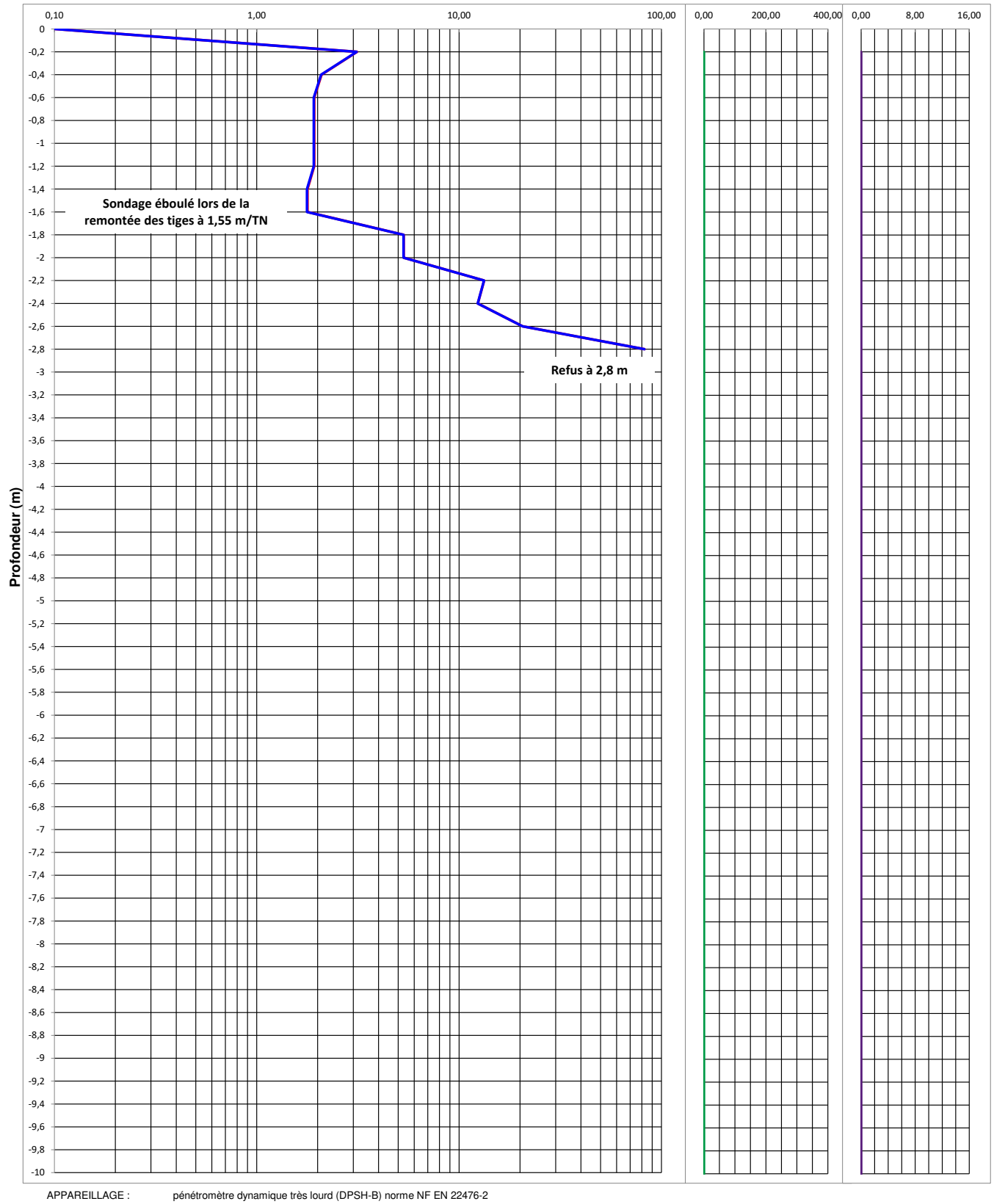
Date : 12/01/21

Réf. Etude : **20.13074.C**

Opérateur : ORE

Coordonnées du sondage	X=	m	Y=	m	Z = 479,8	m NGF

Résistance de pointe qc (statique) et qd (dynamique) en MPa — Fs (en kPa) — Rf en %



APPAREILLAGE : pénétromètre dynamique très lourd (DPSH-B) norme NF EN 22476-2
pénétromètre statique 150 kN pointe BEGEMANN 10 cm² selon norme NF P 94-113

SONDAGE AU PENETROMETRE STATO-DYNAMIQUE

SD5

DESIGNATION : Ensemble immobilier - L'orée des Chênes

COMMUNE : ORNEX(1)

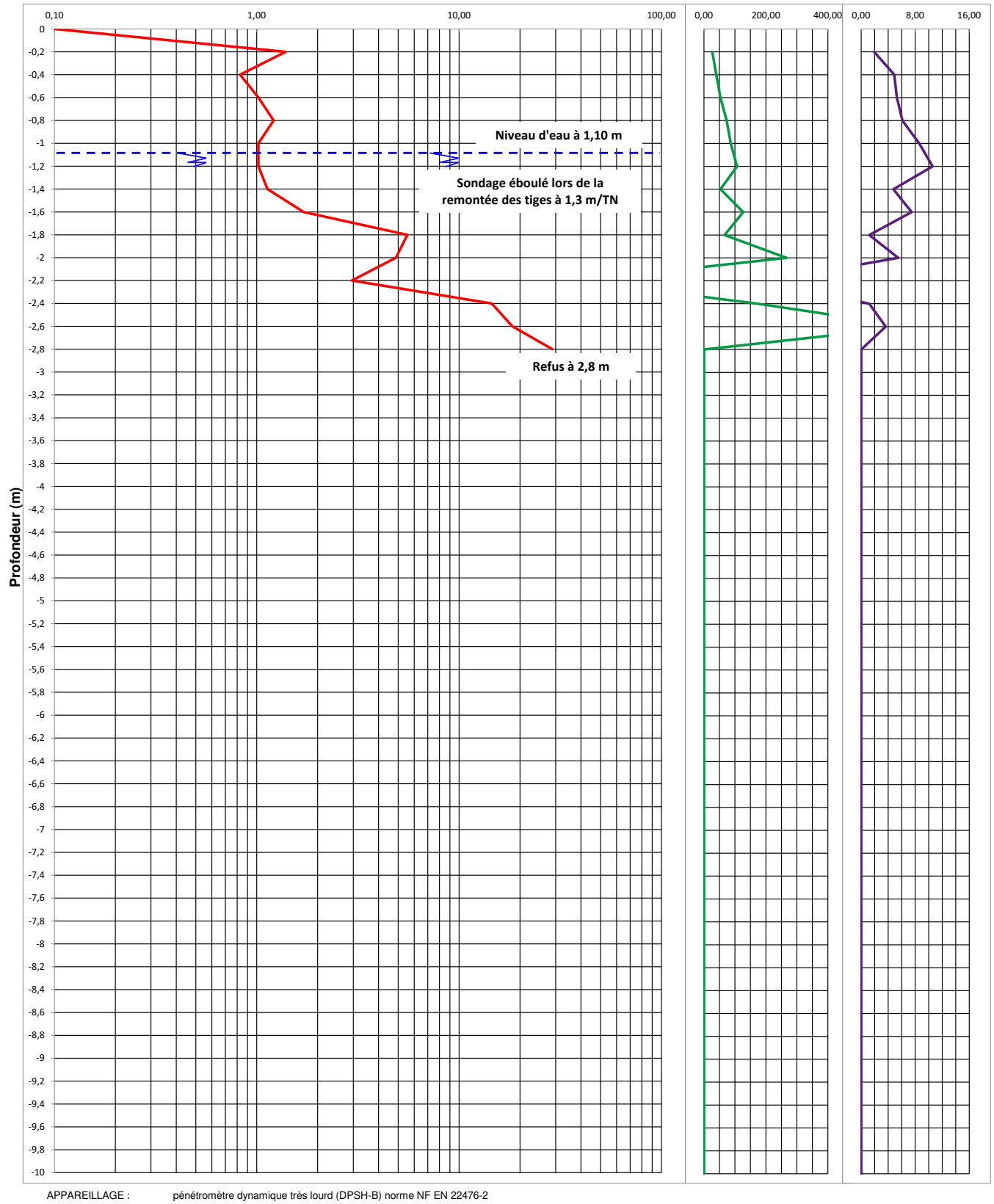
Date : 12/01/21

Réf. Etude : **20.13074.C**

Opérateur : ORE

Coordonnées du sondage	X=	m	Y=	m	Z = 480,1	m NGF

Résistance de pointe qc (statique) et qd (dynamique) en MPa — Fs (en kPa) — Rf en %



APPAREILLAGE : pénétromètre dynamique très lourd (DPSH-B) norme NF EN 22476-2
pénétromètre statique 150 kN pointe BEGEMANN 10 cm² selon norme NF P 94-113

SONDAGE AU PENETROMETRE STATO-DYNAMIQUE

SD6+PZ

DESIGNATION : Ensemble immobilier - L'orée des Chênes

COMMUNE : ORNEX(1)

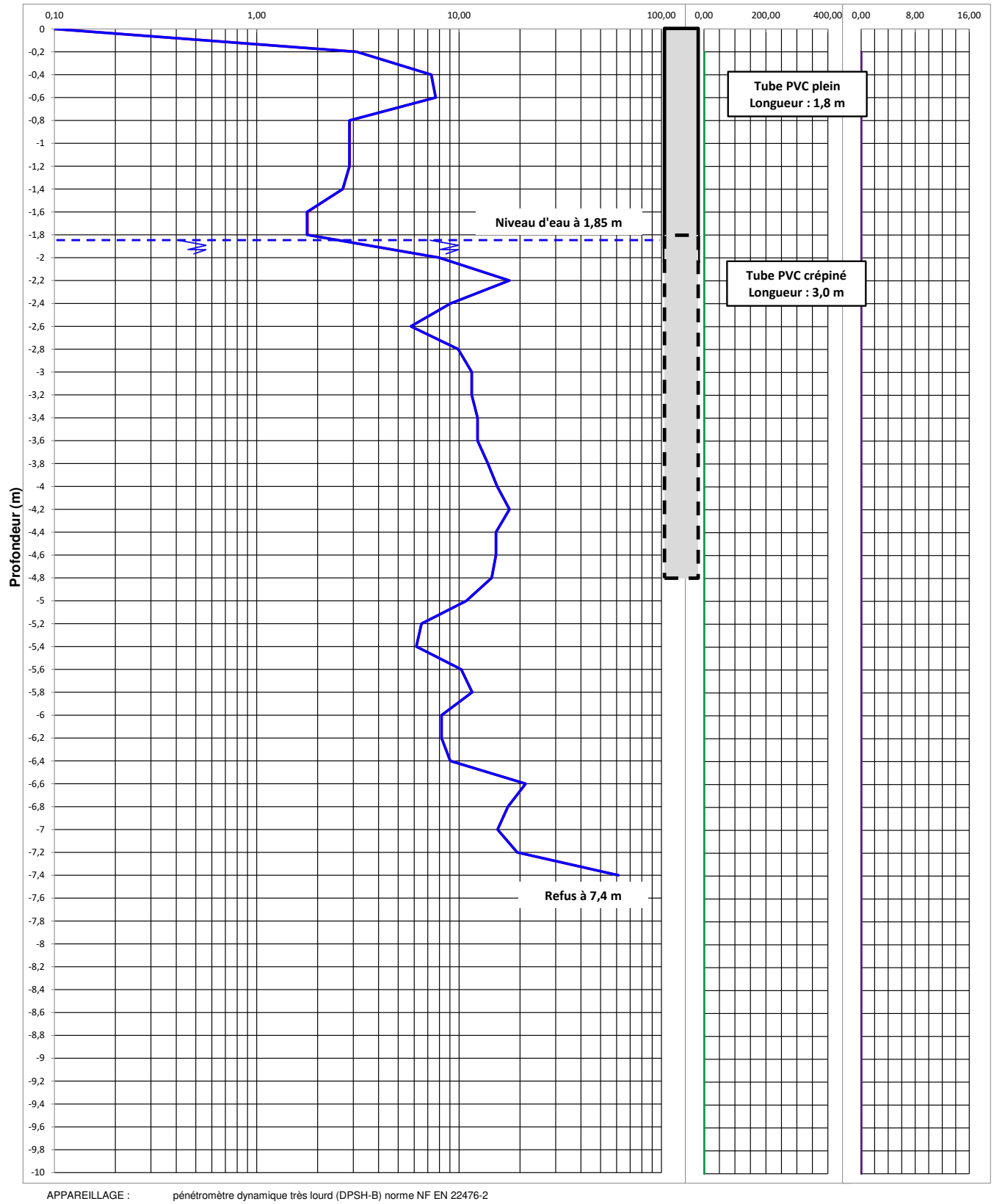
Date : 12/01/21

Réf. Etude : **20.13074.C**

Opérateur : ORE

Coordonnées du sondage	X=	m	Y=	m	Z = 480,2	m NGF

Résistance de pointe qc (statique) et qd (dynamique) en MPa — Fs (en kPa) — Rf en %



APPAREILLAGE : pénétromètre dynamique très lourd (DPSH-B) norme NF EN 22476-2
pénétromètre statique 150 kN pointe BEGEMANN 10 cm² selon norme NF P 94-113

SONDAGE AU PENETROMETRE STATO-DYNAMIQUE

SD7

DESIGNATION : Ensemble immobilier - L'orée des Chênes

COMMUNE : ORNEX(1)

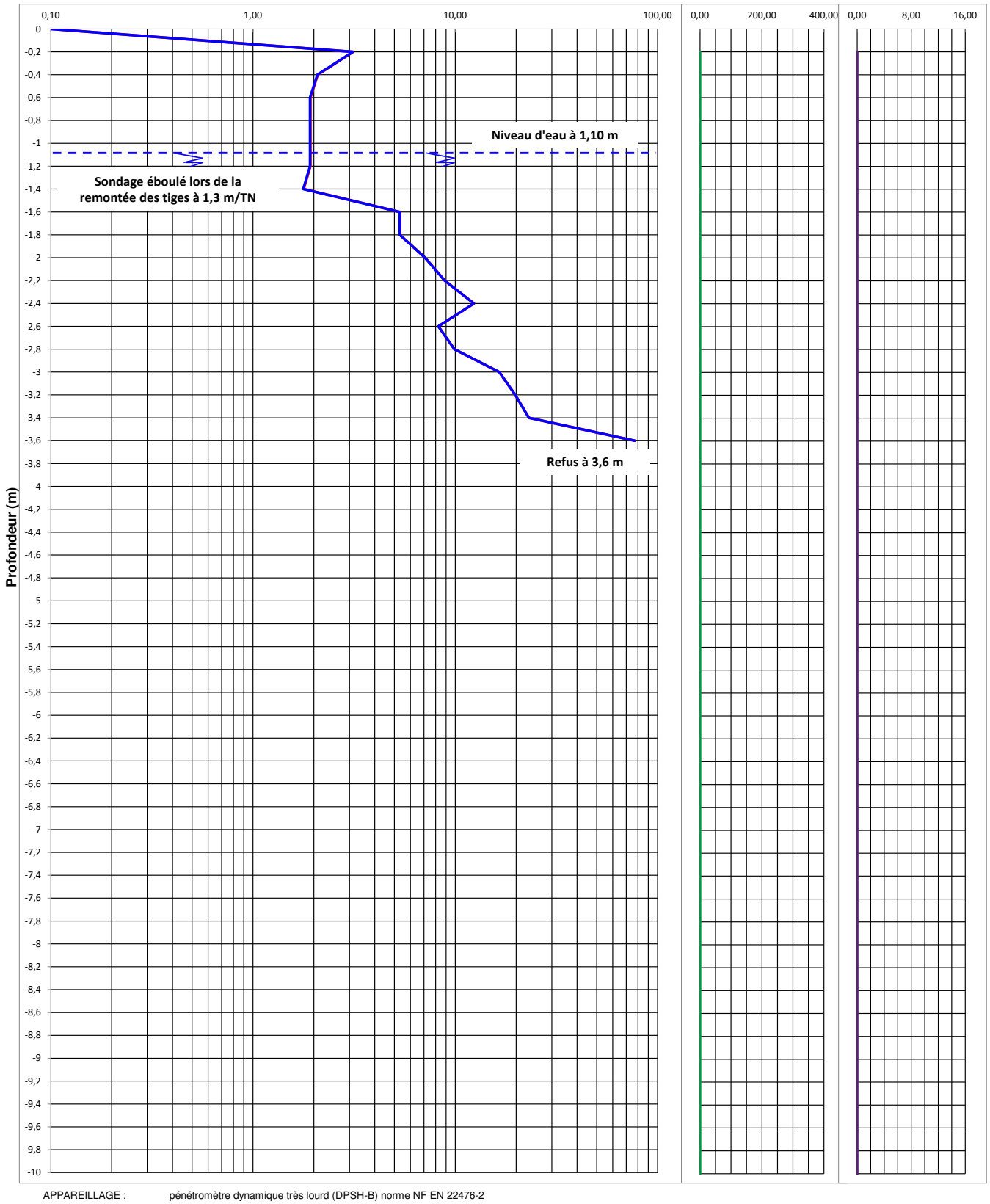
Date : 18/01/21

Réf. Etude : **20.13074.C**

Opérateur : ORE

Coordonnées du sondage	X=	m	Y=	m	Z = 480,1	m NGF

Résistance de pointe qc (statique) et qd (dynamique) en MPa — Fs (en kPa) — Rf en %



APPAREILLAGE : pénétromètre dynamique très lourd (DPSH-B) norme NF EN 22476-2
pénétromètre statique 150 kN pointe BEGEMANN 10 cm² selon norme NF P 94-113

SONDAGE AU PENETROMETRE STATO-DYNAMIQUE

SD8

DESIGNATION : Ensemble immobilier - L'orée des Chênes

COMMUNE : ORNEX(1)

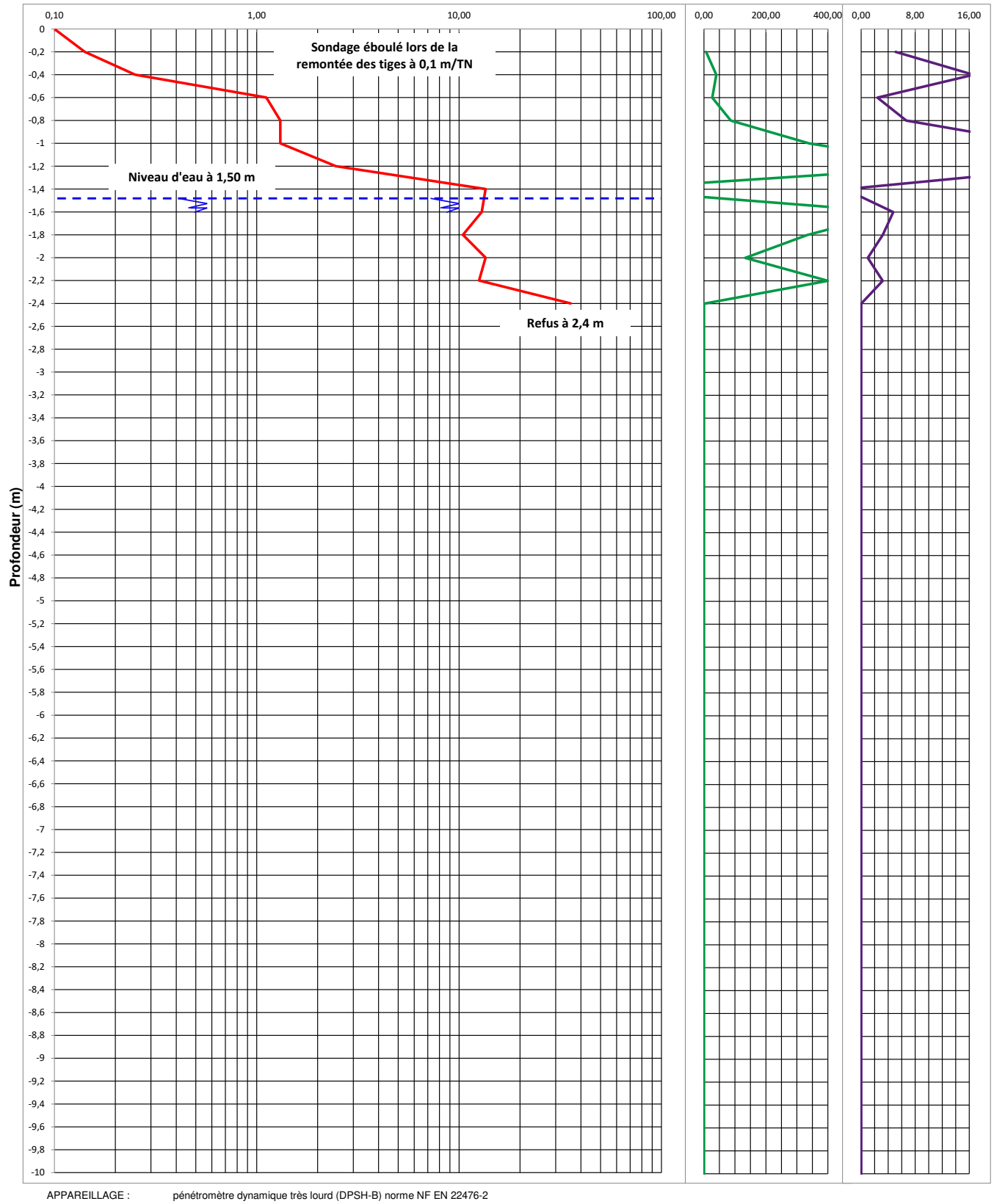
Date : 18/01/21

Réf. Etude : **20.13074.C**

Opérateur : ORE

Coordonnées du sondage	X=	m	Y=	m	Z = 480,7	m NGF

Résistance de pointe qc (statique) et qd (dynamique) en MPa — Fs (en kPa) — Rf en %



APPAREILLAGE : pénétromètre dynamique très lourd (DPSH-B) norme NF EN 22476-2
pénétromètre statique 150 kN pointe BEGEMANN 10 cm² selon norme NF P 94-113

SONDAGE AU PENETROMETRE STATO-DYNAMIQUE

SD9

DESIGNATION : Ensemble immobilier - L'orée des Chênes

COMMUNE : ORNEX(1)

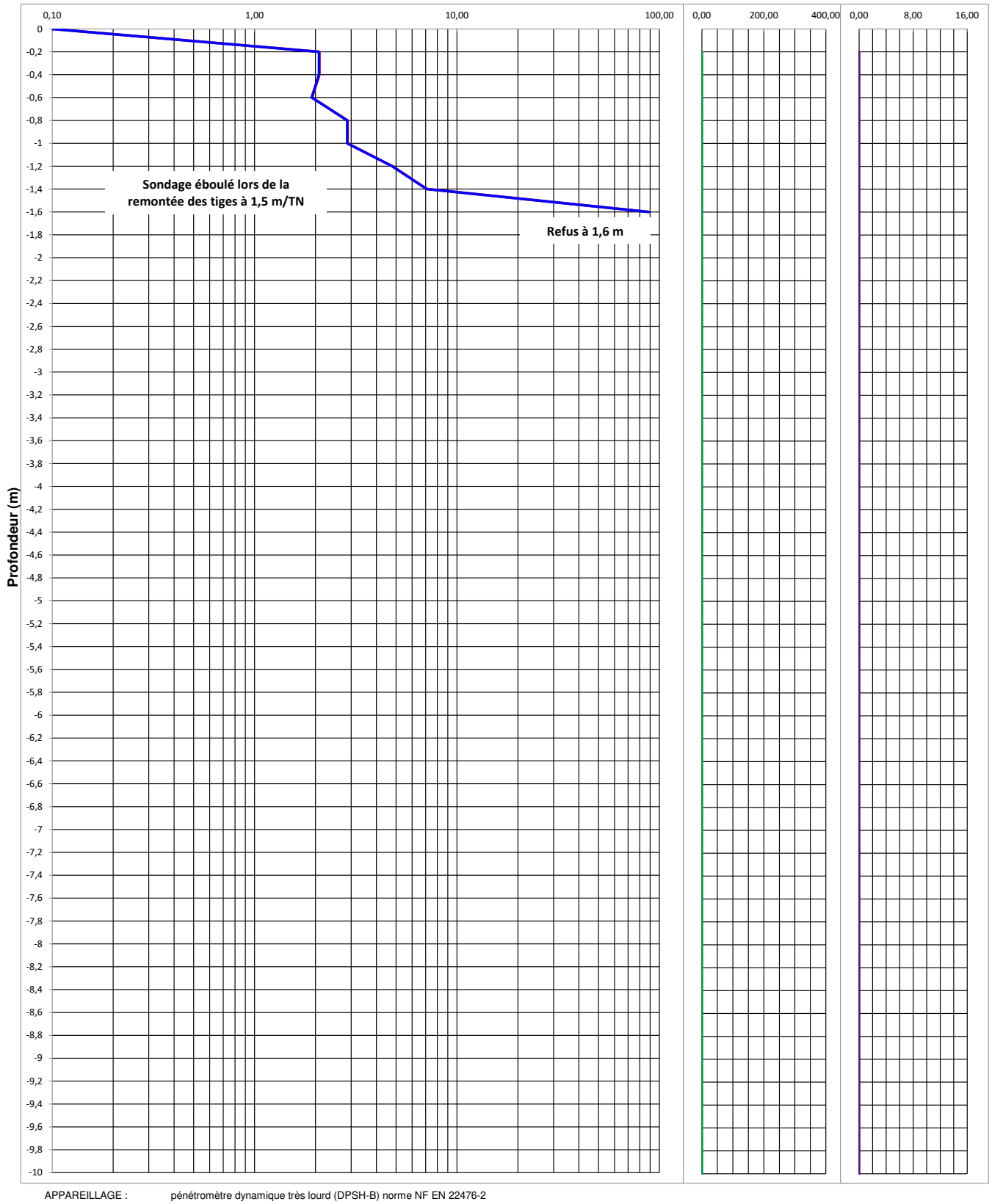
Date : 18/01/21

Réf. Etude : **20.13074.C**

Opérateur : ORE

Coordonnées du sondage	X=	m	Y=	m	Z = 480,9	m NGF

Résistance de pointe qc (statique) et qd (dynamique) en MPa — Fs (en kPa) — Rf en %



APPAREILLAGE : pénétromètre dynamique très lourd (DPSH-B) norme NF EN 22476-2
pénétromètre statique 150 kN pointe BEGEMANN 10 cm² selon norme NF P 94-113

SONDAGE AU PENETROMETRE STATO-DYNAMIQUE

SD10

DESIGNATION : Ensemble immobilier - L'orée des Chênes

COMMUNE : ORNEX(1)

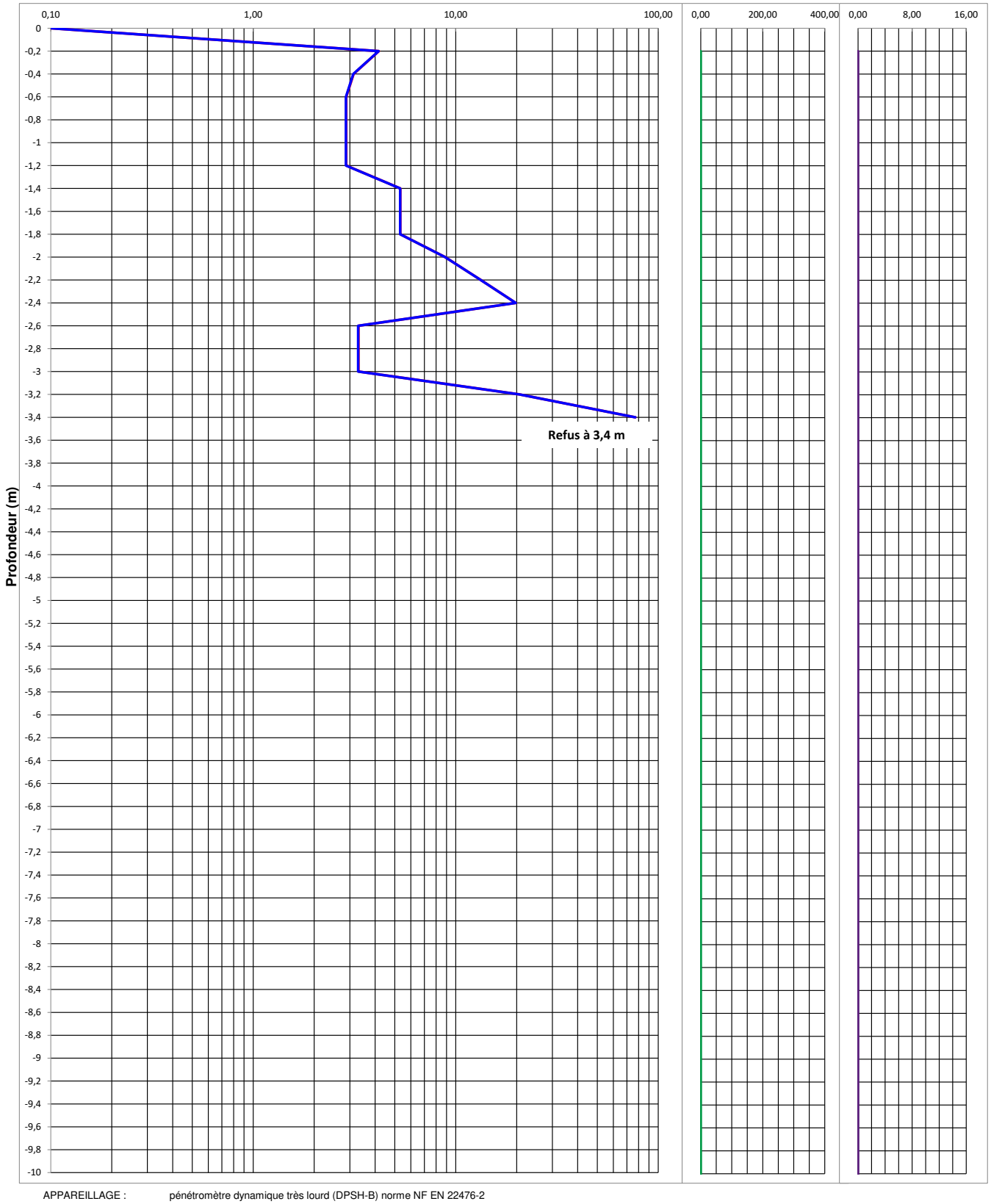
Date : 18/01/21

Réf. Etude : **20.13074.C**

Opérateur : ORE

Coordonnées du sondage	X=	m	Y=	m	Z = 480,6	m NGF

Résistance de pointe qc (statique) et qd (dynamique) en MPa — Fs (en kPa) — Rf en %



APPAREILLAGE : pénétromètre dynamique très lourd (DPSH-B) norme NF EN 22476-2
pénétromètre statique 150 kN pointe BEGEMANN 10 cm² selon norme NF P 94-113

SONDAGE AU PENETROMETRE STATO-DYNAMIQUE

SD11

DESIGNATION : Ensemble immobilier - L'orée des Chênes

COMMUNE : ORNEX(1)

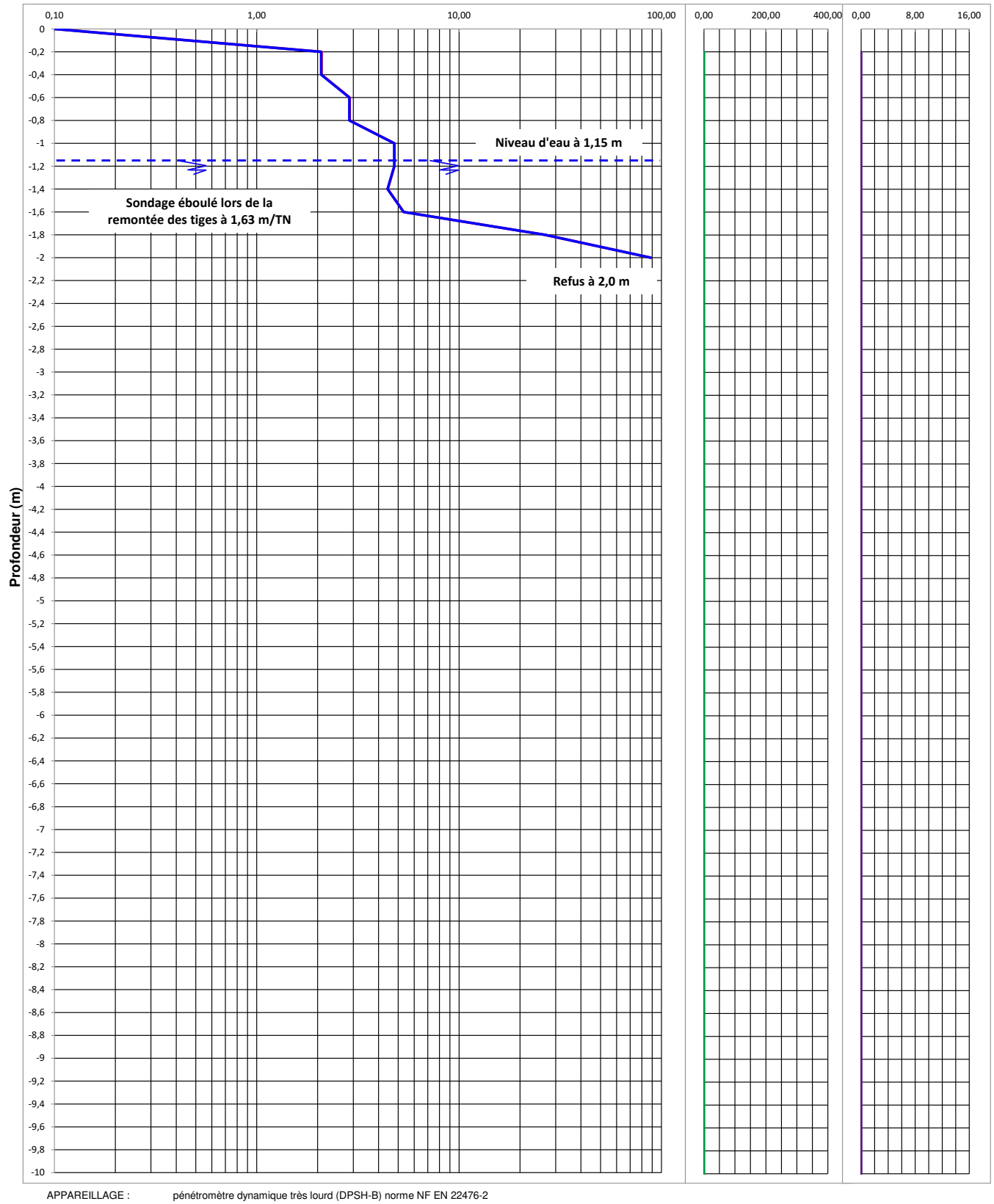
Date : 18/01/21

Réf. Etude : **20.13074.C**

Opérateur : ORE

Coordonnées du sondage	X=	m	Y=	m	Z = 480,7	m NGF

Résistance de pointe qc (statique) et qd (dynamique) en MPa — Fs (en kPa) — Rf en %



APPAREILLAGE : pénétromètre dynamique très lourd (DPSH-B) norme NF EN 22476-2
pénétromètre statique 150 kN pointe BEGEMANN 10 cm² selon norme NF P 94-113

SONDAGE AU PENETROMETRE STATO-DYNAMIQUE

SD12

DESIGNATION : Ensemble immobilier - L'orée des Chênes

COMMUNE : ORNEX(1)

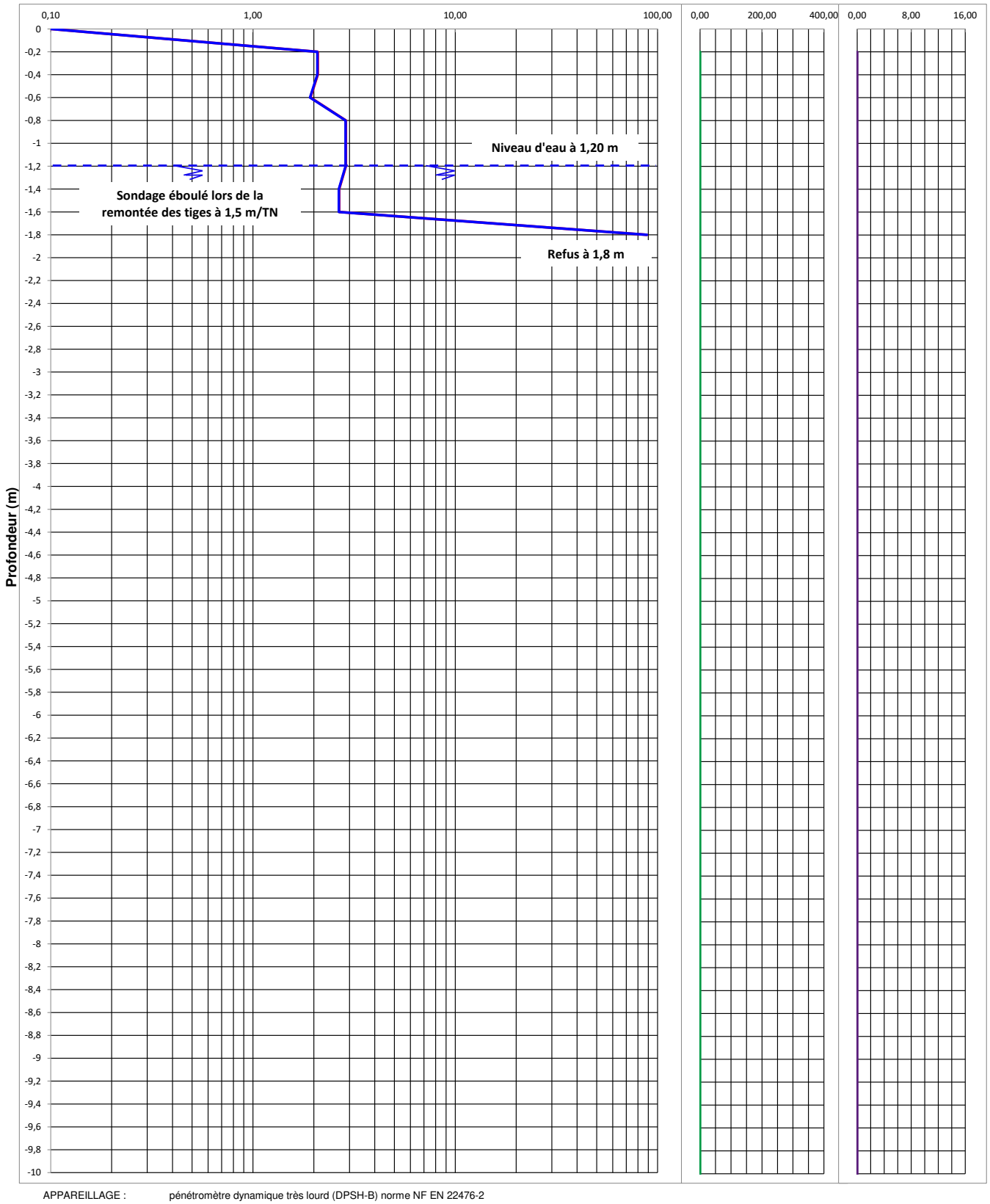
Date : 18/01/21

Réf. Etude : **20.13074.C**

Opérateur : ORE

Coordonnées du sondage	X=	m	Y=	m	Z = 479,9	m NGF

Résistance de pointe qc (statique) et qd (dynamique) en MPa — Fs (en kPa) — Rf en %



APPAREILLAGE : pénétromètre dynamique très lourd (DPSH-B) norme NF EN 22476-2
pénétromètre statique 150 kN pointe BEGEMANN 10 cm² selon norme NF P 94-113

SONDAGE AU PENETROMETRE STATO-DYNAMIQUE

SD13

DESIGNATION : Ensemble immobilier - L'orée des Chênes

COMMUNE : ORNEX(1)

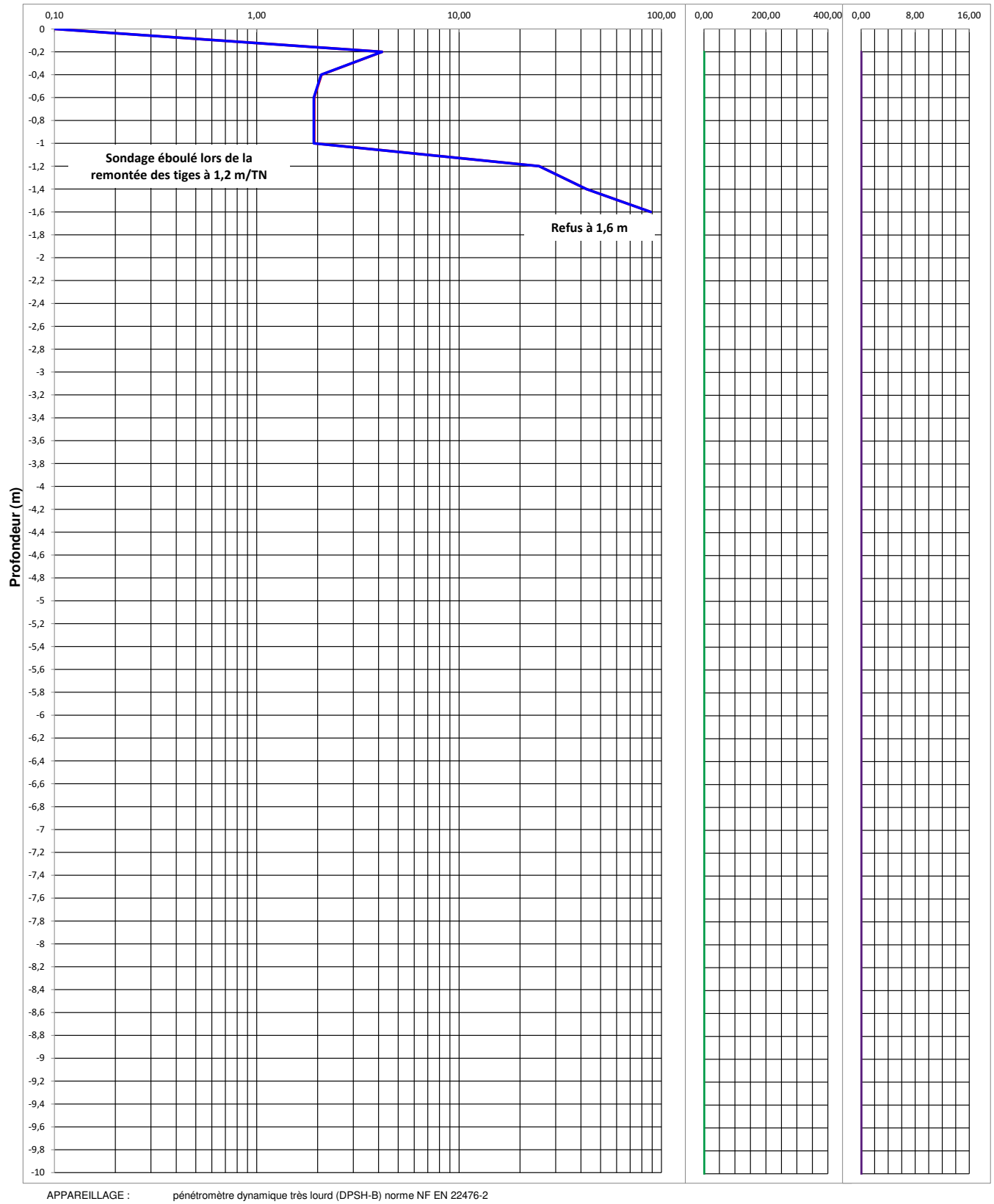
Date : 11/01/21

Réf. Etude : **20.13074.C**

Opérateur : ORE

Coordonnées du sondage	X=	m	Y=	m	Z = 479,9	m NGF

Résistance de pointe qc (statique) et qd (dynamique) en MPa — Fs (en kPa) — Rf en %



APPAREILLAGE : pénétromètre dynamique très lourd (DPSH-B) norme NF EN 22476-2
pénétromètre statique 150 kN pointe BEGEMANN 10 cm² selon norme NF P 94-113

SONDAGE AU PENETROMETRE STATO-DYNAMIQUE

SD14

DESIGNATION : Ensemble immobilier - L'orée des Chênes

COMMUNE : ORNEX(1)

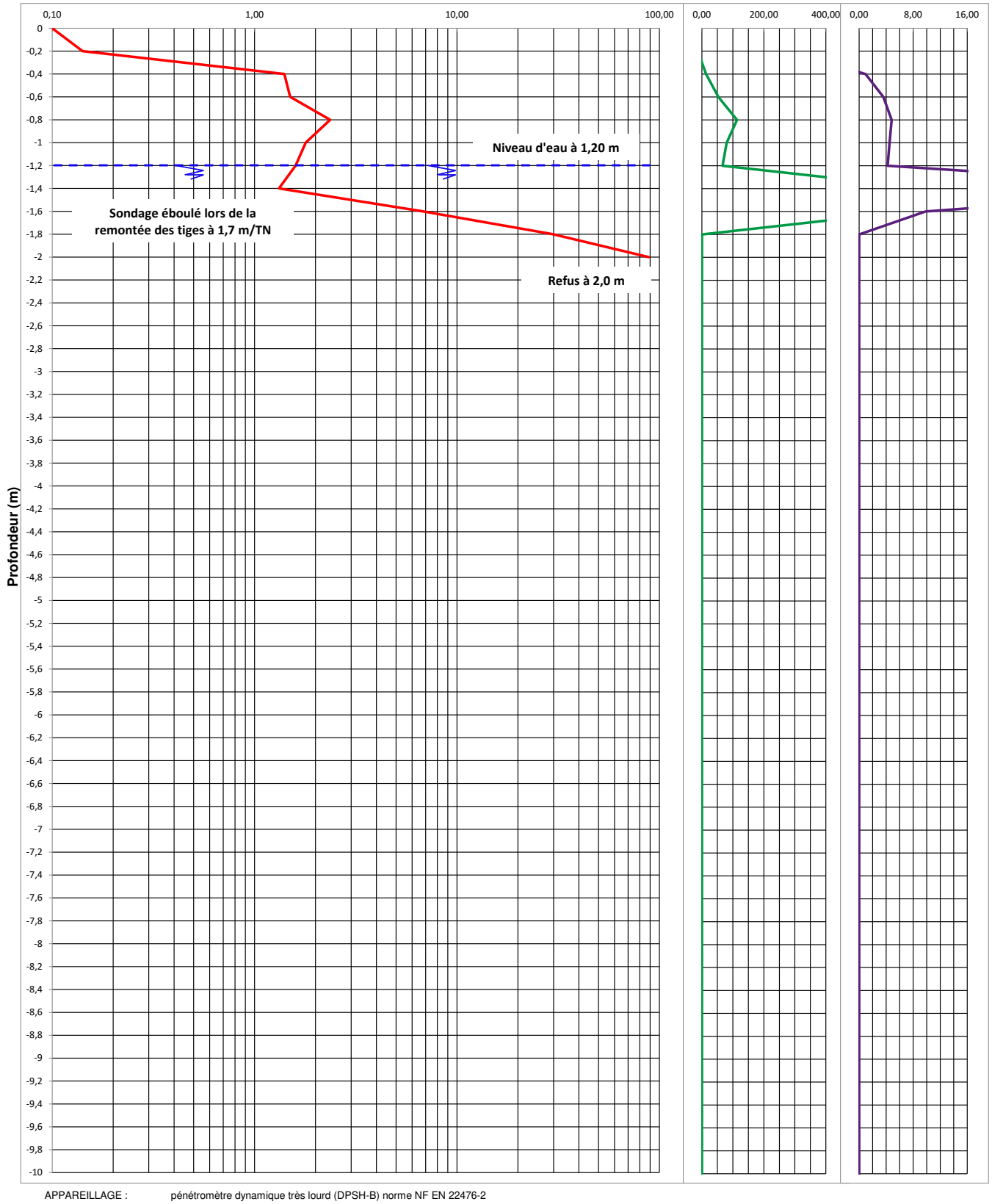
Date : 19/01/21

Réf. Etude : **20.13074.C**

Opérateur : ORE

Coordonnées du sondage	X=	m	Y=	m	Z = 479,4	m NGF

Résistance de pointe qc (statique) et qd (dynamique) en MPa — Fs (en kPa) — Rf en %



APPAREILLAGE : pénétromètre dynamique très lourd (DPSH-B) norme NF EN 22476-2
pénétromètre statique 150 kN pointe BEGEMANN 10 cm² selon norme NF P 94-113

SONDAGE AU PENETROMETRE STATO-DYNAMIQUE

SD15

DESIGNATION : Ensemble immobilier - L'orée des Chênes

COMMUNE : ORNEX(1)

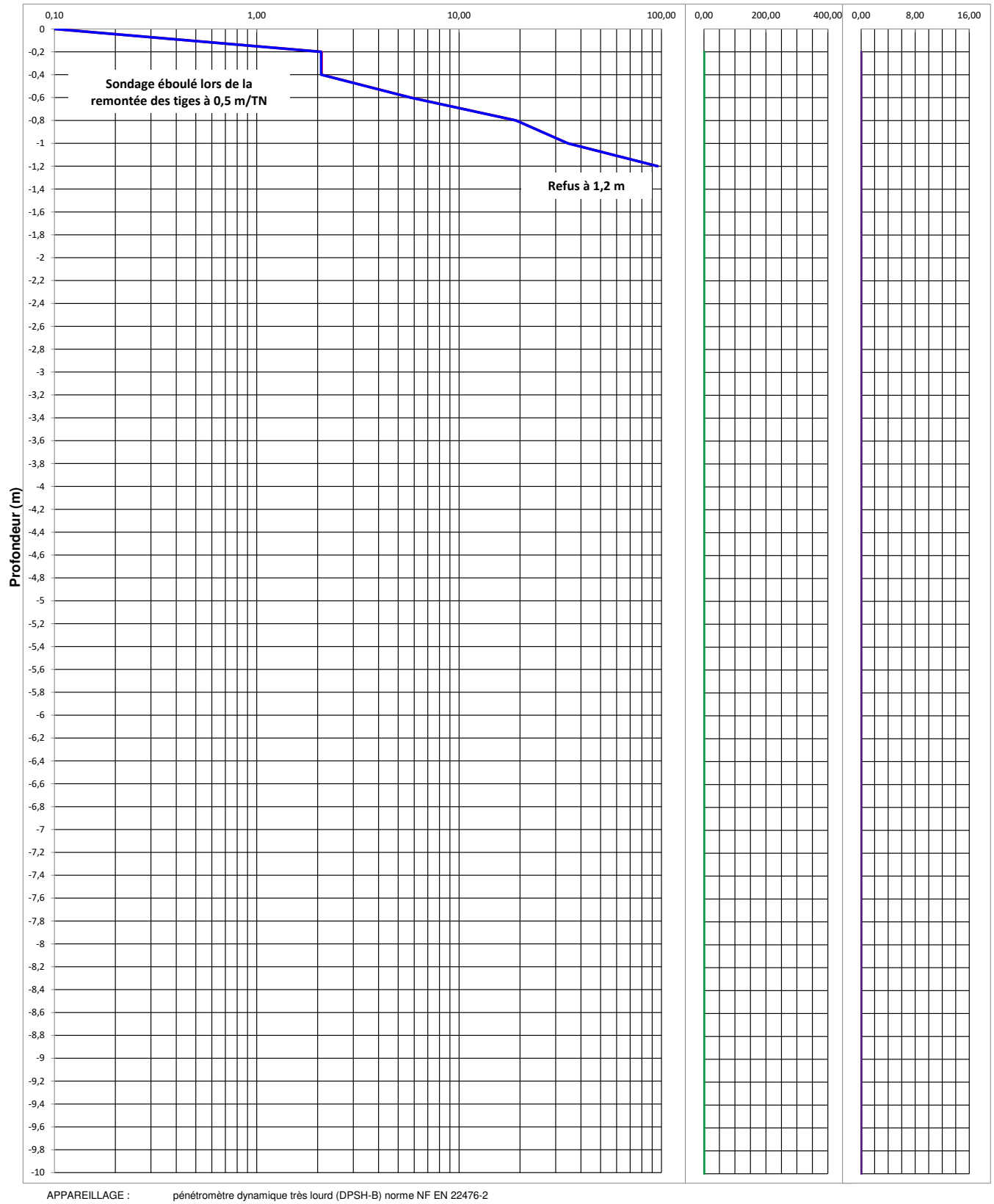
Date : 19/01/21

Réf. Etude : **20.13074.C**

Opérateur : ORE

Coordonnées du sondage	X=	m	Y=	m	Z = 479,4	m NGF

Résistance de pointe qc (statique) et qd (dynamique) en MPa — Fs (en kPa) — Rf en %



APPAREILLAGE : pénétromètre dynamique très lourd (DPSH-B) norme NF EN 22476-2
pénétromètre statique 150 kN pointe BEGEMANN 10 cm² selon norme NF P 94-113

SONDAGE AU PENETROMETRE STATO-DYNAMIQUE

SD16

DESIGNATION : Ensemble immobilier - L'orée des Chênes

COMMUNE : ORNEX(1)

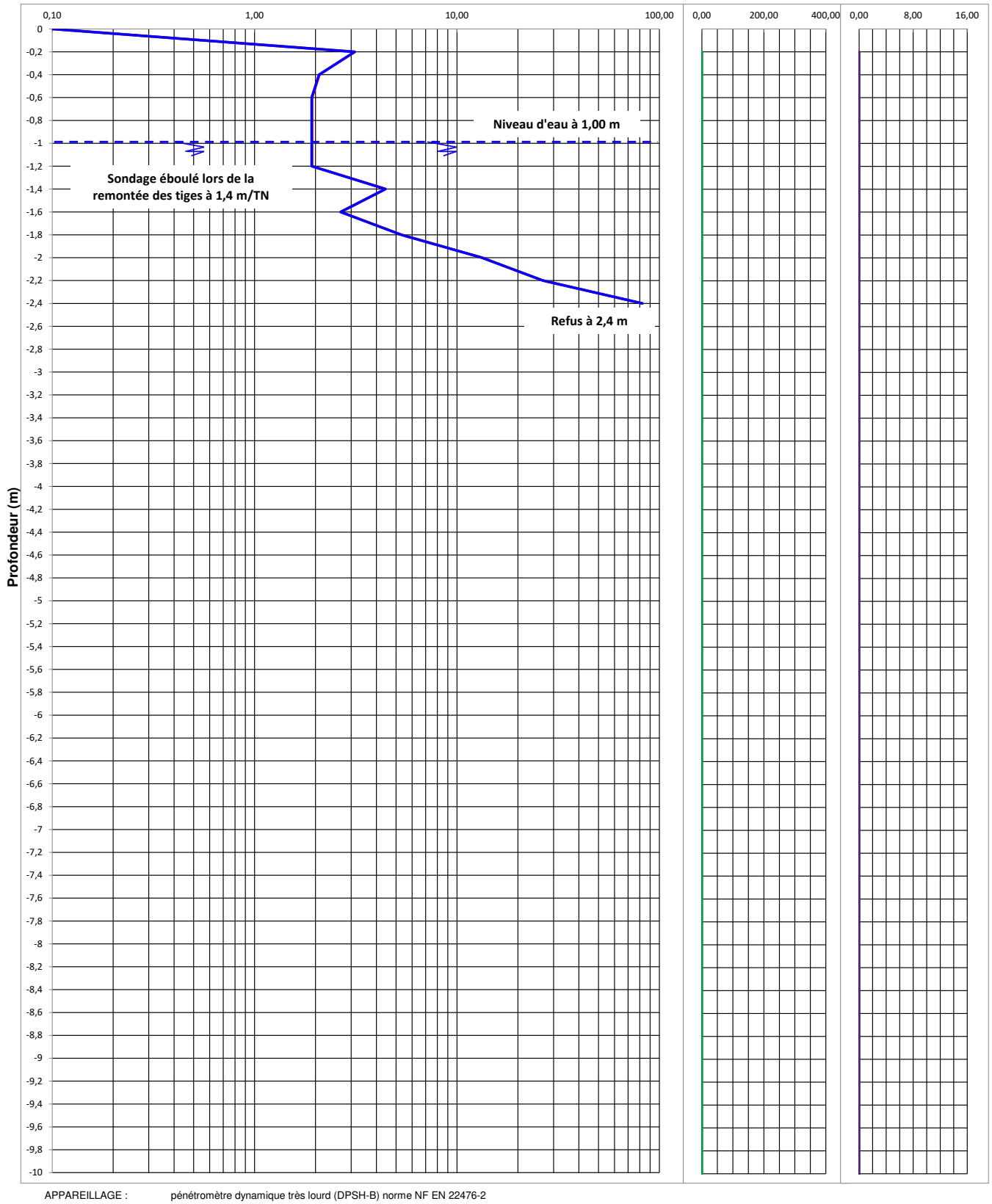
Date : 11/01/21

Réf. Etude : **20.13074.C**

Opérateur : ORE

Coordonnées du sondage	X=	m	Y=	m	Z = 479,7	m NGF

Résistance de pointe qc (statique) et qd (dynamique) en MPa — Fs (en kPa) — Rf en %



APPAREILLAGE : pénétromètre dynamique très lourd (DPSH-B) norme NF EN 22476-2
pénétromètre statique 150 kN pointe BEGEMANN 10 cm² selon norme NF P 94-113

SONDAGE AU PENETROMETRE STATO-DYNAMIQUE

SD17

DESIGNATION : Ensemble immobilier - L'orée des Chênes

COMMUNE : ORNEX(1)

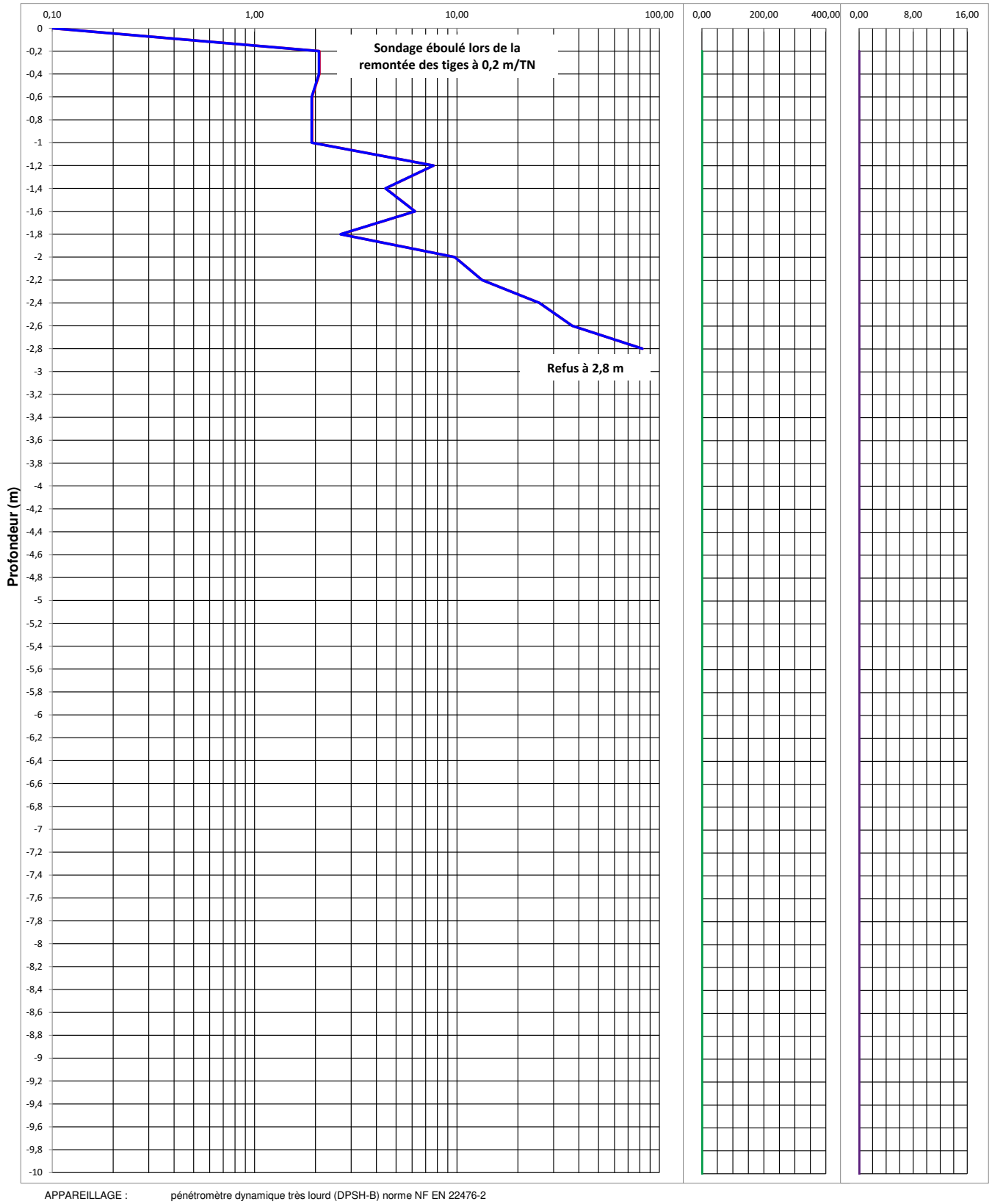
Date : 19/01/21

Réf. Etude : **20.13074.C**

Opérateur : ORE

Coordonnées du sondage	X=	m	Y=	m	Z = 479,7	m NGF

Résistance de pointe qc (statique) et qd (dynamique) en MPa — Fs (en kPa) — Rf en %



APPAREILLAGE : pénétromètre dynamique très lourd (DPSH-B) norme NF EN 22476-2
pénétromètre statique 150 kN pointe BEGEMANN 10 cm² selon norme NF P 94-113

SONDAGE AU PENETROMETRE STATO-DYNAMIQUE

SD18

DESIGNATION : Ensemble immobilier - L'orée des Chênes

COMMUNE : ORNEX(1)

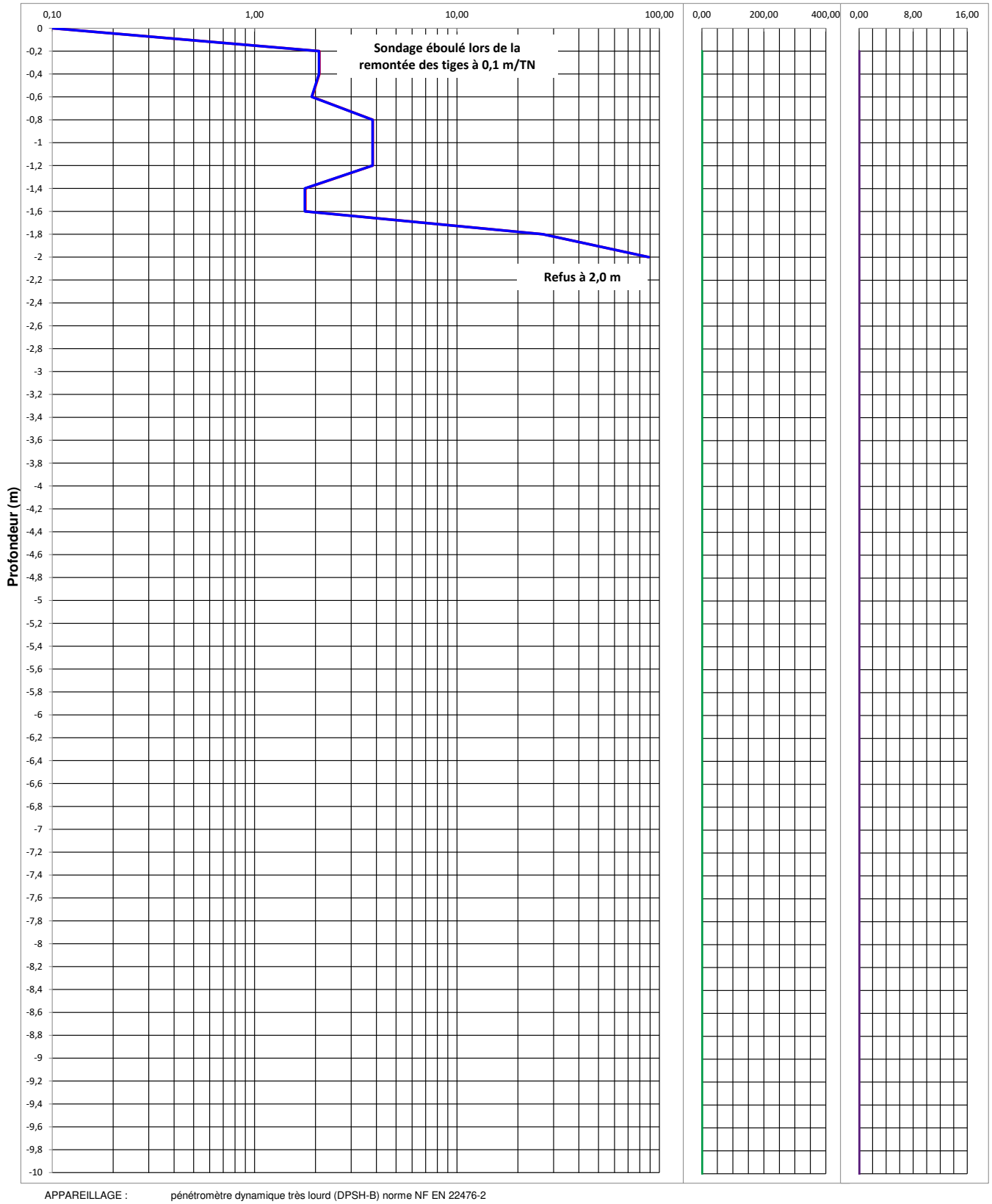
Date : 19/01/21

Réf. Etude : **20.13074.C**

Opérateur : ORE

Coordonnées du sondage	X=	m	Y=	m	Z = 480,1	m NGF

Résistance de pointe qc (statique) et qd (dynamique) en MPa — Fs (en kPa) — Rf en %



APPAREILLAGE : pénétromètre dynamique très lourd (DPSH-B) norme NF EN 22476-2
pénétromètre statique 150 kN pointe BEGEMANN 10 cm² selon norme NF P 94-113

TABLEAU RECAPITULATIF DES PUITS DE RECONNAISSANCE

Numéro de Puits et cote approximative (m NGF) / Facies géologique	P1 (478.8)	P2 (479.7)	P3 (479.4)	P4 (479.7)	P5 (480.0)	P6 (480.2)	P7 (480)	P8 (480.6)	P9 (480.8)	P10 (480.5)	P11 (481)	P12 (480.4)	P13 (480)	P14 (479.6)	P15 (479.4)	P16 (479.3)	P17 (480.3)
	Date d'intervention : 14/01/2021 et 04/03/2021																
	Profondeur en m/TN de la base de chaque faciès géologique																
Terre végétale	0.3	0.3	0.2	0.3	0.2	Racines 0.2	0.2	0.2	0.2	Petites racines 0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.1	0.2	0.2
Limon argilo-graveleux de teinte marron à traces ocres/rouilles, graves arrondies/anguleuses (Ø max 700mm)	0.9	1.0	Traces d'hydromorphie 1.4	1.3	1.3	1.5	1.6	1.5	0.8	Finement sableux >1.3 Refus	0.7	Présence de blocs molassiques (Ømax 150mm) EE à 0m40 0.8	Pas de faciès graveleux EE à 0m70 0.9	Présence d'un gros bloc anguleux (Ø 600mm) EE à 0m80 1.0	1.2	-	1.6
Argile sablo-limoneuse de teinte grise/beige à traces marron/ocre, quelques graves arrondies (Ømax 50mm) et blocs anguleux molassiques (Ømax 400mm)	EE à 1m20 1.9	-	-	2.3		-	>2.4 Refus	>2.9 Refus	EE à 1m20 1.8	-	2.1	-	1.5	Argile limono-graveleuse de teinte grise 2.0	2.0	-	-
Sable limoneux de teinte marron/grise à blocs anguleux molassiques (Ømax 350mm) – altération molassique	>2.7 Refus	1.7	-	-	Blocs molassiques >3.2 (Eboulement des parois)	>3.1 (Eboulement des parois)	-	-	-	-	-	-	-	>3.0	-	Blocs anguleux molassiques (Ømax 500mm) et molasse altérée gris/beige 1.1	>2.0 Refus
Molasse sableuse très compacte grise	-	>1.8 Refus	>3.1	Blocs molassiques >2.4 Refus	-	-	-	-	>1.9 Refus	-	>2.5 Refus	>0.9 Refus	>1.7 Refus	-	>2.1 Refus	>1.2 Refus	-
EAU SOUTERRAINE :	Venue d'eau à 2m30 Remontée : 0 = 2m30 5mn = 2m20 10mn = 2m16 15mn = 2m13	Néant	Venue d'eau dès la surface	Néant	Suintement d'eau à 2m20	Venue d'eau à 1m60	Forte venue d'eau à 0m90. Remontée à 2m10 en 1mn	Venue d'eau à 1m80	Néant	Néant	Suintement d'eau à 0m20. Remontée légère en fond de fouille	Néant	Néant	Flaque d'eau en fond de fouille. Petite remontée	Néant	Néant	Forte venue d'eau à 1m50 Remontée d'eau à 2m à 1m80 en 2mn
TENUE DES PAROIS	Bonne tenue des parois. Tenue moyenne en P5, P6 et P8																

Plan d'implantation

ORNEX (01)

Ensemble immobillier
Les Charbonnières

20.13074.C

Echelle 1/500	Format	Plan N°
0 5 10 m	A3	20.13074.C IMP Ind.D
Date	Dessiné par	Approuvé par
08/09/2021	JOL	DRA

Kaéna GÉOTECHNIQUE

Légende :

- (P) - Puits de reconnaissance à la pelle mécanique
  (EE) - Essai d'eau de type MATSUO
- (SD) - Sondage au pénétromètre stato-dynamique TG63-100/150 kN
- (STD) - Sondage au pénétromètre stato-dynamique super-lourd 220 kN
- (Pz) - Piézomètre
- 4.0 = 603.0 Profondeur estimée (m/TN) et Cote correspondante (m NGF) du toit de la molasse sableuse ± altérée (couche d'ancrage des fondations)

Bâtiment A
Bâtiment B
Bâtiment C
Bâtiment D
Bâtiment E
Bâtiment F
Bâtiment G
Bâtiment H
Bâtiment I
Bâtiment J
Bâtiment K
Bâtiment L
Emprise RDC
Emprise SS-1
Emprise stationnement
P1+EE 1.9 = 476.9
SD1 2.0 = 477.4
P2 1.7 = 478.0
SD2 2.1 = 477.0
P3 1.4 = 478.0
SD3 2.6 = 476.8
STD1 1.8 = 477.1
STD3 2.4 = 477.2
P4 2.3 = 477.4
P5 >3.2 = <476.8
SD4 2.8 = 477.0
SD5 2.8 = 477.3
SD6+Pz 2.0 = 478.2
P6 >3.1 = <477.5
P7 >2.4 = <477.6
SD7 3.6 = 476.5
STD5 2.6 = 477.8
P8 >2.9 = <477.7
SD8 2.4 = 478.3
P9+EE 1.8 = 479.0
SD9 1.6 = 479.3
P10 >1.3 = <479.2
SD10 3.4 = 477.2
P11 2.1 = 478.9
STD6 2.3 = 478.7
P12+EE 0.8 = 479.6
SD11 2.0 = 478.7
P13+EE 1.5 = 478.5
STD7 1.1 = 479.1
SD12 1.8 = 478.1
P14+EE 2.0 = 477.6
STD8 3.2 = 476.3
P15 2.0 = 477.4
SD13 1.6 = 478.3
SD14 2.0 = 477.4
P16 1.1 = 478.2
SD15 1.2 = 478.2
SD16 2.4 = 477.3
STD10 1.8 = 478.0
SD17 2.2 = 477.5
SD18+Pz 2.0 = 478.1
P17 2.0 = 478.3
87.99
Gerève
Rue des Bougeries
Rue des Bougeries
Charbonnières

Kaéna
GÉOTECHNIQUE



www.kaena.fr

Kaéna - Siège social - Parc d'Activités Eurékalp
L'Epicentre-38660 Saint Vincent de Mercuze
Tel 04 76 97 94 64 - Fax 04 76 97 94 65
contact @kaena.fr - www.kaena.fr

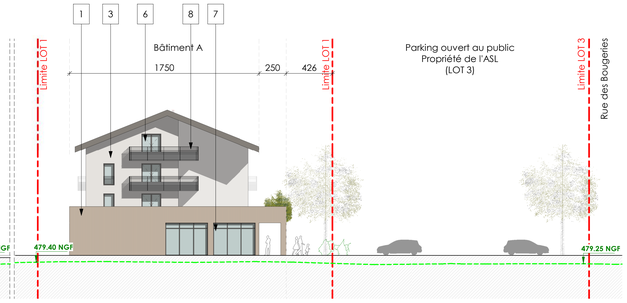
Kaéna - Pays de Savoie
439 route de l'Aiglière
74370 Argonay - Tel 04 58 10 05 74
paysdesavoie @kaena.fr

SAS au capital de 98 350,00 € - N°SIREN 510 277 478 - Code NAF 7112B RCS Grenoble - TVA FR 77510 277 478

Membre de l'Union Syndicale Géotechnique



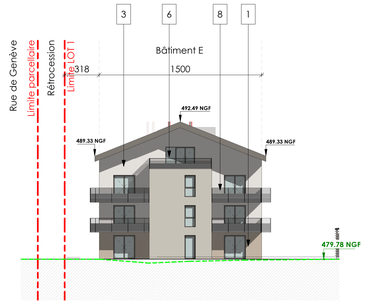
1 - Façade OUEST (Rue de Genève) - Bâtiments E et F - 1/200



1 - Façade OUEST (Rue de Genève) - Bâtiment A - 1/200



5 - Façade EST (Coeur d'ilôt) - Bâtiments E et F - 1/200



6 - Façade SUD - Bâtiment E - 1/200

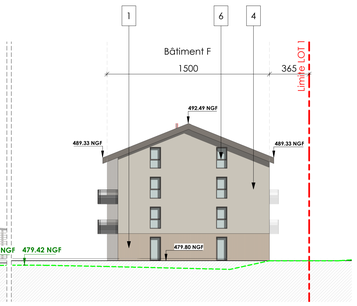


LEGENDE

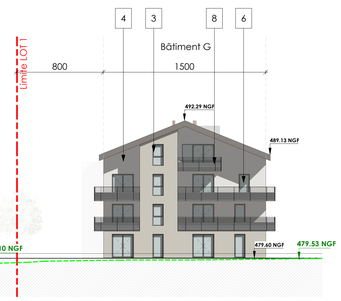
1 - Bardage bois vertical
2 - Habillage pierre locale
3 - Enduit teinte 1
4 - Enduit teinte 2
5 - Toiture en tuiles plates teinte sombre
6 - Menuiseries PVC plaxé gris anthracite
7 - Murs rideaux alu RAL dito menuiseries
8 - Garde-corps barreaudage horizontal



4 - Façade NORD - Bâtiment H et G - 1/200



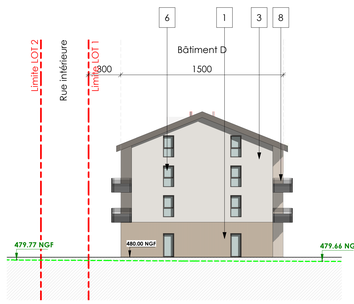
4 - Façade NORD - Bâtiment F - 1/200



11 - Façade OUEST - Bâtiment G - 1/200



10 - Façade SUD - Bâtiment G et H - 1/200



9 - Façade NORD - Bâtiment D - 1/200



8 - Façade OUEST - Bâtiment D - 1/200



3 - Façade EST - Bâtiments C / D et H - 1/200



7 - Façade NORD - Bâtiment A / B et C - 1/200



2 - Façade SUD - Bâtiments A / B / C et D - 1/200

Création d'un ensemble de logements

L'orée des chênes

Rue des Bougeries - ORNEX

Maître d'Ouvrage

PRIAMS
Le bien, immobilier.
46, Avenue Gambetta
CS 30009
74001 ANNECY CEDEX

Maître d'Oeuvre

SUD architectes
Elody Hurter
27 rue Joannès CARRET - CS 10.711
69256 LYON cedex09
TEL: 04 78 64 07 07
FAX: 04 78 64 88 35
e-mail: sud@sudarchitectes.com

Structure
PLANTIER
33rue du Jourdil - Cran Gevrier
74960 ANNECY
e-mail: maurice.plantier@plantier.eu

Fluides
TEM PARTNERS
25 rue Joannes Carret
69009 LYON
e-mail: stephane.cordier@tempartners.com

Economiste
ONNIX
93 avenue du 11 Novembre 1918
69160 TASSIN-LA-DEMI-LUNE
e-mail: stive@onnix.fr

Paysagiste
FONTAINE
allée de la Mandallaz
74370 EPAGNY METZ-TESSY
e-mail: a.fontaine@atelierfontaine.com

Géomètre
A2G
96 avenue de Bragny
74000 ANNECY
e-mail: av@a2gexperts.com

Contrôle
APAVE
Park Nord - Les Pléiades
Allée de la Bouvarde
74370 EPAGNY - METZ - TESSY
e-mail: gilles.damiano@apave.com

PC	Date 06/09/2021	Elévations zone OUEST	N° PC5-a
	Echelle Comme indiqué		

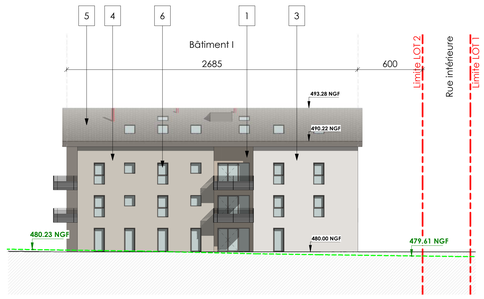
Emetteur: SUD architectes
Dossier N°: 20055 — Emis par

INDICE	DATE	NATURE

Ces plans ne sont pas des plans d'exécution et ne peuvent être utilisés directement sur le chantier. Les entreprises doivent impérativement prendre les côtes sur le chantier et réaliser leurs plans d'exécution à faire valider par la Maîtrise d'Oeuvre.



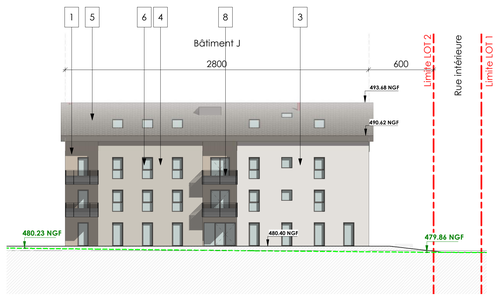
10 - Façade SUD - Bâtiment I - 1/200



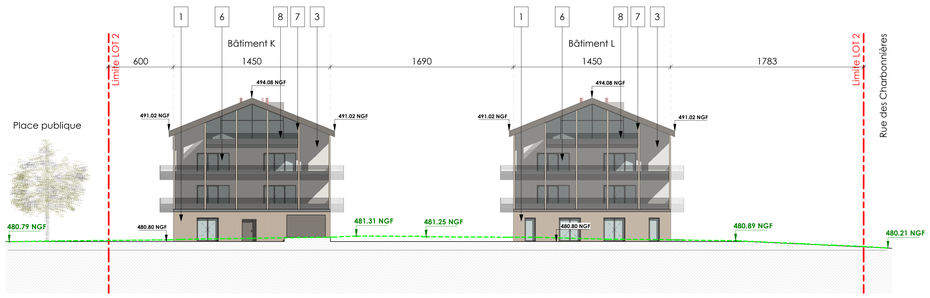
3 - Façade NORD - Bâtiment I - 1/200



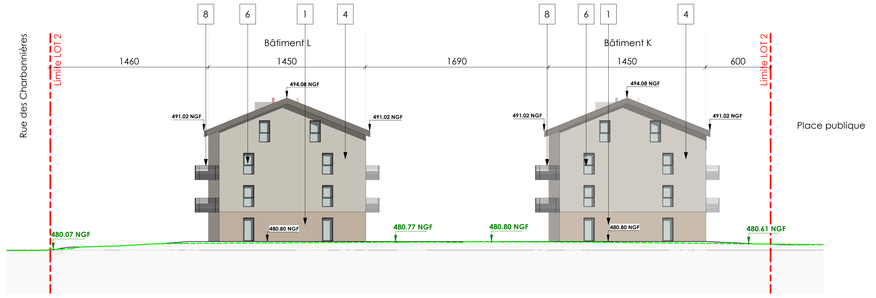
8 - Façade SUD - Bâtiment J - 1/200



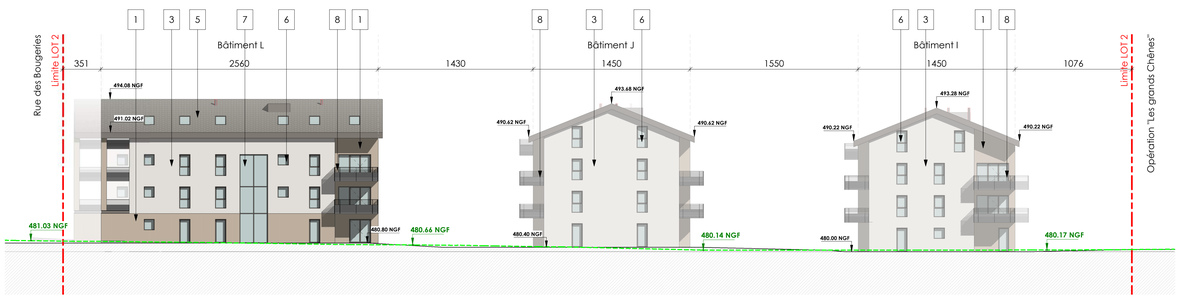
9 - Façade NORD - Bâtiment J - 1/200



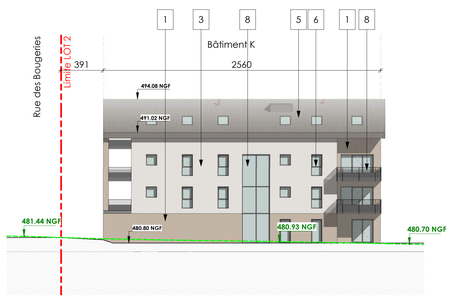
1 - Façade SUD (rue des Bougeries) - Bâtiments K et L - 1/200



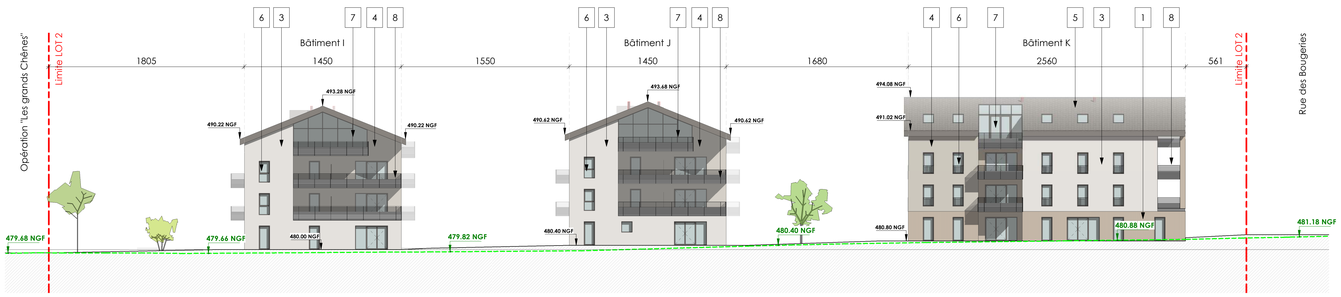
7 - Façade NORD - Bâtiments K et L - 1/200



2 - Façade EST (Rue des Charbonnières) - Bâtiments K et J et I - 1/200



5 - Façade EST - Bâtiment K - 1/200



4 - Façade OUEST (rue intérieure) - Bâtiments I et J et K - 1/200



6 - Façade OUEST - Bâtiment L - 1/200



LEGENDE

1 - Bardage bois vertical
2 - Habillage pierre locale
3 - Enduit teinte 1
4 - Enduit teinte 2
5 - Toiture en tuiles plates teinte sombre
6 - Menuiseries PVC plaxé gris anthracite
7 - Murs rideaux alu RAL dito menuiseries
8 - Garde-corps barreaudage horizontal

Création d'un ensemble de logements

L'orée des chênes

Rue des Bougeries - ORNEX

Maître d'Ouvrage

PRIAMS
La bien. immobilier.

46, Avenue Gambetta
CS 30009
74001 ANNECY CEDEX

Maître d'Oeuvre

SUD architectes

Elody Hurter
27 rue Joannès CARRET - CS 10.711
69256 LYON cedex09
TEL: 04 78 64 07 07
FAX: 04 78 64 88 35
e-mail: sud@sudarchitectes.com

Structure

PLANTIER
33 rue du Jourdil - Cran Gevrier
74960 ANNECY
e-mail: maurice.plantier@plantier.eu

Fluides

TEM PARTNERS
25 rue Joannes Carret
69009 LYON
e-mail: stephane.cordier@tempartners.com

Economiste

ONNIX
93 avenue du 11 Novembre 1918
69160 TASSIN-LA-DEMI-LUNE
e-mail: srivel@onnix.fr

Paysagiste

FONTAINE
allée de la Mandalaz
74370 EPAGNY METZ-TESSY
e-mail: a.fontaine@atelierfontaine.com

Géomètre

A2G
96 avenue de Bragny
74000 ANNECY
e-mail: av@a2geoperts.com

Contrôle

APAVE
Parc Nord - Les Pléiades
Allée de la Bouvarde
74370 EPAGNY - METZ - TESSY
e-mail: gilles.damiani@apave.com

SUD ARCHITECTES
27 rue Joannès Carret - CS 10.711
69256 Lyon cedex 09 - France
Tél. +33 (0)4 78 64 07 07
Fax +33 (0)4 78 64 88 35
SIRET 451 144 344 00027

Emetteur

PC | Date 06/09/2021 | Echelle Comme indiqué | **Elévations zone EST** | N° PC5-b

SUD architectes

Dossier N° 20055 | Emis par

INDICE	DATE	NATURE

Ces plans ne sont pas des plans d'exécution et ne peuvent être utilisés directement sur le chantier. Les entreprises doivent impérativement prendre les côtes sur le chantier et réaliser leurs plans d'exécution à faire valider par la Maîtrise d'Oeuvre.

Ce document est la propriété exclusive de SUD architectes. Il ne peut être communiqué ou reproduit sans son autorisation écrite préalable.

Tènement 1

Tènement 2

Tènement 4 - Propriété de l'ASL

Rue de Genève

Rue des Charbonnières

Rue des Bougeries

Tènement rétrocédé (Objet DP)

Tènement 3 Propriété de l'ASL

R+2 + combles Tuiles plates

Vue sur RDC végétalisée

Verrière

VH

Création d'un ensemble de logements

L'orée des chênes

Rue des Bougeries - ORNEX

Maître d'Ouvrage

PRIAMS
Le bien, immobilier.
46, Avenue Gambetta
CS 30009
74001 ANNECY CEDEX

Maître d'Oeuvre

SUD architectes
Elody Hurter
27 rue Joannès CARRET - CS 10.711
69256 LYON cedex09
TEL: 04 78 64 07 07
FAX: 04 78 64 88 35
e-mail: sud@sudarchitectes.com

Structure

PLANTIER
33 rue du Jourdil - Cran Gevrier
74960 ANNECY
e-mail: maurice.plantier@plantier.eu

Fluides

TEM PARTNERS
25 rue Joannes Carret
69009 LYON
e-mail: stephane.cordier@tempartners.com

Economiste

ONNIX
93 avenue du 11 Novembre 1918
69140 TASSIN-LA-DEMI-LUNE
e-mail: stvie@onnix.fr

Paysagiste

FONTAINE
allée de la Mandalaz
74370 EPAGNY METZ-TESSY
e-mail: a.fontaine@atelierfontaine.com

Géomètre

A2G
96 avenue de Bragny
74000 ANNECY
e-mail: av@a2gexperts.com

Contrôle

APAVE
Parc Nord - Les Pléiades
Allée de la Bouvarde
74370 EPAGNY - METZ - TESSY
e-mail: gilles.damiano@apave.com

PC	Date 06/09/2021	Plan des toitures	N° PC5-c
	Echelle 1 : 200		

Emetteur: SUD architectes

Dossier N° 20055 — Emis par

INDICE	DATE	NATURE

Ces plans ne sont pas des plans d'éxécution et ne peuvent être utilisés directement sur le chantier. Les entreprises doivent impérativement prendre les côtes sur le chantier et réaliser leurs plans d'éxécution à faire valider par la Maîtrise d'Oeuvre.

SUD ARCHITECTES

Affaire : 20 055

Date : Septembre 2021

SUD ARCHITECTES
27, rue Joannes Carret - CS 70 711
69256 Lyon Cedex 09 - France.
Tél. +33 (0)4 78 64 07 07
Fax +33 (0)4 78 64 88 35
SIRET 451 380 796 00027

L'OREE DES CHÊNES

PC17 – SURFACE DES LOGEMENTS SOCIAUX

Maître d'ouvrage :
PRIAMS
40 avenue Gambetta – CS 30009
74001 ANNECY Cedex

PRIAMS
Le bien, immobilier.

Extrait de l'OAP « Cœur de village »

Programmation urbaine mixte & fonctionnelle :

Intégrer un minimum de :

- *28% de logements locatifs sociaux,*
- *10% de logements locatifs intermédiaires,*
- *10% de logements en accession à prix maîtrisé.*

PROJET :

	TOTAL	**ACCESSION**		**SOCIALE**	
SDP Logements	**11 376**	**3 894**		**7 482**	
Ratio	100%	34%		66%	
		Libre	**Maîtrisée**	**LLS**	**LLI**
SDP Logements	11 376	2 756	1 138	3 140	4 342
Ratio	100%	24%	10%	28%	38%
Nombre logements	155	55		100	
		39	16	44	56
Ratio	100%	25,2%	10,3%	28,4%	36,1%

Extrait du Programme d'Orientations et d'Actions (Fiche-Action 2)

En matière de programmation, dans le cadre du Comité de Programmation :

Mieux répondre à la demande locale : le PLH prévoit une programmation de 350 logements sociaux par an (PLAI, PLUS et PLS confondus, nécessitant environ 315 agréments PLUS et PLAI par an) afin d'atteindre les objectifs de production fixés dans l'OAP Habitat avec :

- *En termes de financements :*
  - *10% maximum de PLS par opération ;*
  - *20% minimum de PLAI par opération.*
- *En termes de typologie : 40% minimum de T1 – T2 dans les pôles urbains. Les T2 seront privilégiés.*

PROJET :

	TOTAL	**PLS**	**PLAI**	**PLUS**
SDP Logements LLS	3 140	320	1 036	1 784
Ratio	100%	10%	33%	57%

Dont :

	Granulo	
T1	18	41%
T2		
T3	16	36%
T4	10	**23%**
T5		
	44	**100%**

Pays de Gex agglo

CONVENTION DE PROJET URBAIN PARTENARIAL

Articles L 332-11-3 et L 332-11-4 du code de l'urbanisme

ENTRE :

La Communauté d'agglomération du Pays de Gex, représentée par son président en exercice dûment habilité à cet effet par une délibération du Conseil Communautaire en date du 8 juillet 2021

Ci-après dénommée **« Pays de Gex agglo »**

D'UNE PART,

ET :

La société L'ORÉE DES CHÊNES, Société Civile de Construction Vente (SCCV) au capital de 2 000,00 € dont le siège social est à Annecy (74000) - 46 Avenue Gambetta, identifiée au SIRET sous le numéro 893 843 664 et immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés d'ANNECY.
Elle-représentée par la société par actions simplifiée (SAS) PRIAMS, gérante, au capital de 10 000 000 € dont le siège social est à Annecy (74000) – 46 Avenue Gambetta, identifiée au SIRET sous le numéro 488 462 730 et immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés d'Annecy.
Elle-même représentée par Monsieur Antoine MACHADO, Président, dûment habilité à l'effet des présentes.

Ci-après dénommée « LA SOCIETE » ou « la société L'ORÉE DES CHÊNES »

D'AUTRE PART,

IL EST EXPOSE CE QUI SUIT

1/ La société L'ORÉE DES CHÊNES projette de réaliser à Ornex (01210) une opération immobilière, lieu-dit Les Charbonnières sur la parcelle cadastrée section AN 72 d'une superficie totale de 19 866 m².

Le périmètre de ce tènement figure en annexe de la présente convention. Il constitue le périmètre du présent Projet Urbain Partenarial (PUP).

Cette opération se compose de 155 logements, dont 44 logements sociaux représentant environ 11 823 m² de surface plancher.

Le plan d'aménagement et le plan masse sont présentés en annexe de la présente convention.

Cette opération implique la réalisation de divers équipements publics pour répondre aux besoins des futurs habitants ou usagers des constructions à édifier dans le périmètre de la présente convention de PUP :

- La construction d'un groupe scolaire y compris les annexes et l'achat du foncier ;
- Les travaux de voirie, y compris l'achat du foncier, pour l'implantation d'un collège et d'un gymnase ;
- La construction de nouvelles crèches dans le secteur : Ferney-Voltaire / Ornex / Prévessin-Moëns ;
- La construction de la déchèterie d'Ornex ;
- La fourniture, chargement, transport et livraison de conteneurs semi-enterrés d'apport volontaire des OMr « ordures ménagères résiduelles » ;
- La fourniture, chargement, transport et livraison de conteneurs semi-enterrés pour le tri sélectif ;
- Les travaux de renforcement des structures d'alimentation en eau potable.

Toutefois, la capacité des équipements publics susvisés excède les besoins des futurs habitants ou usagers de l'opération, et la société L'ORÉE DES CHÊNES versera une participation calculée en application du principe de proportionnalité.

La localisation et la décomposition des coûts des équipements publics auxquels participera financièrement la société L'ORÉE DES CHÊNES figurent en ANNEXE.

Ne pouvant pas réaliser son opération sans la programmation de ces équipements publics, la société L'ORÉE DES CHÊNES s'est rapprochée de la commune d'Ornex et de Pays de Gex agglo.

La société L'ORÉE DES CHÊNES, la commune d'Ornex et Pays de Gex agglo ont réfléchi à la signature d'une convention de Projet Urbain Partenarial.

Pays de Gex agglo ayant acquis la compétence Plan Local d'Urbanisme, la commune, Pays de Gex agglo et la société L'ORÉE DES CHÊNES se sont réunies pour discuter de l'opportunité de ce projet.

En considération du projet porté par la société L'ORÉE DES CHÊNES, ci-dessus décrit, et de l'opportunité d'aménager l'ensemble du secteur de manière cohérente, Pays de Gex agglo a accepté la signature de la présente convention.

CECI EXPOSE, IL EST CONVENU CE QUI SUIT

ARTICLE 1 - OBJET DE LA CONVENTION - PRESENTATION DES ENGAGEMENTS DES PARTIES

Pays de Gex agglo, compte tenu du projet porté par la société L'ORÉE DES CHÊNES, accepte de programmer la réalisation des équipements publics nécessaires dans les conditions décrites par la présente convention.

La société L'ORÉE DES CHÊNES, compte tenu de la nécessité des équipements publics à réaliser pour le projet de construction décrit en préambule, accepte de contribuer financièrement à la réalisation des équipements publics et ce, en plus de la réalisation ou du financement de ses équipements propres au sens de l'article L 332-15 du code de l'urbanisme.

Dans le cadre de la présente convention, la société L'ORÉE DES CHÊNES agit et s'engage en son nom et pour le compte de toute filiale qu'elle se substituera, le cas échéant, dans la réalisation du projet et dont elle restera solidaire pour le respect des engagements pris dans le cadre des présentes et notamment pour le paiement des sommes prévues par la présente convention, jusqu'à la signature éventuelle d'un avenant de transfert de la présente convention dans les conditions prévues à l'article 5 ci-après.

L'objet de la présente convention, que Pays de Gex agglo et la société L'ORÉE DES CHÊNES ont accepté de signer, est de présenter l'opération de la société L'ORÉE DES CHÊNES, ce qui a été fait en préambule, de lister les équipements publics programmés, d'en présenter le coût et les modalités de versement de la participation de la société L'ORÉE DES CHÊNES conformément aux dispositions des articles L 332-11-3 et L 332-11-4 du Code de l'urbanisme.

ARTICLE 2 - DESCRIPTION DES EQUIPEMENTS PUBLICS A REALISER - COUT PREVISIONNEL

2.1 - Équipements publics de maîtrise d'ouvrage intercommunale

Les équipements publics relevant de la maîtrise d'ouvrage de Pays de Gex agglo sont :

- La construction de nouvelles crèches de 70 berceaux sur le secteur Ferney-Voltaire / Ornex / Prévessin-Moëns pour un montant total estimé à **3 638 950 € HT** ;

- La construction de la déchèterie d'Ornex pour un coût total de **1 955 950 € HT** (équipement et foncier)

- La fourniture de 6 conteneurs semi-enterrés pour OMr « ordures ménagères résiduelles » pour un montant total de **45 169,80 € HT.** Trois (3) conteneurs seront localisés dans le périmètre de l'opération et trois (3) conteneurs seront localisés sur le territoire communal auquel il conviendra d'ajouter le coût du génie civil ;

- La fourniture de deux points verts de tri sélectif semi-enterrés, dans le périmètre de l'opération, pour un montant de **26 257,60 € HT.** Un point vert de tri sélectif (3 conteneurs) sera localisé à l'intérieur de l'opération et un point vert de tri sélectif (3 conteneurs) sera localisé sur le territoire communal auquel il conviendra d'ajouter le coût du génie civil ;

- Le chargement, transport et pose de 12 conteneurs (6 conteneurs OMr et 6 conteneurs de tri sélectif) pour un montant total de **8 500,00 € HT ;**

- Les travaux de renforcement des structures d'alimentation en eau potable pour un montant total de **33 827 000 € HT.**

2.2 - Équipements publics de maîtrise d'ouvrage communale

Les équipements publics relevant de la maîtrise d'ouvrage de la commune d'Ornex sont :

- La construction d'un groupe scolaire de 8 classes et ses annexes y compris l'achat du foncier pour un montant total de **6 954 000 € HT** ;

- Les aménagements de voirie liés à l'implantation d'un collège et d'un gymnase, y compris l'achat du foncier, pour un montant total de **4 934 500 € HT.**

Le coût des équipements publics programmés est détaillé en annexe.

Il est précisé que le coût des équipements comprend les frais d'études et de réalisation.

Les parties conviennent qu'il s'agit là des seuls équipements publics à programmer et qu'en particulier entrent dans le champ de ses équipements propres au sens de l'article L 332-15 du Code de l'Urbanisme à savoir les autres réseaux, que le promoteur réalise, qui sont exclusivement destinés à ses besoins.

DP

ARTICLE 3 – MONTANT DE LA PARTICIPATION FINANCIERE DE LA SOCIÉTÉ ET MODALITES DE REVISION

Montant de base de la participation

L'utilité des équipements excédant les besoins de l'opération, la société L'ORÉE DES CHÊNES finance une partie du programme d'équipements publics, dans les proportions suivantes :

- **1,90 salle de classe maternelles et élémentaires, de ses annexes et du foncier, soit 1 241 602,50 € HT**

Décomposition des prix et valeurs de référence :

Coût du foncier du futur groupe scolaire : **120 € HT/m²**
Emprise foncière du futur groupe scolaire : **10 000 m²**
Coût total de l'acquisition foncière : **1 200 000 €**
Coût des travaux de construction du groupe scolaire (8 classes) : **5 754 000 € HT**
Montant des subventions : **1 726 200 €** (30% du montant HT des travaux de construction)
Coût des travaux de construction du groupe scolaire subventions déduites : **4 027 800 € HT**
Coût total travaux et acquisition foncière : **5 227 800 € HT**
Surface d'une classe et de ses annexes (restaurant scolaire, salles d'activités,...) : **1 250 m²**
(10 000 m²/8)
Coût total d'une salle de classe y compris le foncier (subventions déduites) : **653 475 € HT (4 027 800/8) + (1 250X120))**

Nombre de logements : **155**

Moyenne du nombre d'enfants scolarisés par ménage : **0,32** (0,20 en primaire et 0,12 en maternelle)
Moyenne d'élèves par classe en primaire et maternelle : **26,10***
Nombre d'enfants à scolariser dans le projet de la société : **49,60** soit **1,90 classe** (49,60/26,10)
Participation demandée pour **2, 01** classes et ses annexes y compris le foncier : **1 241 602,50 € HT** (653 475X1,90)

* Réalité communale rentrée scolaire 2020/2021

- **2,76 % du coût des travaux liés à l'implantation d'un collège et d'un gymnase, y compris les acquisitions foncières, soit 131 527,80 € HT**

Décomposition des prix et valeurs de référence :

Coût total des acquisitions foncières et travaux de voirie : **4 934 500 HT**
Coût du foncier : **3 244 500 € (32 445m²X 100 €)**
Coût des travaux : **1 690 000 € HT**
Montant des subventions : **169 000 €** (10% du montant HT des travaux)
Coût des travaux subventions déduites : **1 521 000 € HT**
Coût total travaux et acquisition foncière (subventions déduites) : **4 765 500 € HT**

Nombre de logements : **155**

Nombre de classes à réaliser dans le collège : 30 (soit 900 élèves)
Moyenne du nombre d'enfants scolarisés au collège par ménage : **0,16** (statistique des primaires /2)
Nombre d'enfants à scolariser dans le projet de la société : **24,8** (155*0,16)
Participation demandée pour 24,8 élèves : **2,76% (24,8/900) des équipements soit 131 527,80 € HT** (4 765 500x2,76%)

DP

- **24,49 % du coût des nouvelles crèches du secteur, soit 335 522,80 € HT**

Décomposition des prix et valeurs de référence :
Nombre de logements = **155**
Secteur bénéficiaire des crèches : **Ferney-Voltaire / Ornex / Prévessin-Moëns**
Nombre de ménages sur le secteur bénéficiaire (INSEE – RP 2015) : **9620** (4656 à Ferney-Voltaire + 3205 à Prévessin-Moëns + 1759 à Ornex)
Nombre d'enfants de moins de 3 ans du secteur bénéficiaire (INSEE - 2015) : **1064**
Nombre théorique d'enfants de moins de 3 ans par ménage : **0,1106**
Nombre d'enfants à inscrire en crèche engendré par le projet : **17,143**
Cout de la construction des crèches de Ferney-Voltaire, Prévessin-Moëns et Ornex : **3 638 950 € HT** (51 985 X 70 berceaux)
Coût de la construction de la crèche du secteur bénéficiaire (subventions déduites) : **1 370 040 € HT** (19 572 X 70)
Coût d'une place en crèche (moyenne des coûts des réalisations de Pays de Gex agglo depuis 2007) : **51 985 € HT**
Coût d'une place en crèche (moyenne des coûts des réalisations de Pays de Gex agglo depuis 2007) subventions déduites : **19 572 € HT**
Participation demandée pour les travaux de constructions des nouvelles crèches : **335 522,80€ HT** (17,143 berceauxX19572€)

- **2,45 % du coût de construction de la déchèterie d'Ornex soit 47 907,84 € HT.**

Décomposition des prix et valeurs de référence :
Nombre de logements = **155**
Nombre de personnes par ménage (INSEE 2017) : **2,37** (4 346/1 831))
Population estimée du projet : **367**
Communes bénéficiaires de la déchèterie d'Ornex : **Segny / Ornex / Prévessin-Moëns Est / Ferney-Voltaire**
Cout de référence d'une déchèterie dans la Pays de Gex : **1 415 950 € HT**
Coût d'une déchèterie par habitant (hors foncier) : **94,40 €**
Participation demandée à la société pour la construction de la déchèterie d'Ornex : **34 677,84 € HT** (367 x 94,40), soit **2,45%** du coût total de la déchèterie
Coût du foncier pour la construction de la déchèterie d'Ornex (estimation basse de France domaine) : **540 000 € HT** pour 12 000 m²
Coût du foncier revenant au projet : **13 230,00 € HT** (540 000 € X 2,45%)
Participation demandée pour le coût de la déchèterie : **47 907,84 € HT** (34 677,84 + 13 230,00)

- **86,11 % du coût des conteneurs semi-enterrés d'apport volontaire des OMr, soit 38 896,22 € HT**

Les valeurs prises pour le calcul de la proportion sont :
Nombre de logements = **155**
Capacité de stockage d'un point OMr : **30 logements**
Nombre théorique de conteneurs nécessaires à l'opération : **6**
Coût d'un point OMr : **7 528,30 € HT** pour un conteneur semi-enterré de type « ROTOMAX »
Coût des 6 conteneurs : **45 169,80 € HT**
Participation totale demandée à la société pour le poste OMr : **38 896,22€ HT** (7 528,30*155/30)

- **1,55 point « vert » pour le tri sélectif (3 conteneurs semi-enterrés), soit 20 349,64 € HT**

Les valeurs prises pour le calcul de la proportion sont :
Nombre de logements = **155**
Capacité de stockage d'un point vert tri : **100 logements**
Nombre théorique de conteneurs nécessaires à l'opération : **1,55**
Coût d'un point vert : **13 128,80 € HT** pour trois conteneurs semi-enterrés de type « ROTOMAX »
Participation pour la fourniture des trois conteneurs semi-enterrés de tri sélectif : **20 349,64 € HT** (13 128,80X155 %)

DP

- **75,46 % du coût du chargement, transport et livraison d'un chantier de 12 conteneurs, soit 6 414,92 € HT**

Les valeurs prises pour le calcul de la proportion sont :

Nombre de logements = **155**
Cout unitaire du chargement, transport et livraison de 5 conteneurs : **655,00 € HT**
Coût total pour le chargement, transport et livraison de 5 conteneurs : **3 275 € HT**
Coût unitaire du chargement, transport et livraison de 2 conteneurs : **975,00 € HT**
Coût total pour le chargement, transport et livraison de 2 conteneurs : **1 950,00 € HT**
Coût total pour le chargement, transport et livraison des 12 conteneurs : **8 500,00 € HT** (3 275,00X2+1950,00)
Participation demandée pour le chargement, transport et fourniture : **6 414,92 € HT** (5*655 +(5/60*2*655) + 55/100*3*655) + 1950)

- **Coût du génie civil pour les conteneurs localisés sur le territoire communal, soit 4 616,33 € HT**

Décomposition des prix et valeurs de référence :

Nombre de logements : **155**
Coût du génie civil pour la pose de 6 conteneurs (6 OMr + 6 tri sélectif) : **49 168,08 € HT** (8 194,68 €X6)
Moins-value à déduire : **4 616,33 € HT** (35/60*2/5*8 194,68 + 55/100*3/5* 8 194 ,68)

- **0,32 % du coût des travaux en eau potable, soit 108 875,10 € HT**

Décomposition des prix et valeurs de référence :

Nombre de logements : **155**
Coût des travaux d'investissements à moyen et à long terme (2035) : **33 827 000 € HT**
Forfait appliqué pour chaque nouveau logement créé : **702,42 € HT**
Participation demandée pour les travaux en eau potable : **108 875,10 € HT** (702,42 X 155)

La société L'ORÉE DES CHÊNES convient que les pourcentages de calcul de la participation reflètent bien le niveau d'utilité que les équipements présentent pour son opération et les futurs habitants et occupants de son programme.

La participation financière de la société L'ORÉE DES CHÊNES s'élève ainsi forfaitairement à **1 935 713,15 € HT** valeur mars 2021 (non assujettis à la TVA), hors révision issue d'une modification du programme (cf. article 5).

	Bénéficiaires de la participation perçue par Pays de Gex agglo			
Bénéficiaires	**Commune d'Ornex**	**Pays de Gex agglo**		**Régie des Eaux Gessiennes**
		Budget général	**Budget GVD**	
Montant (€)	**1 373 130,30**	**335 522,80**	**118 184,95**	**108 875,10**

Les montants indiqués sont exprimés en HT, mais s'entendent TTC. Il ne sera pas fait application du taux de la TVA à ces montants.

Les montants de travaux visés à l'article 2, sur la base desquels sera calculée la participation définitive de la Société L'ORÉE DES CHÊNES sont fixes.

DP

ARTICLE 4 – MODALITES DE VERSEMENT DE LA PARTICIPATION

La société L'ORÉE DES CHÊNES procèdera au paiement de sa participation, en deux (2) étapes, selon les modalités suivantes :

- **50 %, soit 967 856,58 € HT, à partir du douzième (12) mois après le début des travaux (dépôt de la DROC) du permis de construire ;**
- **50 %, soit 967 856,57 € HT, à partir du vingt-quatrième (24) mois après le début des travaux (dépôt de la DROC) du permis de construire ;**

Ces versements interviendront au vu d'un titre de recettes émis par Pays de Gex agglo comme en matière de recouvrement des produits locaux.

Pour permettre à Pays de Gex agglo d'avoir une visibilité du calendrier des versements, la société L'ORÉE DES CHÊNES s'engage à afficher son permis de construire dans les 15 jours de sa délivrance, et l'informer de tout recours déposé à l'encontre du permis de construire.

Pour information de la société L'ORÉE DES CHÊNES, Pays de Gex agglo versera à la commune les participations dues au titre de la réalisation des équipements publics relevant de la compétence de la commune, dans le mois suivant leur encaissement effectif. Ces modalités seront contractualisées par une convention entre Pays de Gex agglo et la commune.

ARTICLE 5– MODIFICATIONS DE PROGRAMME – AVENANT - TRANSFERT

En cas d'erreur matérielle, de modification du programme de construction engendrant une évolution du nombre de logements et/ou une diminution ou un accroissement de la surface de plancher d'au moins 5 %, une nouvelle convention ou un avenant –devront être signés entre les parties avant le dépôt d'une demande de permis de construire ou permis de construire modificatif. La société L'ORÉE DES CHÊNES s'engage au préalable à contacter Pays de Gex agglo qui se chargera d'organiser une réunion du « Comité de coordination ».

Pays de Gex agglo étant la seule personne compétente à l'effet de signer une convention de PUP, les avenants à la présente convention pourront être signés avec la société L'ORÉE DES CHÊNES uniquement par Pays de Gex agglo.

À moins que la commune intervienne à l'avenant, Pays de Gex agglo s'oblige à l'égard de cette dernière à obtenir son accord préalablement à la signature de tout avenant intéressant les équipements communaux ou financés par la commune.

De son côté, la société L'ORÉE DES CHÊNES, si elle entend transférer sa qualité d'opérateur ou le permis de construire obtenu, s'engage à faire reprendre intégralement ses engagements par son substitué.

La société L'ORÉE DES CHÊNES ne sera déliée de ses engagements et notamment de sa participation due qu'après la signature d'un avenant de transfert de la présente convention.

À défaut, Pays de Gex agglo peut suspendre ses engagements en matière de réalisation des équipements publics, la société L'ORÉE DES CHÊNES restant seule redevable du versement de la participation due à raison d'équipements réalisés.

ARTICLE 6 – DELAIS DE REALISATION DES EQUIPEMENTS PUBLICS

6.1 – Équipements publics de maîtrise d'ouvrage intercommunale

Pays de Gex agglo s'engage à achever les travaux de réalisation des équipements publics dont elle a la maîtrise d'ouvrage aux échéances suivantes :

DP

- **Conteneurs de stockage des déchets :**
  - **OMr :** à la livraison du programme
  - **Tri sélectif :** à la livraison du programme
- **Déchèterie :** premier semestre 2021
- **Eau potable :** fin premier semestre 2030
- **Crèches :** dernier trimestre 2024

6.2 - Équipements publics de maîtrise d'ouvrage communale

La commune s'engage à achever les travaux de réalisation des équipements publics dont elle a la maîtrise d'ouvrage aux échéances suivantes :

- **Groupe scolaire** : fin deuxième trimestre 2030
- **Travaux de voirie liés à l'implantation du collège et du gymnase, excepté les travaux de voirie rue de Bougeries :** 31 décembre 2026
- **Travaux de voirie rue de Bougeries :** 31 décembre 2024
  Ces travaux étant liés à l'avancement du programme de constructions et de celui du collège/gymnase, cette date pourra être décalée, après accord entre les parties (Pays de Gex agglo/commune/Société l'OREE DES CHENES), au 31 décembre 2026

Pays de Gex agglo et la commune prendront les dispositions nécessaires pour respecter les échéances susmentionnées.

En cas de non réalisation ou de réalisation partielle des équipements publics prévus dans la présente convention, Pays de Gex agglo s'engage à rembourser intégralement à la société L'ORÉE DES CHÊNES les sommes indûment perçues.

ARTICLE 7 - ORGANISATION

Il est institué un « Comité de coordination », composé d'au moins un représentant de Pays de Gex agglo, un représentant de la société L'ORÉE DES CHÊNES et un représentant de la commune.

Ce Comité aura pour mission, notamment de :

- assurer l'information réciproque des parties sur toute question utile intéressant l'opération ;
- associer les services de Pays de Gex agglo et de la commune à l'avancement des travaux ;
- coordonner et d'actualiser les plannings respectifs de Pays de Gex agglo, de la commune et de la société L'ORÉE DES CHÊNES ;
- veiller au respect, dans les délais, des formalités liées à l'exécution des travaux prévus par la présente convention.

Les parties pourront librement choisir leurs représentants au Comité de coordination et s'y adjoindre toutes personnes extérieures dont elles considèrent la présence nécessaire.

Le Comité de coordination se réunira autant de fois que nécessaire après la délivrance du permis de construire, à la demande d'un de ses membres.

ARTICLE 8 – ENTREE EN VIGUEUR DE LA CONVENTION

La présente convention prend effet après l'exécution de la formalité prévue par le premier alinéa de l'article R 332-25-2 du Code de l'urbanisme. La date à prendre en compte pour l'affichage étant celle du premier jour où celui-ci est effectué.

DP

ARTICLE 9 - EXONERATION DE TAXES ET DE PARTICIPATION

A l'intérieur du périmètre annexé à la présente convention, les constructions seront exonérées de la part communale/intercommunale de la Taxe d'Aménagement.

La durée d'exonération est de 7 ans à compter de la date d'entrée en vigueur de la convention.

Pour information, la part départementale de la taxe d'aménagement ainsi que la redevance d'archéologie préventive restent dues.

ARTICLE 10 – CONDITIONS DE RÉSILIATION

La présente convention sera résiliée de plein droit, sans aucune indemnité pour la Société L'ORÉE DES CHÊNES dans le cas de :

- Non-respect des engagements pris par la société L'ORÉE DES CHÊNES aux termes des présentes, et notamment en l'absence de règlement du 1er versement prévu par l'article 4 de la présente convention, après mise en demeure restée infructueuse au terme d'un délai d'un mois ;

- Impossibilité pour la société L'ORÉE DES CHÊNES de réaliser le projet tel qu'exposé ci-dessus, en cas de non obtention d'un permis de construire purgé du recours des tiers, du retrait, d'un déféré préfectoral et/ou de la non acquisition du terrain d'assiette dudit projet ;

- D'un abandon par la société L'ORÉE DES CHÊNES du projet, en partie ou en totalité, pour quelque cause que ce soit ;

De même, dans l'ensemble des cas prévus ci-dessus,

- Dès lors que les équipements publics seront complètement réalisés, aucune restitution des participations afférentes ne pourra être demandée ;

- Dès lors que les équipements publics auront fait l'objet d'une réalisation partielle, la Commune et Pays de Gex agglo conserveront l'intégralité des participations correspondant aux travaux déjà réalisés.

Dans ce cadre, Pays de Gex agglo se réserve le droit de constater au fur et à mesure du projet d'aménagement, le bon respect des engagements la société L'ORÉE DES CHÊNES. À défaut, elle pourra se défaire de ses propres engagements sans recours pour la société L'ORÉE DES CHÊNES à une quelconque indemnité.

ARTICLE 11 – LITIGES

Tout litige résultant de l'application de la présente convention et ses suites sera du ressort du tribunal administratif de Lyon.

ARTICLE 12 – ELECTION DE DOMICILE

Pour l'exécution de la présente convention de participation, les parties intervenantes font élection de domicile :

- pour Pays de Gex agglo : 135 rue Genève – 01 170 Gex

- pour la société L'ORÉE DES CHÊNES : en son siège social.

DP

ARTICLE 13 - ANNEXES CONTRACTUELLES

Les annexes contractuelles sont les suivantes :

- Le périmètre du terrain d'assiette de l'opération de la société L'ORÉE DES CHÊNES correspondant au périmètre PUP ;
- Le plan d'aménagement et programme de l'opération de la société L'ORÉE DES CHÊNES ;
- Localisation et décomposition des coûts des équipements publics ;
- Lettre d'engagement du maire d'Ornex à réaliser les équipements publics de sa maîtrise d'ouvrage.

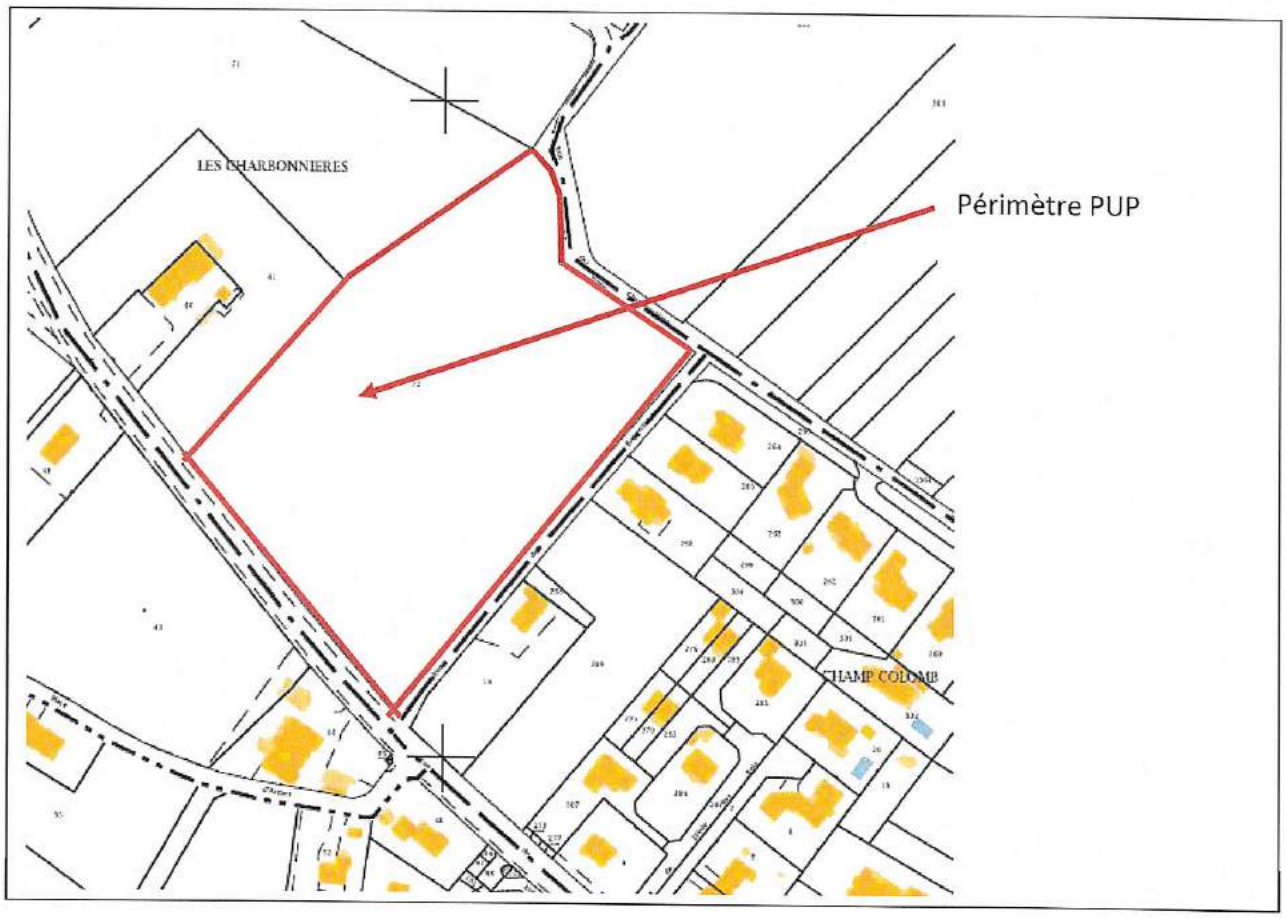
Pour la société L'ORÉE DES CHÊNES	Pour la Communauté d'agglomération du Pays de Gex,
À Annecy Le 23 juin 2021 Antoine MACHADO Président,	À Gex, Le 09/07/2021 Patrice DUNAND, Président,

En trois exemplaires originaux,

DP

I. Le périmètre du PUP

Ornex (01210) – Lieu-dit « Les Charbonnières »



II. Le plan d'aménagement et programme de l'opération de la SCCV L'OREE DES CHENES



(plan joint à titre indicatif)

L'opération immobilière est sise lieu-dit « Les Charbonnières » sur un tènement foncier d'environ 19 866 m² dont la parcelle est cadastralement référencée AN 72.

Cette opération se compose de 155 logements représentant une surface de plancher d'environ 11 823 m².

DP

III. Construction d'un groupe scolaire secteur CHARPILLAT y compris les équipements et annexes nécessaires au fonctionnement de l'établissement et l'achat du foncier

LOCALISATION



Localisation du groupe scolaire

DP

DECOMPOSTION DU COUT

ORNEX
Commune du Pays de Gex

MAIRIE D'ORNEX
République Française – Département de l'Ain

Construction d'un groupe scolaire à CHARPILLAT

Décomposition des couts prévisionnels

Descriptif sommaire du programme	- 5 classes élémentaires - 3 classes maternelles - salle de motricité - Espace périscolaire 2 classes - Restaurant scolaire
COUT en euros HT	
MOE	850 000 € HT
SPS/CT	39 000 € HT
Etude Géotechnique	5 000 € HT
Travaux	4 400 000€ HT
VRD	350 000 € HT
Mobilier – équipement informatique	110 000 € HT
TOTAL	**5 754 000 € HT**
Subventions prévisionnelles à déduire	526 200€ HT
TOTAL	**5 227 800 € HT**

Cout d'une classe Hors foncier : 656 750 euros HT

Foncier	1 200 000 € HT

Le nombre d'élèves par classe en moyenne en primaire = 26.10 (réalité communale 2020/2021, cf. certificat administratif ci-joint)

Fait à Ornex, le 02 mars 2021

MAIRIE D'ORNEX (Ain)

Le Maire

Jean-François OBEZ

DP

ORNEX
Commune du Pays de Gex

MAIRIE D'ORNEX
République Française – Département de l'Ain

Certificat administratif

En vue de l'établissement de la convention de PUP pour le projet immobilier
De 155 logements sis « quartier des Charbonnières », rue des Bougeries à ORNEX,
Et porté par la Société PRIAMS

Ecole	Nombre de classes	Effectifs	Moyenne d'enfant par classe
Ecole des bois	10	246	24,6
Ecole de Villard	9	250	27.78
Moyenne des deux écoles	**19**	**496**	**26.10**

La moyenne du nombre d'enfants par classe pour l'année scolaire 2020/2021 à Ornex est de **26.10**

Ce certificat administratif est établi pour servir d'établissement à la convention de PUP à passer entre la Société PRIAMS, et la communauté d'agglomération du Pays de Gex. Il a vocation à servir de base de calcul pour la participation du promoteur à la construction de l'école de Charpillat, financée par la commune d'Ornex.

Pour servir et valoir ce que de droit,

Fait à Ornex le 02 mars 2021

Le Maire
Jean-François OBEZ

MAIRIE D'ORNEX

DP

1

IV. Travaux de voirie y compris l'achat du foncier en vue de l'implantation d'un collège et d'un gymnase Localisation et décomposition des coûts

LOCALISATION

QUARTIER CHARBONNIERE

Le projet du quartier Charbonnière prévoit le réaménagement du maillage viaire associé à un développement des équipements publics et de l'habitat.

Le projet répond aux enjeux stratégiques en matière de déplacements pour intégrer:

1 - la construction d'un collège de 600 à 800 élèves

2 - la construction d'un gymnase

3 - la réhabilitation / agrandissement de la mairie

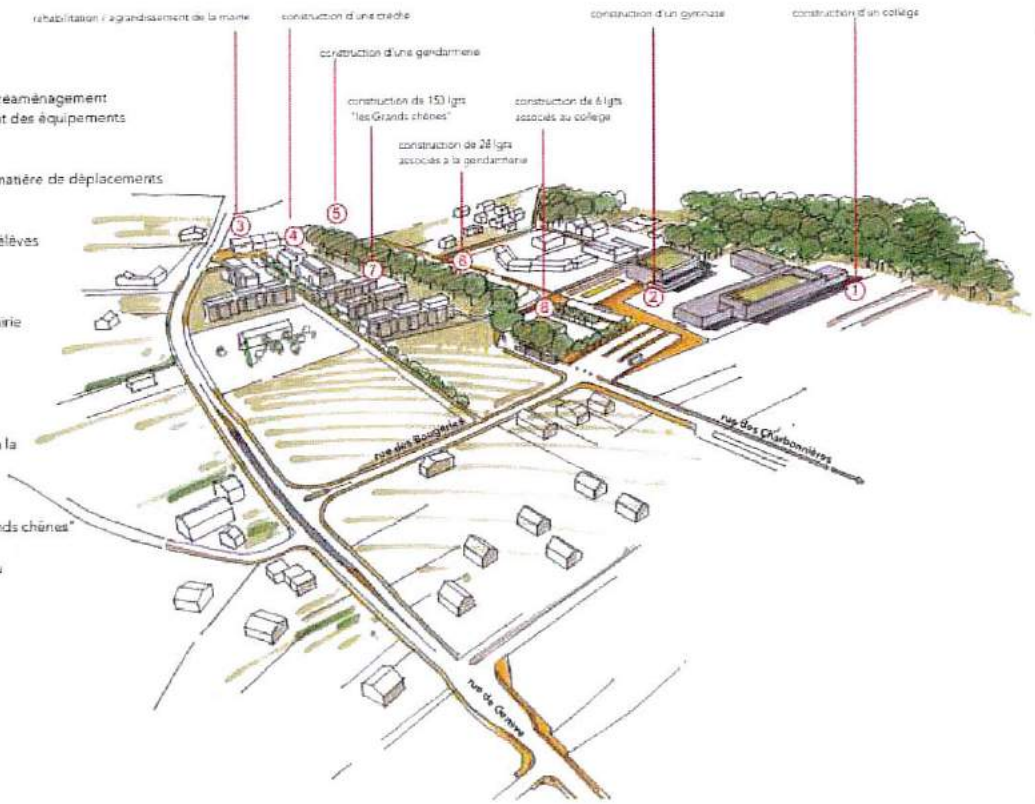
4 - la construction d'une crèche

5 - la construction d'une gendarmerie

6 - la construction de 28 logements associés à la gendarmerie

7 - la construtution de 153 logements: "les Grands chênes"

8 - la construction de 6 logements associés au collège



LES ARCHITECTES DU PAYSAGE

DP

DECOMPOSITION DES COUTS

ORNEX
Commune du Pays de Gex

MAIRIE D'ORNEX
République Française – Département de l'Ain

Acquisition de foncier et travaux de voirie pour l'implantation d'un collège et d'un gymnase

Décomposition des couts prévisionnels

Descriptif sommaire du programme	- Acquisition du foncier nécessaire à l'implantation du collège et du gymnase (26 445m²) - Acquisition du foncier nécessaire au recalibrage de la rue des bougeries (5 000m²) - Acquisition du foncier nécessaire à l'aménagement d'une place publique (1000m²) - Travaux de voirie (Véhicules + mobilité douce + carrefour à feu RD 1005) - Aménagement, travaux d'équipement sportifs extérieurs (terrain multisport + piste d'athlétisme) - Participation à hauteur de 20% aux travaux de voirie du parking / parvis du collège
COUT en euros HT	
Foncier	3 244 500€ HT
Etude (MOE)	120 000 € HT
Travaux de voirie rue de Bougerie	1 190 000€ HT
Travaux parking – parvis du collège	200 000 € HT
Equipements sportifs extérieurs	180 000 € HT
TOTAL	**4 934 500 € HT**

Fait à Ornex, le 02 mars 2021

Le Maire,

Jean-François OBEZ

MAIRIE D'ORNEX (Ain)

DP

V. Crèches : décomposition du cout et localisation

Coûts d'investissement moyens des crèches réalisées	*en euros*	
2007-2012	TTC	HT
Coût moyen par place avant subventions	62 174	51 985
Coût moyen par place brut après subventions et FCTVA	20 120	19 572

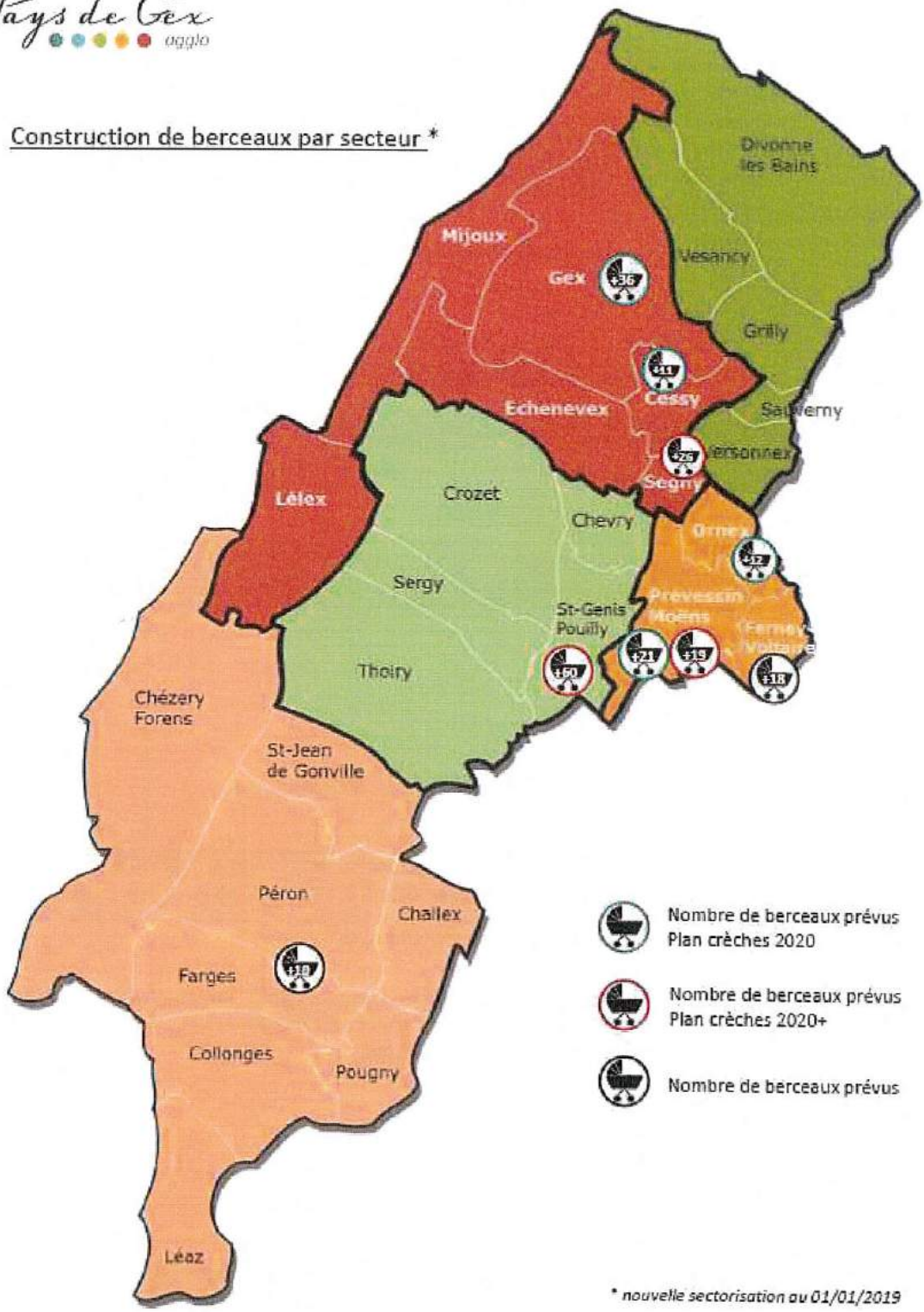
COUT INVESTISSEMENT STRUCTURES PETITE ENFANCE - PLAN CRECHE 2008

CRECHE ET RAM	LIEU	NB PLACE	SURFACE Bâtiment en	SURFACE extérieure en m²	délib sur mise à dispo emprise foncière		CT TOTAL DE L'OPERATION TTC
					date	délib	
A PETITS PAS	CESSY	35	565	500	15/02/2007	delib du CC	2 988 747 €
LES PETITS LOUPS	DIVONNE-LES-BAINS	46	665	1808	15/02/2007	delib du CC	2 148 756 €
LES CHATONS DE LA LILETTE	VERSONNEX	30	546	1505	18/10/2007	delib du CC	1 865 688 €
LA RIBAMBELLE	COLLONGES	24	506	255	14/02/2008	delib du CC	1 381 323 €
LES PETITS ELECTRONS	PREVESSIN-MOENS	44	678	950	12/07/2007	delib du CC	2 316 784 €
COLIN MAILLARD + RAM	SAINT GENIS-POUILLY	45	894	2630	12/05/2010	délib du BE	3 004 025 €
LES CALINOUS + RAM	THOIRY	48	876	1646	17/02/2009	delib du BE	3 204 995 €
	TOTAL	272	4730		**TOTAL**		16 911 318 €
						Moyenne/ place	62 174 €
					Coût total HT		14 139 898 €
					Coût total HT/ plac		51 985 €
					Coût total HT/ M2		2 989 €
					Coût brut (hors sut		19 572 €

DP

Pays de Gex agglo

Construction de berceaux par secteur *



* *nouvelle sectorisation au 01/01/2019*

DP

VI. Déchetterie : décomposition du coût et localisation

COMMUNAUTE COMMUNES DU PAYS DE GEX
REAMENAGEMENT DE LA DECHETTERIE DE PERON

EQUIPEMENTS	Montant des travaux en H.T.
Système sécurisé de récupération de gravats	50 000,00 €
Compacteur à carton	-
Compacteur mobile "PACKMAT"	105 000,00 €
Pont à bascule	25 000,00 €
Barrière d'accès 3 bornes et 3 barrières levantes + gestion informatique	25 000,00 €
Garde corps	11 250,00 €
Bavette métallique	26 250,00 €
Bastaing + caoutchouc en bois 4m	4 500,00 €
Butées en bois 3 m	1 500,00 €
Rail de guidage des bennes	22 500,00 €
TOTAL EQUIPEMENTS DE CONTRÔLE D'ACCES H.T.	**271 000,00 €**

BATIMENTS + benne sous quai	Montant des travaux en H.T.
Bâtiment gardien (env. 50m2)	110 000,00 €
Bâtiment D3E/DMS (env. 160 m²)	144 000,00 €
Bâtiment Pack mat (env 80m²)	120 000,00 €
Benne sous quai	

RECAPITULATION DES TRAVAUX	Montant des travaux en H.T.
TERRASSEMENT - VOIRIE	**342 200,00 €**
GENIE CIVIL	**227 500,00 €**
RESEAUX DIVERS	**105 750,00 €**
AMENAGEMENTS PAYSAGERS	**51 000,00 €**
EQUIPEMENTS (sécurité usagers/exploitants, packmat, pont bascule, etc.)	**271 000,00 €**
BATIMENTS	**374 000,00 €**
MONTANT TOTAL € HT	**1 371 450,00 €**

Le montant global des travaux est donc estimé à 1 371 450, 00 € HT pour le scénario 2 (démolition/construction neuve) soit environ 158 € / m² construit (contre 148 €/m² – coût moyen évalué par l'ADEME en novembre 2011).

~~En option, il est proposé la mise en place d'auvents métalliques sur quai avec une plus-value d'environ 122 500,00 € HT (cf. figure ci-dessous) et d'une clôture de type gabion à 20 000,00 € HT.~~

A cela s'ajoutent les frais d'étude et aléas-divers estimés à :

FRAIS D'ETUDES	**90 500,00**
Etudes géotechniques (G2AVP-PRO + G4 EXE)	8 500,00
Frais de coordination SPS	3 000,00
Frais de contrôle technique	4 000,00
Achat du Terrain	pm
Rémunération Maîtrise d'Œuvre dont dossier réglementaires	75 429,75
ALEAS - DIVERS	**68 500,00 €**

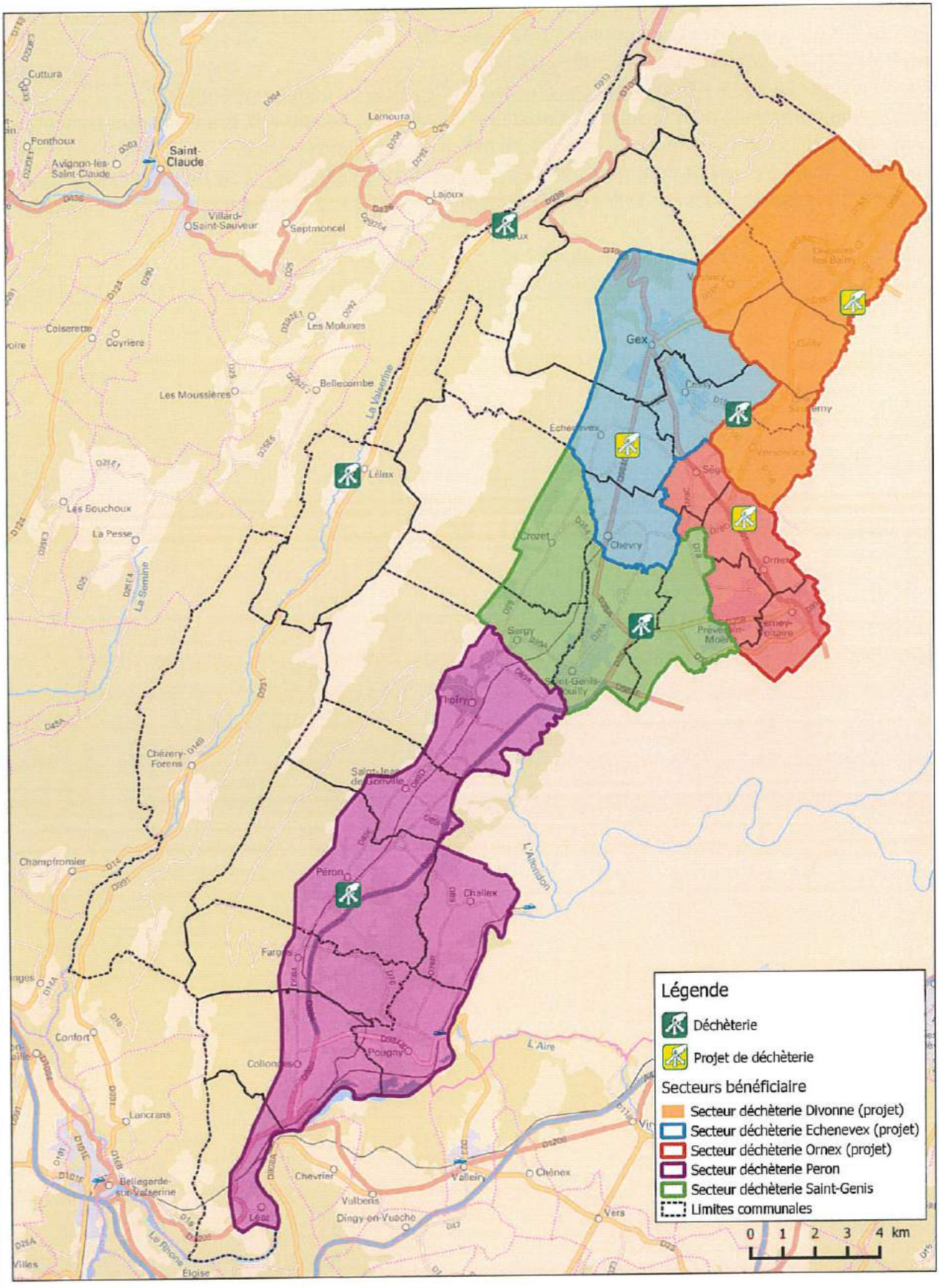
Le montant global d'investissement est donc estimé à 1 530 450,00 € HT (hors option) / 1 672 950,00 € HT (avec option) pour le scénario 2 (démolition/construction neuve).

DP

Coût de référence d'une déchèterie dans le Pays de Gex : Déchèterie de Peron
Le coût des équipements et des travaux : **1 371 450 € HT ;** Les frais d'études liés à ces travaux : **90 500 € HT** Aléas - divers : **68 500 € HT** (non pris en compte dans le calcul du coût de référence) Subvention potentielle pour la construction d'une déchèterie : **46 000 €HT** (Conseil Départemental de l'Ain - Mars 2015). Cette somme est déduite du calcul du coût de référence. Cout de référence d'une déchèterie dans la Pays de Gex : **1 415 950 € HT** (1 371 450 + 90 500 -46 000) Population couverte par les nouvelles déchèteries du Pays de Gex : **15 000 habitants** (recommandations ADEME) Coût d'une déchèterie par habitant : **94,40 €** Coût du foncier pour la déchèterie d'ORNEX = **540 000 € HT** (estimation basse de France Domaine)

DP

Déchèteries existantes et en projet - Secteurs bénéficiaires



DP

DIRECTION GÉNÉRALE DES FINANCES PUBLIQUES
DIRECTION DEPARTEMENTALE DES FINANCES PUBLIQUES DE L'AIN
11, bld Maréchal LECLERC
B.P 40423
01012 BOURG EN BRESSE CEDEX
Tel : 04.74.45.68.00
Mel. : ddfip01.pgp.domaine@dgfip.finances.gouv.fr

Monsieur le Président de la communauté de communes
135, rue de Genève
01170 GEX

Pour nous joindre
Dossier suivi par Philippe ROBIN
Tél. 04.26.37.70.14.
Mel : philippe.robin@dgfip.finances.gouv.fr
Ref : DOM 2015 - 281V1672

BOURG-EN-BRESSE le 16/12/2015

-=- AVIS DU DOMAINE -=-

(Décret n°86-455 du 14 mars 1986 modifié. Articles L1211-1 et L 1211-2 du code général de la propriété des personnes publiques)

Objet : Valeur vénale.
Ref : Votre courrier daté du 24 septembre 2015 et complété le 18 novembre 2015

Madame, Monsieur,

Vous avez sollicité l'avis du Service France Domaine sur le projet suivant :

Date de réception de la demande d'avis définitive : 18 novembre 2015.

Opération soumise au contrôle (objet et but) : Cession ☐ acquisition ☒ à titre réglementaire ☒ officieux ☐

Projet : Acquisition d'un terrain pour l'aménagement d'une déchetterie-ressourcerie sur la commune d'Ornex

Propriétaires présumés : indivision STAMPHLI – DELUERMOZ - BETHGE

Situation du bien : ORNEX
Adresse : Lieudit Maladières
Désignation cadastrale : parcelle AC 44
Superficie visée par le projet : 12 000 m².

Description sommaire des biens :
Il s'agit d'une parcelle en nature de terre agricole non desservie par une voie d'accès au sens de l'article 3. Ux du règlement du PLU.

Réglementation d'urbanisme :
PLU : PLU du 03/11/2011
Zone : Ux
Réseaux : à proximité mais pas en bordure de parcelle

Situation locative : présumée libre

Valeur Vénale :
J'ai l'honneur de vous informer après enquête, que **la valeur vénale de la fraction de la parcelle classée en zone Ux est estimée à 600 000 € HT, soit 50€ HT le m²**, avec une marge de négociation possible de 10%.

Le cas échéant une indemnité d'éviction peut être allouée aux exploitants de la parcelle. Elle s'élève à 7684 € l'ha soit 0,7684 € le m² conformément au protocole départemental signé le 28 juin 2012 avec la chambre d'agriculture de l'AIN.

DP

L'évaluation contenue dans le présent avis correspondant à la valeur actuelle, une nouvelle consultation du Domaine sera nécessaire si l'opération n'est pas réalisée dans le délai d'un an ou si elle devait intervenir après une modification de la réglementation de l'urbanisme.

L'évaluation n'est, au surplus, valable que pour une mutation réalisable dans les conditions du droit privé. Une nouvelle consultation serait indispensable si une procédure d'expropriation était effectivement engagée par ouverture d'une enquête préalable à la déclaration d'utilité publique.

Je vous prie d'agréer, Madame, Monsieur, l'expression de ma considération distinguée.

Pour l'Administrateur général des Finances Publiques,
Directeur départemental des Finances Publiques de l'Ain,

Philippe ROBIN
Inspecteur évaluateur au Service France Domaine

DP

VII. Déchets ménagers : Conteneur de pré-collecte et génie civil

LOCALISATION

Six conteneurs d'ordures ménagères résiduelles (OMr) sont nécessaires à l'opération.
Deux points de collecte seront organisés : un à l'intérieur de l'opération et un sur le territoire communal. Le coût du génie civil sera en partie à charge de la société SCCV L'OREE DES CHENES.

Deux points de tri sélectif sont nécessaires à l'opération.
Deux points de collecte seront organisés : un à l'intérieur de l'opération et un sur le territoire communal. Le coût du génie civil sera en partie à charge de la société SCCV L'OREE DES CHENES.

Une convention de fourniture et d'implantation devra être signée en application de l'avis qui sera délivré au permis de construire.

COUT

A – DECHETS MENAGERS
Le promoteur financera, au prorata du nombre de logements de son opération, 86,11 % du coût des 6 conteneurs semi-enterrés.
Le nombre de logements pris en compte pour un conteneur d'ordures ménagères résiduel est de 30.
Le prix total d'un conteneur semi-enterré est de **7 528,30 €**, facturé hors taxe pour la fourniture de conteneurs enterrés de type ROTOMAX.

B – POINT VERT DE TRI SELECTIF
Pour ce permis, le promoteur financera, au prorata du nombre de logements de son opération, 1,55 d'un point vert de tri sélectif (fourniture et pose de 6 conteneurs semi-enterrés).
Le nombre de logements pris en compte pour un point vert complet est de 100.
Le prix total d'un point vert complet enterré est de **13 128,80 €**, facturé hors taxe pour la fourniture de conteneurs semi-enterrés pour le tri sélectif de type ROTOMAX
(Rappel : un conteneur plastic et aluminium ; un conteneur papier et cartonnettes ; un conteneur verre).

CHARGEMENT/TRANSPORT/LIVRAISON

Le coût unitaire du chargement, transport et livraison d'un conteneur semi-enterré est de **655 €,** facturé hors taxe par conteneur pour un chantier de cinq (5) conteneurs.
Le coût unitaire du chargement, transport et livraison d'un conteneur semi-enterré est de **975 €,** facturé hors taxe par conteneur pour un chantier de deux (2) conteneurs.

GENIE CIVIL

Le coût du terrassement pour les six (6) conteneurs semi-enterrés (3 pour les OMr et 3 pour le tri sélectif), localisés sur le territoire communal, est de **49 168,08 €** facturé hors taxe. Le coût unitaire est de **8 194,68 €** facture hors taxe.
Le coût du terrassement pour les six (6) conteneurs semi-enterrés (3 pour les OMr et 3 pour le tri sélectif, localisés dans le périmètre de l'opération, est à charge de la SCCV L'OREE DES CHENES

I – Partie équipements

Rotomax OM

Denomination	Réf.	P.U. HT
Colonne semi-enterrée	2-732-811	4 810,00 €
Tambour	2-732-830	853,50 €
Trappe gros porteur	2-732-833	48,80 €
Contrôleur d'accès	2-732-850	1 466,50 €
Opercule d'introduction	2-732-827	210,50 €
Signalitique	2-732-836	55,60 €
Serrure spécifique	2-732-843	83,40 €
Total		7 528,30 €

Minimax OM

Denomination	Réf.	P.U. HT
Colonne enterrée	2-732-817	8 103,50 €
Contrôleur d'accès	2-732-850	1 466,50 €
Serrure spécifique	2-732-843	83,40 €
Total		9 653,40 €

Rotomax TRI

Denomination	Réf.	P.U. HT
Colonne S-E Verre Verte	2-732-809	4 125,00 €
Opercule d'introduction verre	2-732-825	141,75 €
Insonorisation	2-732-838	192,75 €
Signalitique	2-732-836	55,60 €
Colonne S-E PC Jaune	2-732-809	4 125,00 €
Opercule d'introduction PA-PC	2-732-826	126,25 €
Signalitique	2-732-836	55,60 €
Colonne S-E PA Bleue	2-732-809	4 125,00 €
Opercule d'introduction PA-PC	2-732-826	126,25 €
Signalitique	2-732-836	55,60 €
Total		13 128,80 €

Minimax TRI

Denomination	Réf.	P.U. HT
Colonne enterrée Verre Verte	2-732-813	7 799,00 €
Colonne enterrée PC Jaune	2-732-819	7 445,50 €
Colonne enterrée PA Bleue	2-732-819	7 445,50 €
Total		22 690,00 €

DP

II – Partie travaux

Travaux de génie civil des conteneurs semi-enterrés et enterrés (ACTD19.152)

Reference	Désignation des fournitures travaux	Unité	P.U. € H.T initiaux	révision (-0,55%)	P.U € H.T révisé
1	Travaux génie civil pour conteneurs semi-enterrés de type ROTOMAX				
1.1	Génie Civil d'un conteneur semi-enterré isolé	Unité	2 610,00 €	14,36 €	2 595,65 €
1.2	Génie civil de deux (2) conteneurs semi-enterrés côte à côte	Unité	4 040,00 €	22,22 €	4 017,78 €
1.3	Génie civil de trois (3) conteneurs semi-enterrés côte à côte	Unité	5 435,00 €	29,89 €	5 405,11 €
1.4	Génie civil de quatre (4) conteneurs semi-enterrés côte à côte	Unité	6 900,00 €	37,95 €	6 862,05 €
1.5	Génie civil de cinq (5) conteneurs semi-enterrés côte à côte	Unité	8 240,00 €	45,32 €	8 194,68 €
2	Travaux génie civil pour conteneurs semi-enterrés de type SEMIMAX				
2.1	Génie Civil d'un conteneur semi-enterré isolé	Unité	2 570,00 €	14,14 €	2 555,87 €
2.2	Génie civil de deux (2) conteneurs semi-enterrés côte à côte	Unité	3 990,00 €	21,95 €	3 968,06 €
2.3	Génie civil de trois (3) conteneurs semi-enterrés côte à côte	Unité	5 390,00 €	29,65 €	5 360,36 €
2.4	Génie civil de quatre (4) conteneurs semi-enterrés côte à côte	Unité	6 850,00 €	37,68 €	6 812,33 €
2.5	Génie civil de cinq (5) conteneurs semi-enterrés côte à côte	Unité	8 150,00 €	44,83 €	8 105,18 €
3	Travaux génie civil pour conteneurs enterrés de type MINIMAX				
3.1	Génie Civil d'un conteneur enterré isolé	Unité	9 400,00 €	51,70 €	9 348,30 €
3.2	Génie civil de deux (2) conteneurs enterrés côte à côte	Unité	11 940,00 €	65,67 €	11 874,33 €
3.3	Génie civil de trois (3) conteneurs enterrés côte à côte	Unité	14 600,00 €	80,30 €	14 519,70 €
3.4	Génie civil de quatre (4) conteneurs enterrés côte à côte	Unité	19 150,00 €	105,33 €	19 044,68 €
3.5	Génie civil de cinq (5) conteneurs enterrés côte à côte	Unité	23 040,00 €	126,72 €	22 913,28 €
3.6	Genie civil de six (6) conteneurs enterrés côte à côte	Unité	26 850,00 €	147,68 €	26 702,33 €
48	Chargement, transport et Pose				
48.1	Pour un seul conteneur isolé	Unité	1 730,00 €	0,00 €	1 730,00 €
48.2	Pour un chantier de deux conteneurs	Unité	975,00 €	0,00 €	975,00 €
48.3	Pour un chantier de trois conteneurs	Unité	855,00 €	0,00 €	855,00 €
48.4	Pour un chantier de quatre conteneurs	Unité	745,00 €	0,00 €	745,00 €
48.5	Pour un chantier de cinq conteneurs	Unité	655,00 €	0,00 €	655,00 €
49	Pose de borne MINIMAX	Unité	410,00 €	0,00 €	410,00 €

1

DP

Participation aux équipements publics de collecte

AN n° 72 - ORNEX - 155 logements

Programme des travaux rendus nécessaires par l'opération

Réf. Marché*	Désignation	Forme du prix	Unités	Prix HT*	Total HT
UGAP 2.732.811	Fourniture de conteneur semi-enterré de collecte des ordures ménagères résiduelles de type ROTOMAX *4 l'intérieur du programme (avec rétrocession à la commune) et 2 mutualisés sur un emplacement communal*	Unitaire	6	7 528,30 €	45 169,80 €
UGAP 2.732.809	Fourniture, livraison et pose d'un point vert de tri soit 3 conteneurs semi-enterrés de type ROTOMAX : PC,PA, verre *1 à l'intérieur du programme(avec rétrocession à la commune) et 1 mutualisé sur un emplacement communal*	Unitaire	2	13 128,80 €	26 257,60 €
ACTD 19.152.48.5	Chargement, transport et pose de 2 chantiers de 5 conteneurs 2 PAV de 2 conteneur d'ordures ménagères + 3 conteneurs tri	Unitaire	10	655,00 €	6 550,00 €
ACTD 19.152.48.2	Chargement, transport et pose d'un chantier de 2 conteneurs 1 PAV de 2 conteneur d'ordures ménagères	Unitaire	2	975,00 €	1 950,00 €
	Total travaux				79 927,40 €

** Prix catalogue UGAP*

Financement des travaux

Total à charge du promoteur		70 277,11 €
Financement des conteneurs à ordures ménagères	155 /30	38 896,22 €
Financement des conteneurs tri	155 /100	20 349,64 €
Financement de la pose	155/180 du point d'ordures ménagères et 155/200 du point tri	6 414,92 €
Prorata terrassement	35/60ème du point d'ordures ménagère et 55/100ème du point PAV de 5 conteneurs mutualisé sur le domaine communal	4 616,34 €
Total à charge de la CCPG		9 650,29 €
Total à charge de la commune : A PRECISER SUIVANT AMENAGEMENTS SOUHAITES		- €

1 DP

VIII. Travaux eau potable

Mise en place d'un PUP – Commune d'Ornex
Les Charbonnières – 155 logements

Présentation du projet

Le projet porté par la société PRIAMS consiste, sur la parcelle cadastrée section AN 72, en la construction de 155 logements collectifs créant une surface plancher de 11 823 m².



Travaux envisagés et coût estimatif

La mise à jour du Schéma Directeur d'Alimentation en eau potable a permis de dresser le bilan de la situation actuelle et d'anticiper la situation future en considérant les évolutions en termes de ressource, de demande et d'infrastructures.

Le schéma a permis d'établir un programme d'actions à moyen terme pour répondre aux nécessités premières et long terme (2035) pour appréhender le devenir des infrastructures.

Le montant global des investissements se portent à 33 827 000€.

DP

À partir de ces montants, nous avons déterminé un forfait à appliquer pour chaque nouveau logement crée soit 702,42€

PROJET URBAIN		FINANCEMENT PAR LE PROJET			
Commune	Projet	Montant des travaux	Forfait /logement créé	Nombre de logements	Coût à impacter au PUP
ORNEX	Charbonnières	33 827 000 €	702,42€	155	108875,10€

Coût total demandé dans le cadre du PUP : 108 875,10 €

Date de réalisation des travaux

Le renforcement des infrastructures sera effectué au plus tard au cours du 1 semestre 2030.

DP

IX. Lettre d'engagement de la mairie d'Ornex

ORNEX
Commune du Pays de Gex

MAIRIE D'ORNEX
République Française – Département de l'Ain

Communauté d'Agglomération du Pays de Gex
Monsieur Le Président
135, rue de Genève
01170 GEX

Dossier suivi par Isabelle GOUDET
Direction générale des services
Tel : 04 50 40 92 60
Mail : igoudet@ornex.fr

Ornex, le 14 juin 2021

Objet : Engagement de la commune à réaliser les travaux prévus dans le cadre de la convention de PUP portant sur le projet porté par PRIAMS, « L'Orée des Chênes », rue des Bougeries à Ornex

Monsieur le Président,

Pays de Gex agglo et la société PRIAMS signent une convention de Projet urbain Partenarial (PUP) visant au financement d'équipements publics. Cette convention porte sur le projet immobilier de la société PRIAMS pour 155 logements, rue des Bougeries à Ornex.

La commune d'Ornex, dans ce cadre, s'engage à réaliser :

- La construction d'un groupe scolaire pour un montant de **5 227 800 HT**,
- Les travaux d'implantation d'un collège et d'un gymnase, pour un montant de **4 765 500,00 € HT**,

La commune s'engage à réaliser ces travaux, dont elle a la maitrise d'ouvrage avant les dates suivantes :

- Groupe scolaire : **fin du 2ème trimestre 2030**
- Travaux d'implantation d'un collège et d'un gymnase : **fin 2026**
- Travaux de voirie liés à l'implantation du collège et du gymnase, excepté les travaux de voirie rue des Bougeries : 31 décembre 2026
- Travaux de voirie rue des Bougeries : 31 décembre 2024.

Ces travaux étant liés à l'avancement du programme de constructions et de celui du collège/gymnase, cette date pourra être décalée, après accord entre les parties (Pays de Gex agglo/commune/société L'Orée des Chênes), au 31 décembre 2026.

Je vous remercie pour la signature de cette convention, et vous prie de recevoir, Monsieur Le Président, l'expression de mes sincères salutations.

MAIRIE D'ORNEX (Ain)

Jean-François OBEZ
Maire

A2G GÉOMÈTRES-EXPERTS

Bureau principal :
96 avenue de Brogny
74000 ANNECY
T : 04 50 51 07 36
annecy@a2gexperts.com

Bureau secondaire :
8 Route de Champriand
74230 THONES
T : 04 50 32 69 41
thones@a2gexperts.com

www.a2g-geometres-experts.com

ORNEX

Section : AN

Lieu-dit : Les Charbonnières

L'OREE DES CHENES

PC32 PERMIS DE CONSTRUIRE VALANT DIVISION

Plan de division du Permis de construire

Echelle : 1 / 250

N° DOSSIER	N° PLAN
2020-131	004a
SUIVI PAR	DATE
JR	21.05.2021

INDICE	MODIFICATIONS	DATE
-	Etablissement du plan	21.05.2021
a	Mise à jour suite modification du plan masse du 04.08.2021	26.08.2021

ETAT PARCELLAIRE

	Ancien N°	Nouveau N°	Superficie graphique
Lot 1	72p1	-	8 119 m²
Lot 2	72p2	-	7 207 m²
Lot 3	72p3	-	1 623 m²
Lot 4	72p4	-	307 m²

TERIA *Les coordonnées planimétriques et altimétriques ont été rattachées par méthode GPS*

Seuls les éléments figurant sur ce plan "papier" sont valables. Toutes autres informations présentes dans le fichier informatique de ce plan ne sont pas garanties.

GÉOMÈTRE-EXPERT CONSEILLER VALORISER GARANTIR

NOTA :
Sauf études particulières, les servitudes de toute nature apparentes ou occultes les conditions de raccordement aux réseaux d'équipement, les limites non reconnues par un procès-verbal sont indiquées sous toutes réserves.

A2G ANNECY T : 04 50 51 07 36 THONES T : 04 50 32 69 41 GÉOMÈTRE-EXPERTS www.a2g-geometres-experts.com

LES CHARBONNIERES

363

365

Charbonnières

269

264

265

298

276

289

288

275

52

Rue des Bougeries

Rue des Bougeries

Rue des Bougeries

Alignement reconnue par la Commune

Alignement reconnue par la Commune

Alignement reconnue par la département

Limite délimité le 24 septembre 2019 par le Cabinet A2G

Limite non reconnue contradictoirement

LOT 1
72p1

LOT 2
72p2

LOT 3
72p3

LOT 4
72p4

Surplus hors PC
Détaché par Déclaration Préalable
72p5

71
"Les Grands Chênes"

Genève (R.N. n° 5)

Rue

41

43

44

85

46

81

Regard Non Visité

10.42
9.90
87.99
41.82
53.20
41.29
20.54
62.08
45.00
480.50
479.50
480.00
479.00
B 80 Arâce
B 100 Arâce
B 200 PVC
B 300 PVC
B 400 PVC
B 500 PVC
beb
bn
cl

Commune d'ORNEX

Ensemble Immobilier
" L'OREE DES CHENES"

***

PROJET DE STATUTS
DE L'ASSOCIATION SYNDICALE

TITRE I - FORMATION, CARACTERISTIQUES PARTICULIERES, TRANSFERT DE PROPRIETE, ORGANE D'ADMINISTRATION PROVISOIRE

Article 1 - Formation

Il est formé une Association Syndicale libre, régie par l'ordonnance n° 2004-632 du 1er Juillet 2004 modifiée, le décret n° 2006-504 du 3 mai 2006 et les articles R 315-6 à R315-8 du Code de l'urbanisme, et par les présents statuts.

Cette Association Syndicale libre existera entre les propriétaires des terrains dépendant de l'ensemble immobilier « L'OREE DES CHENES » composé de 2 Copropriétés et de terrains communs, sis Commune de ORNEX, dont le périmètre est celui défini sur le plan de division (PC32) annexé à la demande de permis de construire.

Cet ensemble immobilier comprend :
-: Lot 1 d'une superficie de 8119 m² environ : Bâtiments A, B, C, D, E, F, G, H
-: Lot 2 d'une superficie de 7207 m² environ : Bâtiments I, J, K, L
- Lot 3 d'une superficie de 1623 m² environ : parking et emplacement OM : ASL
- Lot 4 d'une superficie de 307 m² environ : cheminement doux : ASL

Article 2 - Membres de l'association

1) Tout propriétaire, de quelque manière qu'il le soit devenu, de tout ou partie des immeubles désignés ci-dessus, est de plein droit membre de l'ASL.

Les droits et obligations qui dérivent de la constitution de l'ASL sont attachés aux immeubles compris dans le périmètre de l'association et les suivent, en quelque main qu'ils passent, jusqu'à la dissolution de l'association ou la réduction de son périmètre.

En cas d'usufruit, le nu-propriétaire est seul membre de l'association. Il informe l'usufruitier de la création ou de l'existence de l'Association et des décisions prises par elle. Il peut toutefois être convenu avec l'usufruitier que celui-ci prendra seul la qualité de membre de l'Association et l'informera des décisions prises par celle-ci.

En cas d'existence d'un syndicat de copropriétaires sur tout lot, c'est le syndicat qui sera membre de l'ASL, mais chaque copropriétaire devra donner individuellement son consentement à l'adhésion à l'ASL, sauf si l'adhésion résulte de l'acte de mutation à son profit dans les conditions précisées *infra*. Le syndic n'a pas à justifier d'une autorisation préalable de l'assemblée générale de son syndic

2). L'adhésion à l'ASL et le consentement prévu à l'article 7 de l'ordonnance précitée sont susceptibles de résulter de tout acte de mutation, à titre onéreux ou gratuit, de biens et droits immobiliers de l'ensemble immobilier.

3). Lors de la mutation d'un bien compris dans le périmètre de l'ASL, avis de la mutation doit être donné, dans les conditions prévues à l'article 20 de la loi n° 65-557 du 10 juillet 1965 fixant le statut de la copropriété des immeubles bâtis, à l'Association qui peut faire opposition dans les conditions prévues audit article pour obtenir le paiement des sommes restant dues par l'ancien propriétaire.

4). Le président de l'ASL tient à jour l'état nominatif des syndicats de copropriétaires et propriétaires des immeubles inclus dans le périmètre de celle-ci, ainsi que le plan parcellaire. A cet effet, toute mutation de propriété d'un immeuble, bâti ou non, inclus dans le périmètre de l'association lui est notifiée, au siège de l'Association, par le notaire qui en fait le constat.

5). Le propriétaire d'un immeuble compris dans le périmètre de l'ASL doit, en cas de transfert de propriété, informer le futur propriétaire de cette inclusion et de l'existence éventuelle de servitudes. Il doit informer le locataire de cet immeuble de cette inclusion et de ces servitudes.

Article 3 - Objet

L'ASL de propriétaires a pour objet :
- La garde, la gestion, l'entretien, éventuellement la propriété, des installations, équipements, ouvrages et biens mobiliers et immobiliers d'intérêt collectif de l'ensemble immobilier, en particulier de ceux ci-après désignés.
- La gestion du fonctionnement des jardins partagés : mode d'attribution et d'usage notamment.
- Leur amélioration et la création de tous nouveaux équipements et aménagements d'intérêt collectif, par l'acquisition ou la location de tout ouvrage ou par l'exécution de tous travaux, dans le périmètre défini plus haut, ou, par exception, à l'extérieur de celui-ci, s'il y avait lieu.
- Le cas échéant, la cession à titre gratuit ou onéreux, à la commune ou à tout autre établissement du patrimoine de l'ASL ou de partie de ce patrimoine.
- La fixation du montant de la contribution des membres aux dépenses, la répartition des dépenses entre les membres de l'ASL, ainsi que le recouvrement et le paiement de ces dépenses.
- La représentation des intérêts collectifs des propriétaires concernant l'usage et la valeur de leurs biens immobiliers.
- La police des biens communs et équipements collectifs, l'établissement de tous cahiers des charges et règlements intérieurs pour la gestion de ces biens et équipements, leurs modification et suppression.

D'une manière générale, toutes opérations financières, mobilières et immobilières, concourant aux objets ci-dessus définis notamment la réception de toutes subventions et la conclusion de tous emprunts.

Biens communs ou équipements collectifs :
- Des emplacements de stationnements extérieurs, les jardins collectifs, les espaces verts, les voies de circulations, cheminement piétons, promenade mode doux, l'aire de collecte des ordures ménagères.

Article 4 - Dénomination

L'Association Syndicale libre sera dénommée "Association Syndicale de l'ensemble immobilier L'OREE DES CHENES".

Article 5 - Siège

Son siège est fixé au 46 Avenue Gambetta, 74000 ANNECY
Il pourra être transféré en tout autre endroit, par simple décision du Président de l'Association Syndicale libre.

Article 6 - Durée

La durée de la présente Association Syndicale libre est illimitée.
Toutefois, elle pourra être dissoute dans les conditions ci-après précisées sous l'article 27.

Article 7 - Transfert de propriété

La prise en charge des équipements et des terrains communs interviendra au profit de l'Association Syndicale libre, dès constitution de cette dernière et transfert de propriété établi devant notaire.

Dès régularisation du transfert de propriété l'Association Syndicale libre pourra négocier avec la collectivité locale compétente en vue du classement de tout ou partie des équipements et terrains communs dans le domaine public.

Article 8 - Organe d'administration provisoire

1) Avant la mise en place des organes administratifs de l'association dans les conditions ci-après prévues sous le titre III des présents statuts, l'Association Syndicale libre sera valablement et provisoirement administrée et représentée par la société SCCV L'Orée des Chênes (elle même représentée par la société PRIAMS CONSTRUCTION.

Celui-ci agira au nom de l'association en bon père de famille jusqu'à la tenue de la première assemblée générale : ses décisions auront force obligatoire à l'égard des membres de l'association et s'imposeront avec la même rigueur à l'égard des futurs organes d'administration prévus au titre III précité.

2) La réunion de la première assemblée générale des membres de l'Association Syndicale libre sera provoquée dans le mois suivant l'attribution de la moitié des lots ou, au plus tard, dans l'année suivant l'attribution du premier lot, afin de substituer à l'organe d'administration provisoire, présentement mis en place, un organe désigné par cette assemblée.

Dans le cas de non-respect des dispositions qui précèdent, tout membre de l'Association Syndicale libre aura la possibilité de provoquer par ordonnance sur requête du Président du tribunal de grande instance, la réunion effective de cette première assemblée générale.

TITRE II - ASSEMBLEES GENERALES

Article 9 - Composition

L'assemblée générale se compose de toutes les personnes définies en l'article 2.
Si l'un des fonds fait l'objet d'une copropriété, conformément à la loi n° 65-557 du 10 juillet 1965, c'est la copropriété qui est membre de l'assemblée générale et c'est le Syndic de la copropriété qui la représente à l'assemblée générale, sans avoir à justifier d'une autorisation préalable de l'assemblée de son syndicat.

A l'égard de l'Association Syndicale libre, les votes émis par ce Syndic de copropriété sont, en toute hypothèse, considérés comme l'expression de la volonté de ceux que ce Syndic représente. Le vote de ce Syndic est indivisible.

Tout membre de l'Association Syndicale libre peut se faire représenter aux assemblées générales par un mandataire qui doit lui-même être membre de l'Association Syndicale libre.

Avant chaque assemblée générale, le Président constate les mutations intervenues depuis la dernière assemblée et modifie, en conséquence, l'état nominatif des membres de l'association syndicale libre.

Article 10 - Pouvoirs

1) L'assemblée générale des propriétaires statuant dans les conditions de quorum et de majorité ci-après prévues est souveraine pour toutes les questions comprises dans l'objet de l'Association Syndicale libre.
Elle approuve le budget et les comptes, elle nomme ou révoque les administrateurs de l'ASL

2) Elle se prononce sur la modification des statuts de l'association,

3) Les décisions régulièrement prises obligent tous les propriétaires, même ceux qui ont voté contre la décision ou qui n'ont pas été présents ou représentés à la réunion.

Article 11 - Convocation

1) L'assemblée générale est réunie chaque année, à titre ordinaire, et pour la première fois dans les conditions prévues à l'article 8.
Elle peut être convoquée extraordinairement lorsque le Syndic – Président de l'ASL le juge nécessaire.
En outre, elle doit être convoquée lorsque la demande écrite a été faite au Président par des membres de l'association représentant au moins la moitié du total des voix des membres de l'Association Syndicale libre.

2) Les convocations sont adressées au moins quinze jours avant la réunion. Elles contiennent le jour, le lieu, l'heure de la réunion et l'ordre du jour. Elles sont adressées aux membres de l'Association Syndicale libre ou à leurs représentants, au domicile qu'ils ont fait connaître et sous pli recommandé.

3) Lorsque l'assemblée est convoquée sur la demande de membres représentant la moitié au moins des voix de l'ensemble, ces membres indiquent au Président les questions à porter à l'ordre du jour et formulent les projets de résolutions. Dans cette même éventualité, le Président peut formuler, en outre, son propre ordre du jour et ses projets de résolutions et les présenter distinctement.

Article 12 - Voix

1) Les droits de vote appartiendront aux propriétaires de lots en proportion des surfaces plancher attachées à chaque lot.
Aucun propriétaire ne pourra détenir plus de cinquante pour cent des voix.
En conséquence, les voix seront réparties comme suit :
A titre indicatif la Surface plancher au jour de la constitution de l'ASL est :

Lot	Surface plancher (en m2)	Voix
1	SP1	SP1/ (SP1 + SP2)
2	SP2	SP2 / (SP1 + SP2)
3	-	-
4	-	-

2) Lorsqu'il s'agira de voter sur un sujet ou une charge ne concernant que certains équipements désignés au titre de la répartition des charges (article 22 infra), les membres possèderont autant de voix que la quote-part leur incombant dans les charges.

3) Le Président de l'association syndicale libre établit chaque année, au 1er janvier, ou plus fréquemment si nécessaire, le tableau portant définition du nombre des voix des propriétaires, et tient ce tableau à jour à la suite de chaque vente ou mutation. (Voir Article 20 – Attributions)

4) En cas de différend, le bureau de l'assemblée générale a compétence pour statuer sur le nombre de voix appartenant à chaque propriétaire selon les critères de majorité précisés à l'Article 13 ci-dessous.

Article 13 - Majorité

1) Sauf les exceptions ci-après énoncées les décisions de l'assemblée générale sont prises à la majorité des voix exprimées par les propriétaires présents ou représentés.

2) Lorsque l'assemblée est appelée à délibérer sur un projet de création d'équipement nouveau ou de suppression d'un équipement ou service existant ou encore sur l'engagement d'une action en exécution forcée des obligations des propriétaires (autres que le recouvrement des charges), ses décisions sont prises à la majorité absolue du total des voix appartenant à tous les propriétaires.

Au cas où, l'assemblée saisie d'un projet de résolutions dont l'adoption requiert la majorité absolue n'a pas réuni des propriétaires disposant, ensemble de la majorité absolue, comme au cas où, lors de cette assemblée, cette condition aurait été remplie sans qu'une majorité absolue se soit dégagée pour ou contre le projet de résolutions, il pourra être tenu une nouvelle assemblée, sur seconde convocation et cette assemblée prendra sa décision à la majorité prévue au 1) ci-dessus.

3) Lorsque l'assemblée est appelée à délibérer sur un projet de modifications des présents statuts, ses décisions sont valablement prises par les deux tiers au moins du total du nombre de propriétaires (présents, représentés ou non).

Article 14 - Tenue des assemblées

L'assemblée générale est présidée par le Président de l'Association Syndicale libre, ou à son défaut, par un membre de l'Association Syndicale libre désigné par celle-ci, à cet effet assisté d'un scrutateur choisi par elle ; elle nomme un ou plusieurs secrétaires.

Il est tenu une feuille de présence contenant les noms, prénoms et domicile des propriétaires présents ou représentés et le nombre des voix auxquelles chacun d'eux a droit. Cette feuille est certifiée par les membres du bureau de l'assemblée. Elle doit être communiquée à tout propriétaire le requérant.

Article 15 - Ordre du jour

Lors de l'assemblée générale ordinaire, la discussion porte sur les questions inscrites à l'ordre du jour ainsi que sur toutes questions posées par un ou plusieurs membres au Président par lettre recommandée avec demande d'avis de réception huit jours au moins avant la séance.

Dans les réunions extraordinaires ou lorsque la convocation de l'assemblée a été demandée par la moitié des membres de l'association syndicale libre, l'assemblée ne peut délibérer que sur les questions expressément mentionnées sur les convocations.

Article 16 - Délibérations

Les délibérations sont inscrites par ordre de date sur un registre spécial, ouvert à cet effet et conservé par le secrétaire.
Le procès-verbal de la séance est notifié par pli simple, et par le Président, aux propriétaires ayant voté l'ensemble des résolutions examinées.
Il est adressé par pli recommandé avec avis de réception aux propriétaires n'ayant pas participé aux débats ou ayant voté contre une ou plusieurs résolutions.

Ce procès-verbal est certifié par le Président.

TITRE III – ADMINISTRATION

Article 17 - Principe

Selon l'article 9 de l'ordonnance précitée du 1er juillet 2004, toute association syndicale libre est administrée par un syndicat composé de membres élus parmi les propriétaires membres de l'association ou leurs représentants dans les conditions fixées par les statuts. Pour éviter toute confusion avec les syndicats de copropriétaires membres actuels et futurs de l'ASL, le syndicat administrateur de l'ASL prend le nom et la forme d'un conseil d'administration.

Ce conseil est composé d'administrateurs désignés dans les conditions de l'article 7 qui précède.

Article 18 – Nomination

Les membres du conseil d'administration sont désignés par l'assemblée générale pour une période de trois ans à la majorité des voix exprimées par les propriétaires ou copropriétés présents ou représentés (décision ordinaire).

Ils sont rééligibles.
Le conseil désigne son président.

Jusqu'à la tenue de la première assemblée générale qui devra se réunir dans le délai de six mois de la souscription de la déclaration administrative d'achèvement des travaux du dernier immeuble construit, la gestion de l'ASL de propriétaires sera assurée par la SCCV L'Orée des Chênes.

Article 19 - Réunions des membres du Syndic et délibérations

1) Le conseil se réunit à la diligence de son président ou de deux de ses membres en cas de nécessité.
Un membre ne peut représenter qu'un autre membre.
Les décisions sont prises à la majorité des membres, présents ou représentés. En cas de partage des voix, celle du président est prépondérante.
Les délibérations sont inscrites par ordre de date sur un registre spécial ouvert à cet effet et signé par tous les membres présents à la délibération.

2) Le conseil règle, par ses délibérations, les affaires de l'association.
Le conseil a les pouvoirs définis à l'article 20 mais ces pouvoirs sont exercés par délégation par le président, sauf l'exception rapportée ci-après en 20.2.
Le conseil représenté par son président convoque l'assemblée générale et détermine l'ordre du jour, les date et lieu de la réunion de cette assemblée.
Le conseil contrôle la gestion du président. Il vérifie la comptabilité de l'ASL, la répartition des dépenses, les conditions dans lesquelles sont passés et exécutés les marchés et tous autres contrats.
Il élabore le budget prévisionnel qu'il soumet à l'assemblée générale ; il en suit l'exécution.
Le conseil présente chaque année à l'assemblée générale un rapport sur les avis donnés au président et sur les comptes de l'Association de l'exercice écoulé. En outre, il rend compte de l'exécution des missions et délégations que l'assemblée générale lui a confiées. Le conseil reçoit communication, sur sa demande au président, de tous documents concernant l'association.

Le syndicat désigne le président parmi ses membres

Article 20 - Pouvoirs et attributions du président – Délégation

1) Le président est le représentant officiel et exclusif de l'ASL de propriétaires.

Il a les pouvoirs les plus étendus dans le cadre et pour la réalisation de l'objet de l'association ci-dessus défini, à l'exception des pouvoirs conférés par les présents statuts à l'assemblée générale et au conseil.

Il a en particulier, sans que cette énumération soit limitative, les pouvoirs suivants :

- Il administre, conserve et entretient tous les biens communs et éléments d'équipements généraux faisant partie de l'objet de l'association syndicale.
- Il engage le personnel nécessaire à la conservation, à l'entretien et à la police des biens et équipements ci-dessus visés, fixe les conditions de son emploi et le rémunère.
- Il fait effectuer tous travaux d'entretien courant ou nécessaires et urgents, ainsi que tous travaux de remise aux normes, travaux nécessités par des prescriptions législatives et réglementaires.
- Il fait effectuer, sur décision de l'assemblée générale, tous travaux de création de biens communs nouveaux et éléments d'équipements ; à cet effet, il conclut tous marchés, en surveille l'exécution et procède à leurs règlements.
- Il reçoit, au nom de l'association, à titre gratuit, la propriété de tous biens communs et éléments d'équipements et oblige l'association à décharger pour l'avenir le cédant de toutes obligations d'entretien et de conservation desdits biens et équipements. Corrélativement, il conclut toutes cessions au profit de qui que ce soit. Le tout après décisions conformes de l'assemblée générale.
- Aux fins ci-dessus, il signe tous actes, souscrit toutes déclarations et engagements et requiert toutes publicités.
- Il ouvre tous comptes en banque, les fait fonctionner tant au débit qu'au crédit, place et retire tous fonds.
- Il fait toutes opérations avec La Poste, reçoit tous plis recommandés, lettres recommandées, donne toutes décharges et signatures au nom de l'Association.
- Il conclut toutes conventions avec toutes administrations, collectivités locales et services concédés, sociétés et groupements, reçoit toutes subventions, contracte tous engagements.
- Il établit et tient à jour la liste des membres et le plan parcellaire.
- Il procède à l'appel auprès des copropriétaires des fonds destinés à couvrir les dépenses de l'association. Il recouvre les fonds. Il effectue toutes oppositions qu'il y a lieu de faire après avoir reçu l'avis de mutation d'un bien de l'ensemble immobilier.
- Il représente l'association en justice tant en demande qu'en défense, il transige, compromet, acquiesce et se désiste de toutes actions.
- Il consent sous sa responsabilité toutes délégations partielles, temporaires ou non de ses pouvoirs.
- Il peut consentir une délégation totale pour un temps limité à toute personne membre du syndicat.

En cas de décès ou d'incapacité du président, les administrateurs devront se réunir en conseil sous quinzaine à l'effet de nommer un nouveau président. Cette réunion pourra être provoquée à la diligence d'un seul des administrateurs.

2) Le conseil peut déléguer, en tout ou en partie, les pouvoirs qui viennent d'être définis à une personne physique ou morale, par exemple à un professionnel de l'immobilier, aux termes d'une convention de mandat.

Le conseil fixe alors la durée des fonctions du mandataire qui prendra le titre de directeur et sa rémunération.

Si la délégation est susceptible de concerner l'ensemble des pouvoirs ci-dessus définis (20.1.) ainsi que ceux relatifs aux charges (articles 21 et suivants ci-après), elle ne pourra pas porter sur la responsabilité de la tenue de la liste des membres de l'ASL, laquelle selon l'ordonnance du 1er juillet 2004, relève du seul président ni sur les pouvoirs de celui-ci pour la convocation et la tenue de l'assemblée générale.

De même, la délégation ne peut porter sur les pouvoirs attribués aux termes des présents statuts à l'assemblée générale (article 7) ou au conseil d'administration par l'article 18.2.

3) Dans le cas du mandat qui vient d'être défini, comme dans celui où le président représente le conseil et exerce les pouvoirs de celui-ci, le conseil d'administration a la fonction de conseil de surveillance.

TITRE IV - FRAIS ET CHARGES

Article 21 - Définition

Seront supportés par l'ensemble des membres de l'ASL, dans la proportion déterminée à l'article 22 ci-après, tous les frais et charges relatifs à la mise en état et en entretien des éléments d'équipements de l'ensemble immobilier, en particulier ceux désignés en tête des présents statuts.
Les charges générales comprennent notamment sans que cette liste soit limitative :

- L'entretien, la réfection, le déneigement des emplacements de stationnements extérieurs, les jardins collectifs, les espaces verts, les voies de circulation, cheminement piétons, promenade mode doux, l'aire de collecte des ordures ménagères ainsi que la mise en état, à l'entretien et à la réparation d'amenées d'eau, réseaux souterrains d'assainissement, canalisation, éclairage, télédistribution et tous ouvrages ou constructions nécessaires au fonctionnement ou à l'utilisation des réseaux.

En cas de pluralité de bâtiments, tous les frais et charges quelconques concernant les branchements et conduites particulières d'eau, d'électricité, d'éclairage d'écoulement des eaux desservant chaque bâtiment de la copropriété restent à la charge personnelle des copropriétaires de ce bâtiment.
Sont formellement exclues des charges de l'association syndicale, les dépenses entraînées par le fait ou la faute soit de l'un des membres de l'association, soit d'une personne ou d'un bien dont l'un de ceux-ci est légalement responsable.

Article 22 – Répartition des charges

Les charges sont réparties entre les membres de l'ASL, dans la proportion du nombre de voix dont chacun dispose au sein de ladite Association, ainsi qu'il est précisé à l'article 12 ci-avant.

Les charges afférentes à la période s'écoulant entre la notification ci-dessus mentionnée et l'entrée en jouissance seront supportées par les propriétaires.

Article 23 – Paiement des charges

Les charges évoquées à l'article 21 ci-dessus font l'objet d'appels de fonds adressés par le président à chaque membre.
Ces charges ne sont pas payables par imputation sur la dotation visée en l'article 24 ci-dessous, laquelle constitue la trésorerie de l'Association.
Ces appels sont faits aux époques déterminées par le président soit sur envoi d'un compte de dépenses effectuées, soit en fonction de la prévision budgétaire.

TITRE VI – BUDGET – PROVISIONS - RECOUVREMENT

Article 24 – Budget - Provisions

Le conseil d'administration doit faire approuver par l'assemblée, par décision ordinaire, avant le 30 juin, le projet de budget de l'année en cours.

Le projet de budget doit être tenu à la disposition des membres de l'association avant l'ouverture de la séance.

L'assemblée générale fixe également le montant de la dotation qu'il est nécessaire de constituer pour couvrir les dépenses budgétaires, de sorte qu'il soit possible de faire face aux engagements de dépenses en attendant leur recouvrement. Elle décide de tous appels de fonds complémentaires s'il y a lieu.

Pour tous travaux d'entretien ou autres, non prévus spécialement dans le budget, le président ne peut dépasser sans l'autorisation de l'assemblée générale les sommes votées au budget.

En cas d'extrême urgence, le président a la possibilité, après consultation du conseil, de prendre les mesures indispensables. Il est néanmoins tenu de demander au conseil de convoquer une assemblée extraordinaire dans le délai maximum de quinze jours..

Article 25 – Paiement et recouvrement des dépenses

1) Le conseil, représenté par son président, est chargé de poursuivre la rentrée des sommes dues à l'association. Il assure le paiement des dépenses.
Le conseil, représenté par son président, procède au recouvrement des sommes dues par les copropriétaires.
Trente jours après une mise en demeure adressée par lettre recommandée, le copropriétaire qui n'est pas à jour dans le paiement cesse de pouvoir jouir des services gérés par l'association syndicale. Les intérêts courent sur les sommes dues par lui au taux de 1 % par mois.
Compétence est donnée au président du tribunal de grande instance du lieu de situation de l'ensemble immobilier, statuant en référé, pour autoriser le conseil d'administration représenté par son président, si celui-ci juge opportun de le demander, à prendre toutes mesures pour l'application de l'alinéa précédent.
Au cas de pluralité de bâtiments soumis à la loi du 10 juillet 1965 sur la copropriété, il y aura solidarité et indivisibilité entre tous les copropriétaires de chacun de ces bâtiments et le syndicat des copropriétaires, à l'égard de l'association syndicale, de sorte que celle-ci pourra à son choix, poursuivre le recouvrement de sa créance, soit en saisissant la totalité du bâtiment en question, sauf à exercer la saisie simultanément contre tous les copropriétaires et le syndicat, soit en poursuivant pour le tout un seul des copropriétaires ou simultanément plusieurs d'entre eux.

2) Tout copropriétaire est responsable tant de sa propre cotisation que de celle de ceux dont il tient son droit de propriété.

Il peut donc être poursuivi directement du seul fait de son acquisition pour le paiement des arriérés dus par ses auteurs.

3) Les créances de toute nature d'une association syndicale de propriétaires à l'encontre d'un de ses membres sont garanties par une hypothèque légale sur les immeubles de ce membre compris dans le périmètre de l'association.

Les conditions d'inscription et de mainlevée de cette hypothèque sont celles prévues aux trois premiers alinéas de l'article 19 de la loi du 10 juillet 1965 précitée.

Article 26 – Exercice de gestion

L'exercice social commence le 1er janvier et finit le 31 décembre. Par exception, le premier exercice social comprendra le temps compris entre le jour de la constitution définitive de l'ASL de propriétaires et le 31 décembre de l'année suivante.

TITRE VI - DISPOSITIONS DIVERSES

Article 27 - Carence de l'Association Syndicale

En cas de carence de l'Association Syndicale pour l'un quelconque de ses objets, un Syndic judiciaire peut être désigné d'office par le Président du Tribunal de Grande Instance, à la requête d'un propriétaire. Il dispose des pouvoirs du Syndic, sans limitation.

Article 28 - Transformation

Les associations syndicales libres peuvent, à l'issue d'un délai d'un an à compter de l'accomplissement de la formalité prescrite par le deuxième alinéa de l'article 8 de l'ordonnance précitée et par délibération adoptée par l'assemblée des propriétaires dans les conditions de majorité de l'article 14 de l'ordonnance, demander à l'autorité administrative compétente dans le département où elles ont leur siège à être transformées en associations syndicales autorisées. Il sera alors procédé comme il est dit aux articles 12, 13 et 15 de l'ordonnance.

Si elle est autorisée, la transformation n'entraîne pas la création d'une nouvelle personne morale. Elle intervient à titre gratuit et ne donne lieu au paiement d'aucune indemnité, droit, taxe, salaire ou honoraire.

Article 29 – Modification - Dissolution

1) Les modifications des présents statuts sont décidées par l'assemblée générale extraordinaire.

2) La dissolution de l'ASL de propriétaires ne peut être prononcée que par une délibération prise à la majorité des trois quarts des voix de tous les copropriétaires.

En outre cette dissolution n'est susceptible d'intervenir que dans l'un des cas suivants :
a) disparition totale de l'objet défini en tête des présents statuts,
b) approbation par l'association syndicale d'un autre mode de gestion légalement constitué.

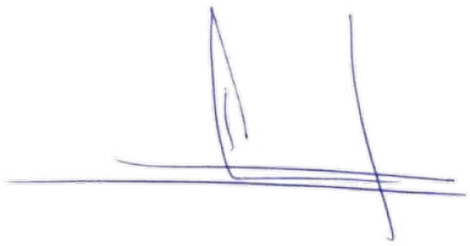
Article 30 - Pouvoirs pour la constitution définitive

Pour faire publier les présentes dans l'un des journaux d'annonces légales du département, et pour remettre au préfet un extrait des présentes, conformément à l'article 8 de l'ordonnance du 1er juillet 2004, tous pouvoirs sont donnés au porteur d'un original des présentes.

En outre, pouvoir est donné à ce porteur pour publier les présentes au bureau des hypothèques compétent, si nécessaire.

Article 31 - Election de domicile

Les propriétaires demeureront soumis, pour tous les effets des présentes, à la juridiction du Tribunal de Grande Instance du lieu de situation des immeubles pour lesquels la présente Association Syndicale est formée.



Tènement 1

Tènement 2

Tènement 4 - Propriété de l'ASL

Rue de Genève

Rue des Charbonnières

Rue des Bougeries

Tènement rétrocédé (Objet DP)

Tènement 3
Propriété de l'ASL

F
13 places

E
15 places

G
16 places

H
16 places

D
19 places

25% des places seront équipées d'IRVE.

25% des places seront équipées d'IRVE.

Création d'un ensemble de logements

L'orée des chênes

Rue des Bougeries - ORNEX

Maître d'Ouvrage

PRIAMS
Le bien. immobilier.

46, Avenue Gambetta
CS 30009
74001 ANNECY CEDEX

Maître d'Oeuvre

SUD architectes
Elody Hurter
27 rue Joannès CARRET - CS 10.711
69256 LYON cedex09
TEL: 04 78 64 07 07
FAX: 04 78 64 88 35
e-mail: sud@sudarchitectes.com

Structure

PLANTIER
33 rue du Jourdil - Cran Gevrier
74960 ANNECY
e-mail: maurice.plantier@plantier.eu

Fluides

TEM PARTNERS
25 rue Joannes Carret
69009 LYON
e-mail: stephane.cordier@tempartners.com

Economiste

ONNIX
93 avenue du 11 Novembre 1918
69160 TASSIN-LA-DEMI-LUNE
e-mail: stve@onnix.fr

Paysagiste

FONTAINE
allée de la Mandalaz
74370 EPAGNY METZ-TESSY
e-mail: o.fontaine@atelierfontaine.com

Géomètre

A2G
96 avenue de Bragny
74000 ANNECY
e-mail: av@a2gexperts.com

Contrôle

APAVE
Park Nord - Les Pléiades
Allée de la Bouvarde
74370 EPAGNY - METZ - TESSY
e-mail: gilles.damiano@apave.com

PC	Date 06/09/2021	Plan de sous-sol	N° PC-ann.01
	Echelle 1 : 200		

Emetteur: SUD architectes

Dossier N° 20055 — Emis par

INDICE	DATE	NATURE

Ces plans ne sont pas des plans d'exécution et ne peuvent être utilisés directement sur le chantier. Les entreprises doivent impérativement prendre les côtes sur le chantier et réaliser leurs plans d'exécution à faire valider par la Maîtrise d'Oeuvre.

Tènement 1

Tènement 2

Tènement 4 - Propriété de l'ASL

Rue de Genève

Rue des Charbonnières

Rue des Bougeries

935

Tènement rétrocédé (Objet DP)

Tènement 3
Propriété de l'ASL

500
600
500

1 entrée / sortie

TRANSFO

Local vélos 46.1 m²

Local vélos 56.9 m²

Local vélos 26.5 m²

Hall C 43.8 m²

Commerce 1 87.4 m²

Commerce 2 138.9 m²

Commerce 3 106.8 m²

Commerce 4 79.2 m²

Commerce 5 102.0 m²

Commerce 6 55.6 m²

Commerce 7 96.2 m²

21 m²

21 m²

21 m²

Local vélos 28.9 m²

Hall 10.6 m²

T5 - J-03 133.5 m²

T2 - J-02 45.0 m²

T4 - J-01 90.3 m²

Local vélo 30.1 m²

Hall 9.7 m²

T3 - J-04 75.3 m²

T2 - J-03 45.3 m²

T2 - J-02 44.7 m²

T4 - J-01 87.8 m²

Local vélos 11.2 m²

Hall K 13.3 m²

Local Vélos 18.6 m²

T2 - K-03 52.3 m²

T2 - K-02 42.7 m²

T2 - K-01 51.2 m²

Hall L 13.3 m²

Local vélos 28.4 m²

T3 - L-03 64.4 m²

T4 - L-02 93.0 m²

T3 - L-01 76.1 m²

481.20 NGF

55

50

Création d'un ensemble de logements

L'orée des chênes

Rue des Bougeries - ORNEX

Maître d'Ouvrage

PRIAMS
La bien. immobilier.
46, Avenue Gambetta
CS 30009
74001 ANNECY CEDEX

Maître d'Oeuvre

SUD architectes
Elody Hurter
27 rue Joannès CARRET - CS 10.711
69256 LYON cedex09
TEL: 04 78 64 07 07
FAX: 04 78 64 88 35
e-mail: sud@sudarchitectes.com

Structure
PLANTIER
33 rue du Jouraill - Cran Gevrier
74960 ANNECY
e-mail: maurice.plantier@plantier.eu

Fluides
TEM PARTNERS
25 rue Joannes Carret
69009 LYON
e-mail: stephane.cordier@tempartners.com

Economiste
ONNIX
93 avenue du 11 Novembre 1918
69160 TASSIN-LA-DEMI-LUNE
e-mail: srivel@onnix.fr

Paysagiste
FONTAINE
allée de la Mandallaz
74370 EPAGNY METZ-TESSY
e-mail: a.fontaine@atelierfontaine.com

Géomètre
A2G
96 avenue de Bragny
74000 ANNECY
e-mail: av@a2gexperts.com

Contrôle
APAVE
Park Nord - Les Pléiades
Allée de la Bouvarde
74370 EPAGNY - METZ - TESSY
e-mail: gilles.damiani@apave.com

PC	Date 06/09/2021	Plan de RDC	N° PC-ann.02
	Echelle 1 : 200		

Emetteur: SUD architectes

Dossier N° 20055 — Emis par

INDICE	DATE	NATURE

Ces plans ne sont pas des plans d'exécution et ne peuvent être utilisés directement sur le chantier. Les entreprises doivent impérativement prendre les côtes sur le chantier et réaliser leurs plans d'exécution à faire valider par la Maîtrise d'Oeuvre.



Création d'un ensemble de logements

L'orée des chênes

Rue des Bougeries - ORNEX

Maître d'Ouvrage

PRIAMS
Le bien, immobilier.

46, Avenue Gambetta
CS 30009
74001 ANNECY CEDEX

Maître d'Oeuvre

SUD architectes
Elody Hurter
27 rue Joannès CARRET - CS 10.711
69256 LYON cedex09
TEL: 04 78 64 07 07
FAX: 04 78 64 88 35
e-mail: sud@sudarchitectes.com

Structure — **PLANTIER**
33 rue du Jourdil - Cran Gevrier
74960 ANNECY
e-mail: maurice.plantier@plantier.eu

Fluides — **TEM PARTNERS**
25 rue Joannes Carret
69009 LYON
e-mail: stephane.cordier@tempartners.com

Economiste — **ONNIX**
93 avenue du 11 Novembre 1918
69160 TASSIN-LA-DEMI-LUNE
e-mail: stive@onnix.fr

Paysagiste — **FONTAINE**
allée de la Mandallaz
74370 EPAGNY METZ-TESSY
e-mail: a.fontaine@atelierfontaine.com

Géomètre — **A2G**
96 avenue de Bragny
74000 ANNECY
e-mail: av@a2gexperts.com

Contrôle — **APAVE**
Park Nord - Les Pléiades
Allée de la Bouvarde
74370 EPAGNY - METZ - TESSY
e-mail: gilles.damiano@apave.com

PC	Date 06/09/2021	Plan de R+1 - Logements sociaux	N° PC-ann.03
	Echelle 1 : 200		

Emetteur — SUD architectes

Dossier N° 20055 — Emis par

INDICE	DATE	NATURE

Ces plans ne sont pas des plans d'exécution et ne peuvent être utilisés directement sur le chantier. Les entreprises doivent impérativement prendre les côtes sur le chantier et réaliser leurs plans d'exécution à faire valider par la Maîtrise d'Oeuvre.



Création d'un ensemble de logements

L'orée des chênes

Rue des Bougeries - ORNEX

Maître d'Ouvrage

PRIAMS
Le bien, immobilier.

46, Avenue Gambetta
CS 30009
74001 ANNECY CEDEX

Maître d'Oeuvre

SUD architectes
Elody Hurter
27 rue Joannès CARRET - CS 10.711
69256 LYON cedex09
TEL: 04 78 64 07 07
FAX: 04 78 64 88 35
e-mail: sud@sudarchitectes.com

Structure

PLANTIER
53 rue du Jourdil - Cran Gevrier
74960 ANNECY
e-mail: maurice.plantier@plantier.eu

Fluides

TEM PARTNERS
25 rue Joannes Carret
69009 LYON
e-mail: stephane.cordier@tempartners.com

Economiste

ONNIX
93 avenue du 11 Novembre 1918
69160 TASSIN-LA-DEMI-LUNE
e-mail: sirve@onnix.fr

Paysagiste

FONTAINE
allée de la Mandalaz
74370 EPAGNY METZ-TESSY
e-mail: o.fontaine@atelierfontaine.com

Géomètre

A2G
96 avenue de Bragny
74000 ANNECY
e-mail: av@a2gexperts.com

Contrôle

APAVE
Park Nord - Les Pléiades
Allée de la Bouvarde
74370 EPAGNY - METZ - TESSY
e-mail: gilles.damiano@apave.com

PC	Date	06/09/2021	Plan de R+2 - Logements sociaux	LOT PC-ann.04
	Echelle	1 : 200		

Emetteur: SUD architectes

Dossier N° 20055 — Emis par

INDICE	DATE	NATURE

Ces plans ne sont pas des plans d'éxécution et ne peuvent être utilisés directement sur le chantier. Les entreprises doivent impérativement prendre les côtes sur le chantier et réaliser leurs plans d'exécution à faire valider par la Maîtrise d'Oeuvre.



Création d'un ensemble de logements

L'orée des chênes

Rue des Bougeries - ORNEX

Maître d'Ouvrage

PRIAMS
Le bien, immobilier.

46, Avenue Gambetta
CS 30009
74001 ANNECY CEDEX

Maître d'Oeuvre

SUD architectes

Elody Hurter
27 rue Joannès CARRET - CS 10.711
69256 LYON cedex09
TEL: 04 78 64 07 07
FAX: 04 78 64 89 35
e-mail: sud@sudarchitectes.com

Structure

PLANTIER
33 rue du Jourdil - Cran Gevrier
74960 ANNECY
e-mail: maurice.plantier@plantier.eu

Fluides

TEM PARTNERS
20 rue Joannes Carret
69009 LYON
e-mail: stephane.cordier@tempartners.com

Economiste

ONNIX
93 avenue du 11 Novembre 1918
69160 TASSIN-LA-DEMI-LUNE
e-mail: strivel@onnix.fr

Paysagiste

FONTAINE
allée de la Mandallaz
74370 EPAGNY METZ-TESSY
e-mail: a.fontaine@atelierfontaine.com

Géomètre

A2G
96 avenue de Bragny
74000 ANNECY
e-mail: av@a2gexperts.com

Contrôle

APAVE
Park Nord - Les Pléiades
Allée de la Bouvarde
74370 EPAGNY - METZ - TESSY
e-mail: gilles.damiano@apave.com

PC	Date 06/09/2021	Plan des combles - Logements sociaux	N° PC-ann.05
	Echelle 1 : 200		

Emetteur: SUD architectes

Dossier N°: 20055 — Emis par

INDICE	DATE	NATURE

Ces plans ne sont pas des plans d'exécution et ne peuvent être utilisés directement sur le chantier. Les entreprises doivent impérativement prendre les côtes sur le chantier et réaliser leurs plans d'exécution à faire valider par la Maîtrise d'Oeuvre.

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE CHARGÉ
DE L'URBANISME

Récépissé de dépôt d'une demande de permis de construire ou de permis d'aménager

Madame, Monsieur,

Vous avez déposé une demande de permis de construire ou d'aménager. **Le délai d'instruction de votre dossier est de TROIS MOIS** et, si vous ne recevez pas de courrier de l'administration dans ce délai, vous bénéficierez d'un permis tacite.

- **Toutefois, dans le mois qui suit le dépôt de votre dossier, l'administration peut vous écrire :**
  - soit pour vous avertir qu'un autre délai est applicable, lorsque le code de l'urbanisme l'a prévu pour permettre les consultations nécessaires (si votre projet nécessite la consultation d'autres services…) ;
  - soit pour vous indiquer qu'il manque une ou plusieurs pièces à votre dossier ;
  - soit pour vous informer que votre projet correspond à un des cas où un permis tacite n'est pas possible.

- **Si vous recevez une telle lettre avant la fin du premier mois, celle-ci remplacera le présent récépissé.**

- **Si vous n'avez rien reçu à la fin du premier mois suivant le dépôt, le délai de trois mois ne pourra plus être modifié. Si aucun courrier de l'administration ne vous est parvenu à l'issue de ce délai de trois mois, vous pourrez commencer les travaux[1] après avoir :**
  - adressé au maire, en trois exemplaires, une déclaration d'ouverture de chantier (vous trouverez un modèle de déclaration CERFA n° 13407 à la mairie ou sur le site officiel de l'administration française : http://www.service-public.fr) ;
  - affiché sur le terrain ce récépissé sur lequel la mairie a mis son cachet pour attester la date de dépôt ;
  - installé sur le terrain, pendant toute la durée du chantier, un panneau visible de la voie publique décrivant le projet. Vous trouverez le modèle de panneau à la mairie, sur le site officiel de l'administration française : http://www.service-public.fr, ainsi que dans la plupart des magasins de matériaux.

- **Attention : le permis n'est définitif qu'en l'absence de recours ou de retrait :**
  - dans le délai de deux mois à compter de son affichage sur le terrain, sa légalité peut être contestée par un tiers. Dans ce cas, l'auteur du recours est tenu de vous en informer au plus tard quinze jours après le dépôt du recours.
  - dans le délai de trois mois après la date du permis, l'autorité compétente peut le retirer, si elle l'estime illégal, excepté dans le cas évoqué à l'article 222 de la loi n° 2018-1021 du 23 novembre 2018 portant évolution du logement, de l'aménagement et du numérique. Elle est tenue de vous en informer préalablement et de vous permettre de répondre à ses observations.

1 Certains travaux ne peuvent pas être commencés dès la délivrance du permis et doivent être différés : c'est le cas des travaux situés dans un site classé, des transformations de logements en un autre usage dans les communes de plus de 200 000 habitants et dans les départements de Paris, des Hauts-de-Seine, de la Seine-Saint-Denis et du Val-de-Marne, ou des installations classées pour la protection de l'environnement. Vous pouvez vérifier auprès de la mairie que votre projet n'entre pas dans ces cas.

(à remplir par la mairie)

Le projet ayant fait l'objet d'une demande de permis n° .....,

déposée à la mairie le : ☐☐ ☐☐ ☐☐☐☐

par : .....,

fera l'objet d'un permis tacite[2] à défaut de réponse de l'administration trois mois après cette date. Les travaux pourront alors être exécutés après affichage sur le terrain du présent récépissé et d'un panneau décrivant le projet conforme au modèle réglementaire.

2 Le maire ou le préfet en délivre certificat sur simple demande.

Cachet de la mairie :

Délais et voies de recours : Le permis peut faire l'objet d'un recours administratif ou d'un recours contentieux dans un délai de deux mois à compter du premier jour d'une période continue de deux mois d'affichage sur le terrain d'un panneau décrivant le projet et visible de la voie publique (article R. 600-2 du code de l'urbanisme).

L'auteur du recours est tenu, à peine d'irrecevabilité, de notifier copie de celui-ci à l'auteur de la décision et au titulaire de l'autorisation (article R. 600-1 du code de l'urbanisme).

Le permis est délivré sous réserve du droit des tiers : Il vérifie la conformité du projet aux règles et servitudes d'urbanisme. Il ne vérifie pas si le projet respecte les autres réglementations et les règles de droit privé. Toute personne s'estimant lésée par la méconnaissance du droit de propriété ou d'autres dispositions de droit privé peut donc faire valoir ses droits en saisissant les tribunaux civils, même si le permis de construire respecte les règles d'urbanisme.

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE CHARGÉ DE L'URBANISME

Demande de

❑ Permis d'aménager

comprenant ou non des constructions et/ou des démolitions

☒ Permis de construire

comprenant ou non des démolitions

cerfa
N° 13409*07

Pour les demandes de permis de construire de maisons individuelles et de leurs annexes, vous pouvez utiliser le formulaire spécifique cerfa n° 13406

Vous pouvez utiliser ce formulaire si :

- Vous réalisez un aménagement (lotissement, camping, aire de stationnement, parc d'attraction, terrain de sports ou loisirs,...).
- Vous réalisez une nouvelle construction.
- Vous effectuez des travaux sur une construction existante.
- Votre projet comprend des démolitions.
- Votre projet nécessite une autorisation d'exploitation commerciale.

Pour savoir précisément à quelle(s) formalité(s) est soumis votre projet, vous pouvez vous reporter à la notice explicative ou vous renseigner auprès de la mairie du lieu de votre projet.

Cadre réservé à la mairie du lieu du projet

PC ou PA | Dpt | Commune | Année | N° de dossier

La présente demande a été reçue à la mairie

le Cachet de la mairie et signature du receveur

Dossier transmis :

- ☐ à l'Architecte des Bâtiments de France
- ☐ au Directeur du Parc National
- ☐ au Secrétariat de la Commission Départementale d'Aménagement Commercial
- ☐ au Secrétariat de la Commission Nationale d'Aménagement Commercial

1 - Identité du demandeur

Le demandeur indiqué dans le cadre ci-dessous sera le titulaire de la future autorisation et le redevable des taxes d'urbanisme. Dans le cas de demandeurs multiples, chacun des demandeurs, à partir du 2ème, doit remplir la fiche complémentaire «Autres demandeurs».Les décisions prises par l'administration seront notifiées au demandeur indiqué ci-dessous. Une copie sera adressée aux autres demandeurs, qui seront co-titulaires de l'autorisation et solidairement responsables du paiement des taxes.

Vous êtes un particulier Madame ☐ Monsieur ☐

Nom : Prénom :

Date et lieu de naissance

Date : Commune :

Département : Pays :

Vous êtes une personne morale

Dénomination : L'Orée des Chênes Raison sociale :

N° SIRET : 8 9 3 8 4 3 6 6 4 0 0 0 1 0 Type de société (SA, SCI,...) : SCCV

Représentant de la personne morale : Madame ☐ Monsieur ☑

Nom : MACHADO Prénom : Antoine

2 - Coordonnées du demandeur

Adresse : Numéro : 46 Voie : avenue Gambetta

Lieu-dit : Localité : ANNECY

Code postal : 7 4 0 0 0 BP : Cedex :

Téléphone : indiquez l'indicatif pour le pays étranger :

Si le demandeur habite à l'étranger : Pays : Division territoriale :

Si vous souhaitez que les courriers de l'administration (autres que les décisions) soient adressés à une autre personne, veuillez préciser son nom et ses coordonnées : Madame ☐ Monsieur ☐ Personne morale ☐

Nom : Prénom :

OU raison sociale :

Adresse : Numéro : Voie :

Lieu-dit : Localité :

Code postal : BP : Cedex :

Si cette personne habite à l'étranger : Pays : Division territoriale :

Téléphone : indiquez l'indicatif pour le pays étranger :

☑ **J'accepte de recevoir par courrier électronique les documents transmis en cours d'instruction par l'administration à l'adresse suivante :** accueil@priams.fr

J'ai pris bonne note que, dans un tel cas, la date de notification sera celle de la consultation du courrier électronique ou, au plus tard, celle de l'envoi de ce courrier électronique augmentée de huit jours.

3 - Le terrain

3.1 - Localisation du (ou des) terrain(s)

Les informations et plans (voir liste des pièces à joindre) que vous fournissez doivent permettre à l'administration de localiser précisément le (ou les) terrain(s) concerné(s) par votre projet.

Le terrain est constitué de l'ensemble des parcelles cadastrales d'un seul tenant appartenant à un même propriétaire.

Adresse du (ou des) terrain(s)

Numéro : ..... Voie : rue des Bougeries

Lieu-dit : ..... Localité : ORNEX

Code postal : 0 1 2 1 0 BP : ... Cedex : ...

Références cadastrales[1] : (si votre projet porte sur plusieurs parcelles cadastrales, veuillez renseigner la fiche complémentaire page 9)

Préfixe : 0 0 0 Section : A N Numéro : 7 2 ... ...

Superficie de la parcelle cadastrale (en m²) : 19 866 m²

3.2 - Situation juridique du terrain (ces données, qui sont facultatives, peuvent toutefois vous permettre de faire valoir des droits à construire ou de bénéficier d'impositions plus favorables)

Êtes-vous titulaire d'un certificat d'urbanisme pour ce terrain ?	Oui ☐	Non ☑	Je ne sais pas ☐
Le terrain est-il situé dans un lotissement ?	Oui ☐	Non ☑	Je ne sais pas ☐
Le terrain est-il situé dans une Zone d'Aménagement Concertée (Z.A.C.) ?	Oui ☐	Non ☑	Je ne sais pas ☐
Le terrain fait-il partie d'un remembrement urbain (Association Foncière Urbain) ?	Oui ☐	Non ☑	Je ne sais pas ☐
Le terrain est-il situé dans un périmètre ayant fait l'objet d'une convention de Projet Urbain Partenarial (P.U.P) ?	Oui ☑	Non ☐	Je ne sais pas ☐
Le projet est-il situé dans le périmètre d'une Opération d'Intérêt National (O.I.N) ?	Oui ☐	Non ☑	Je ne sais pas ☐

Si votre terrain est concerné par l'un des cas ci-dessus, veuillez préciser, si vous les connaissez, les dates de décision ou d'autorisation, les numéros et les dénominations : .....

L'extrait de la convention PUP est joint à la présente demande.

4 - À remplir pour une demande concernant un projet d'aménagement

Si votre projet ne comporte pas d'aménagements, reportez-vous directement au cadre 5 (projet de construction)

4.1 - Nature des travaux, installations ou aménagements envisagés (cochez la ou les cases correspondantes)

Quel que soit le secteur de la commune

- ☐ Lotissement
- ☐ Remembrement réalisé par une association foncière urbaine libre
- ☐ Terrain de camping
- ☐ Parc résidentiel de loisirs ou village de vacances
- ☐ Aménagement d'un terrain pour la pratique de sports ou de loisirs motorisés
- ☐ Aménagement d'un parc d'attraction ou d'une aire de jeux et de sports
- ☐ Aménagement d'un golf
- ☐ Aires de stationnement ouvertes au public, dépôts de véhicules et garages collectifs de caravanes ou de résidences mobiles de loisirs
  - ○ Contenance (nombre d'unités) : .....
- ☐ Travaux d'affouillements ou d'exhaussements du sol :
  - ○ Superficie (en m²) : .....
  - ○ Profondeur (pour les affouillements) : .....
  - ○ Hauteur (pour les exhaussements) : .....
- ☐ Aménagement d'un terrain pour au moins 2 résidences démontables, créant une surface de plancher totale supérieure à 40 m², constituant l'habitat permanent de leurs utilisateurs
- ☐ Aménagement d'une aire d'accueil ou d'un terrain familial des gens du voyage recevant plus de deux résidences mobiles

Dans les secteurs protégés

Aménagement situé dans un espace remarquable ou milieu du littoral identifié dans un document d'urbanisme comme devant être protégé[1] :

- ☐ Chemin piétonnier ou objet mobilier destiné à l'accueil ou à l'information du public, lorsqu'ils sont nécessaires à la gestion ou à l'ouverture au public de ces espaces ou milieux
- ☐ Aménagement nécessaire à l'exercice des activités agricoles, de pêche et de culture marine ou lacustres, conchylicoles, pastorales et forestières

Aménagement situé dans le périmètre d'un site patrimonial remarquable ou dans les abords des monuments historiques[1] :

- ☐ Création d'une voie
- ☐ Travaux ayant pour effet de modifier les caractéristiques d'une voie existante
- ☐ Création d'un espace public

Aménagement situé dans un site classé ou une réserve naturelle[1] :

- ☐ Création d'un espace public

1 En cas de besoin, vous pouvez vous renseigner auprès de la mairie

Courte description de votre projet ou de vos travaux :

Superficie du (ou des) terrain(s) à aménager (en m²) :

Si les travaux sont réalisés par tranches, veuillez en préciser le nombre et leur contenu :

4.2 - À remplir pour une demande concernant un lotissement

Nombre maximum de lots projetés :

Surface de plancher maximale envisagée (en m²) :

Comment la constructibilité globale sera-t-elle répartie ?

- ☐ Par application du coefficient d'occupation du sol (COS) à chaque lot
- ☐ Conformément aux plans ou tableaux joints à la présente demande
- ☐ La constructibilité sera déterminée à la vente (ou à la location) de chaque lot. Dans ce cas, le lotisseur devra fournir un certificat aux constructeurs.

Le projet fait-il l'objet d'une demande de travaux de finition différés ? Oui ☐ Non ☐

Si oui, quelle garantie sera utilisée ?

Consignation en compte bloqué ☐ ou Garantie financière d'achèvement des travaux ☐

Le projet fait-il l'objet d'une demande de vente ou location de lots par anticipation ? Oui ☐ Non ☐

4.3 - À remplir pour l'aménagement d'un camping ou d'un autre terrain aménagé en vue de l'hébergement touristique

Nombre maximum d'emplacements réservés aux tentes, caravanes ou résidences mobiles de loisirs :

Nombre maximal de personnes accueillies :

Implantation d'habitations légères de loisirs (HLL)

Nombre d'emplacements réservés aux HLL :

Surface de plancher prévue, réservée aux HLL (m²) :

Lorsque le terrain est destiné à une exploitation saisonnière, veuillez préciser la (ou les) période(s) d'exploitation :

Agrandissement ou réaménagement d'une structure existante ? Oui ☐ Non ☐

Si oui, joindre un plan indiquant l'état actuel et les aménagements

5 - À remplir pour une demande comprenant un projet de construction

5.1 - Architecte

Vous avez eu recours à un architecte : Oui ☑ Non ☐

Si oui, vous devez lui faire compléter les rubriques ci-dessous et lui faire apposer son cachet

Nom de l'architecte : SUD ARCHITECTES Prénom :

Numéro : 27 Voie : rue Joannes Carret

Lieu-dit : Localité : LYON

Code postal : 6 9 2 5 6 BP : Cedex : 0 9

N° d'inscription sur le tableau de l'ordre : RHO S 01465

Conseil Régional de :

Téléphone : 0 4 7 8 6 4 0 7 0 7 **ou** Télécopie : **ou**

Adresse électronique : @

En application de l'article R. 431-2 du code de l'urbanisme, j'ai pris connaissance des règles générales de construction prévues par le chapitre premier du titre premier du livre premier du code de la construction et de l'habitation et notamment, lorsque la construction y est soumise, les règles d'accessibilité fixées en application de l'article L. 111-7 de ce code.

Signature de l'architecte :



Cachet de l'architecte :

SUD ARCHITECTES
27, rue Joannes Carret - CS 10.711
69256 Lyon cedex 09 - France.
Tél. +33 (0)4 78 64 07 07
Fax +33 (0)4 78 64 88 35
SIRET 451 380 752 00027

Si vous n'avez pas eu recours à un architecte (ou un agréé en architecture), veuillez cocher la case ci-dessous :

☐ Je déclare sur l'honneur que mon projet entre dans l'une des situations pour lesquelles le recours à l'architecte n'est pas obligatoire.

5.2 - Nature du projet envisagé

☑ Nouvelle construction

☐ Travaux sur construction existante

☑ Le terrain doit être divisé en propriété ou en jouissance avant l'achèvement de la (ou des) construction(s)

Courte description de votre projet ou de vos travaux :

Le projet consiste en la création de plusieurs bâtiments de logements collectifs (12 cages), ainsi que la création de commerces en pied d'immeuble tournés vers un parking visiteurs et une future place publique (ne faisant pas l'objet de la présente demande).
Une division en 4 parcelles est prévue:
Lot 1: 100 logements sociaux et commerces,
Lot 2: 55 logements en accession,
Lot 3: parking extérieur,
Lot 4: mail piétons et modes doux.

Les bâtiments seront de volumétrie simple en R+2 + combles.

Si votre projet nécessite une puissance électrique supérieure à 12 kVA monophasé (ou 36 kVA triphasé), indiquez la puissance électrique nécessaire à votre projet : 1485 kVA

2 Vous pouvez vous dispenser du recours à un architecte (ou un agréé en architecture) si vous êtes un particulier ou une exploitation agricole à responsabilité limitée à associé unique et que vous déclarez vouloir édifier ou modifier pour vous-même :
- Une construction à usage autre qu'agricole qui n'excède pas 150 m² de surface de plancher ;
- Une extension de construction à usage autre qu'agricole si cette extension n'a pas pour effet de porter l'ensemble aprés travaux au-delà de 150m² de surface de plancher ;
- Une construction à usage agricole dont la surface de plancher et l'emprise au sol n'excèdent pas 800 m² ;
- Des serres de production dont le pied-droit a une hauteur inférieure à 4 mètres et dont la surface de plancher et l'emprise au sol n'excèdent pas 2000 m².

5.3 - Informations complémentaires

- Nombre total de logements créés : 155 dont individuels : ___ dont collectifs : 155
- Répartition du nombre total de logement créés par type de financement :

Logement Locatif Social ___ Accession Sociale (hors prêt à taux zéro) ___ Prêt à taux zéro ___

☐ Autres financements : .....

- Mode d'utilisation principale des logements :

Occupation personnelle (particulier) ou en compte propre (personne morale) ☐ Vente ☐ Location ☐

S'il s'agit d'une occupation personnelle, veuillez préciser : Résidence principale ☐ Résidence secondaire ☐

Si le projet porte sur une annexe à l'habitation, veuillez préciser : Piscine ☐ Garage ☐ Véranda ☐ Abri de jardin ☐

☐ Autres annexes à l'habitation : .....

Si le projet est un foyer ou une résidence, à quel titre :

Résidence pour personnes âgées ☐ Résidence pour étudiants ☐ Résidence de tourisme ☐

Résidence hôtelière à vocation sociale ☐ Résidence sociale ☐ Résidence pour personnes handicapées ☐

☐ Autres, précisez : .....

- Nombre de chambres créées en foyer ou dans un hébergement d'un autre type : .....
- Répartition du nombre de logements créés selon le nombre de pièces :

1 pièce ___ 2 pièces 53 3 pièces 52 4 pièces 43 5 pièces ___ 5 6 pièces et plus ___

- Le nombre de niveaux du bâtiment le plus élevé : au-dessus du sol ___ 3 et au-dessous du sol ___ 1
- Indiquez si vos travaux comprennent notamment :

Extension ☐ Surélévation ☐ Création de niveaux supplémentaires ☐

- Information sur la destination des constructions futures en cas de réalisation au bénéfice d'un service public ou d'intérêt collectif : Transport ☐ Enseignement et recherche ☐ Action sociale ☐

Ouvrage spécial ☐ Santé ☐ Culture et loisir ☐

5.4 - Construction périodiquement démontée et ré-installée

Période(s) de l'année durant laquelle (lesquelles) la construction doit être démontée :

.....

5.5 - Destination des constructions et tableau des surfaces (uniquement à remplir si votre projet de construction est situé dans une commune couverte par un plan local d'urbanisme ou un document en tenant lieu appliquant l'article R.123-9 du code de l'urbanisme dans sa rédaction antérieure au 1er janvier 2016).

surfaces de plancher[3] en m²

Destinations	Surface existante avant travaux (A)	Surface créée[4] (B)	Surface créée par changement de destination[5] (C)	Surface supprimée[6] (D)	Surface supprimée par changement de destination[5] (E)	Surface totale = (A) + (B) + (C) - (D) - (E)
Habitation		11 376				11 376
Hébergement hôtelier						
Bureaux						
Commerce		682				682
Artisanat[7]						
Industrie						
Exploitation agricole ou forestière						
Entrepôt						
Service public ou d'intérêt collectif						
Surfaces totales (m²)		12 058				12 058

3 Vous pouvez vous aider de la fiche d'aide pour le calcul des surfaces.
La surface de plancher d'une construction est égale à la somme des surfaces de plancher closes et couvertes, sous une hauteur de plafond supérieure à 1,80 m, calculée à partir du nu intérieur des façades, après déduction, sous certaines conditions, des vides et des trémies, des aires de stationnement, des caves ou celliers, des combles et des locaux techniques ainsi que, dans les immeubles collectifs, une part forfaitaire des surfaces de plancher affectées à l'habitation (voir article R.111-22 du Code de l'urbanisme).
4 Il peut s'agir soit d'une surface nouvelle construite à l'occasion des travaux, soit d'une surface résultant de la transformation d'un local non constitutif de surface de plancher (ex : transformation du garage d'une habitation en chambre).
5 Le changement de destination consiste à transformer une surface existante de l'une des neuf destinations mentionnées dans le tableau vers une autre de ces destinations. Par exemple : la transformation de surfaces de bureaux en hôtel ou la transformation d'une habitation en commerce.
6 Il peut s'agir soit d'une surface démolie à l'occasion des travaux, soit d'une surface résultant de la transformation d'un local constitutif de surface de plancher (ex : transformation d'un commerce en local technique dans un immeuble commercial).
7 L'activité d'artisan est définie par la loi n° 96 603 du 5 juillet 1996 dans ses articles 19 et suivants, « activités professionnelles indépendantes de production, de transformation, de réparation, ou prestation de service relevant de l'artisanat et figurant sur une liste annexée au décret N° 98-247 du 2 avril 1998 ».

5.6 - Destination, sous-destination des constructions et tableau des surfaces (uniquement à remplir si votre projet de construction est situé dans une commune couverte par le règlement national d'urbanisme, une carte communale ou dans une commune non visée à la rubrique 5.5).

Surface de plancher[3] en m²

Destinations[4]	**Sous-destinations**[5]	Surface existante avant travaux (A)	Surface créée[6] (B)	Surface créée par changement de destination[7] ou de sous-destination[8] (C)	Surface supprimée[9] (D)	Surface supprimée par changement de destination[7] ou de sous-destination[8] (E)	Surface totale= (A)+(B)+(C)-(D)-(E)
Exploitation agricole et forestière	Exploitation agricole						
	Exploitation forestière						
Habitation	Logement						
	Hébergement						
Commerce et activités de service	Artisanat et commerce de détail						
	Restauration						
	Commerce de gros						
	Activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle						
	Hébergement hôtelier et touristique						
	Cinéma						
Equipement d'intérêt collectif et services publics	Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés						
	Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés						
	Établissements d'enseignement, de santé et d'action sociale						
	Salles d'art et de spectacles						
	Équipements sportifs						
	Autres équipements recevant du public						
Autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire	Industrie						
	Entrepôt						
	Bureau						
	Centre de congrès et d'exposition						
Surfaces totales (en m²)							

3 - Vous pouvez vous aider de la fiche d'aide pour le calcul des surfaces.
La surface de plancher d'une construction est égale à la somme des surfaces de plancher closes et couvertes, sous une hauteur de plafond supérieure à 1,80 m, calculée à partir du nu intérieur des façades, après déduction, sous certaines conditions, des vides et des trémies, des aires de stationnement, des caves ou celliers, des combles et des locaux techniques ainsi que, dans les immeubles collectifs, une part forfaitaire des surfaces de plancher affectées à l'habitation (voir article R.111-22 du Code de l'urbanisme).

4 - Les destinations sont réglementées en application de l'article R. 151-27 du code de l'urbanisme

5 - Les sous-destinations sont réglementées en application de l'article R. 151-28 du code de l'urbanisme

6 - Il peut s'agir soit d'une surface nouvelle construite à l'occasion des travaux, soit d'une surface résultant de la transformation d'un local non constitutif de surface de plancher (ex : transformation du garage d'une habitation en chambre)

7 - Le changement de destination consiste à transformer une surface existante de l'une des cinq destinations mentionnées dans le tableau vers une autre de ces destinations. Par exemple : la transformation de surfaces de commerces et activités de service en habitation

8 - Le changement de sous-destination consiste à transformer une surface existante de l'une des vingt sous-destinations mentionnées dans le tableau vers une autre de ces sous-destinations. Par exemple : la transformation de surfaces d'entrepôt en bureau ou en salle d'art et de spectacles

9 - Il peut s'agir soit d'une surface démolie à l'occasion des travaux, soit d'une surface résultant de la transformation d'un local constitutif de surface de plancher (ex : transformation d'un commerce en local technique dans un immeuble commercial).

5.7 - Stationnement

Nombre de places de stationnement

Avant réalisation du projet : 0 Après réalisation du projet : 247

Places de stationnement affectées au projet, aménagées ou réservées en dehors du terrain sur lequel est situé le projet

Adresse(s) des aires de stationnement :

Nombre de places :

Surface totale affectée au stationnement : m², dont surface bâtie : m²

Pour les commerces et cinémas :

Emprise au sol des surfaces, bâties ou non, affectées au stationnement (m²) :

6 - À remplir lorsque le projet nécessite des démolitions

Tous les travaux de démolition ne sont pas soumis à permis. Il vous appartient de vous renseigner auprès de la mairie afin de savoir si votre projet de démolition nécessite une autorisation. Vous pouvez également demander un permis de démolir distinct de la présente demande.

Date(s) approximative(s) à laquelle le ou les bâtiments dont la démolition est envisagée ont été construits :

☐ Démolition totale
☐ Démolition partielle

En cas de démolition partielle, veuillez décrire les travaux qui seront, le cas échéant, effectués sur les constructions restantes :

Nombre de logement démolis :

7 - Participation pour voirie et réseaux

Si votre projet se situe sur un terrain soumis à la participation pour voirie et réseaux (PVR), indiquez les coordonnées du propriétaire ou celles du bénéficiaire de la promesse de vente, s'il est différent du demandeur

Madame ☐ Monsieur ☐ Personne morale ☐

Nom : Prénom :

OU raison sociale :

Adresse : Numéro : Voie :

Lieu-dit : Localité :

Code postal : BP : Cedex :

Si le demandeur habite à l'étranger : Pays : Division territoriale :

8- Informations pour l'application d'une législation connexe

Indiquez si votre projet :

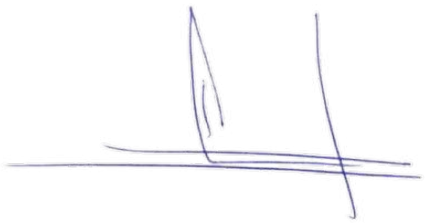
☐ porte sur une installation, un ouvrage, des travaux ou une activité soumis à déclaration en application du code de l'environnement (IOTA)
☐ porte sur des travaux soumis à autorisation environnementale en application du L.181-1 du code de l'environnement
☐ fait l'objet d'une dérogation au titre du L.411-2 4° du code de l'environnement (dérogation espèces protégées)
☐ porte sur une installation classée soumise à enregistrement en application de l'article L. 512-7 du code de l'environnement
☐ déroge à certaines règles de construction et met en œuvre une solution d'effet équivalent au titre de l'ordonnance n° 2018-937 du 30 octobre 2018 visant à faciliter la réalisation de projets de construction et à favoriser l'innovation
☐ relève de l'article L.632-2-1 du code du patrimoine (avis simple de l'architecte des Bâtiments de France pour les antennes-relais et les opérations liées au traitement de l'habitat indigne)

Indiquez si votre projet se situe dans les périmètres de protection suivants :
(informations complémentaires)
☐ se situe dans le périmètre d'un site patrimonial remarquable
☐ se situe dans les abords d'un monument historique

J'atteste avoir qualité pour demander la présente autorisation.[8]
Je soussigné(e), auteur de la demande, certifie exacts les renseignements fournis.
J'ai pris connaissance des règles générales de construction prévues par le chapitre premier du titre premier du livre premier du code de la construction et de l'habitation et notamment, lorsque la construction y est soumise, les règles d'accessibilité fixées en application de l'article L. 111-7 de ce code et de l'obligation de respecter ces règles.
Je suis informé(e) que les renseignements figurant dans cette demande serviront au calcul des impositions prévues par le code de l'urbanisme.

À Annecy

Le : 13/09/2021



Signature du (des) demandeur(s)

Votre demande doit être établie en quatre exemplaires et doit être déposée à la mairie du lieu du projet.
Vous devrez produire :
- un exemplaire supplémentaire, si votre projet se situe dans le périmètre d'un site patrimonial remarquable ou se voit appliquer une autre protection au titre des monuments historiques ;
- un exemplaire supplémentaire, si votre projet se situe dans un site classé, un site inscrit ou une réserve naturelle ;
- un exemplaire supplémentaire, si votre projet fait l'objet d'une demande de dérogation auprès de la commission régionale du patrimoine et de l'architecture ;
- deux exemplaires supplémentaires, si votre projet se situe dans un cœur de parc national ;
- **deux exemplaires supplémentaires dont un sur support dématérialisé, si votre projet est soumis à autorisation d'exploitation commerciale.**

Si vous êtes un particulier : la loi n° 78 -17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux réponses contenues dans ce formulaire pour les personnes physiques. Elle garantit un droit d'accès aux données nominatives les concernant et la possibilité de rectification. Ces droits peuvent être exercés à la mairie. Les données recueillies seront transmises aux services compétents pour l'instruction de votre demande.
Pour permettre l'utilisation des informations nominatives comprises dans ce formulaire à des fins commerciales, cochez la case ci-contre : ☐

8 Vous pouvez déposer une demande si vous êtes dans un des quatre cas suivants :
- vous êtes propriétaire du terrain ou mandataire du ou des propriétaires ;
- vous avez l'autorisation du ou des propriétaires ;
- vous êtes co-indivisaire du terrain en indivision ou son mandataire ;
- vous avez qualité pour bénéficier de l'expropriation du terrain pour cause d'utilité publique.

Pour un permis d'aménager un lotissement :

En application de l'article L.441-4 du code de l'urbanisme, je certifie avoir fait appel aux compétences nécessaires en matière d'architecture, d'urbanisme et de paysage pour l'établissement du projet architectural, paysager et environnemental.

Signature du demandeur : Signature(s) et cachet(s) de la ou des personnes solicitées :

Si la surface du terrain à aménager est supérieure à 2 500 m², je certifie qu'un architecte au sens de l'article 9 de la loi n° 77-2 du 3 janvier 1977 sur l'architecture, ou qu'un paysagiste-concepteur au sens de l'article 174 de la loi n° 2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages, a participé à l'établissement du projet architectural, paysager et environnemental.

Signature du demandeur : Signature(s) et cachet(s) de la ou des personnes solicitées :

Information à remplir par le professionnel sollicité:

Vous êtes un : ☐ architecte ☐ paysagiste-concepteur

Nom : ..... Prénom : .....

Numéro : ..... Voie : .....

Lieu-dit : ..... Localité : .....

Code postal : ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ BP : ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ Cedex : ⌊_⌋⌊_⌋

Téléphone : ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋

Adresse électronique : ..... @ .....

Pour les architectes uniquement :

N° d'inscription sur le tableau de l'ordre : .....

Conseil régional de : .....

Références cadastrales : fiche complémentaire

Si votre projet porte sur plusieurs parcelles cadastrales, veuillez indiquer pour chaque parcelle cadastrale sa superficie ainsi que la superficie totale du terrain.

Préfixe : ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ Section : ⌊_⌋⌊_⌋ Numéro : ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋
Surperficie de la parcelle cadastrale (en m²) : . . . . . .

Préfixe : ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ Section : ⌊_⌋⌊_⌋ Numéro : ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋
Surperficie de la parcelle cadastrale (en m²) : . . . . . .

Préfixe : ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ Section : ⌊_⌋⌊_⌋ Numéro : ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋
Surperficie de la parcelle cadastrale (en m²) : . . . . . .

Préfixe : ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ Section : ⌊_⌋⌊_⌋ Numéro : ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋
Surperficie de la parcelle cadastrale (en m²) : . . . . . .

Préfixe : ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ Section : ⌊_⌋⌊_⌋ Numéro : ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋
Surperficie de la parcelle cadastrale (en m²) : . . . . . .

Préfixe : ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ Section : ⌊_⌋⌊_⌋ Numéro : ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋
Surperficie de la parcelle cadastrale (en m²) : . . . . . .

Préfixe : ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ Section : ⌊_⌋⌊_⌋ Numéro : ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋
Surperficie de la parcelle cadastrale (en m²) : . . . . . .

Préfixe : ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ Section : ⌊_⌋⌊_⌋ Numéro : ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋
Surperficie de la parcelle cadastrale (en m²) : . . . . . .

Préfixe : ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ Section : ⌊_⌋⌊_⌋ Numéro : ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋
Surperficie de la parcelle cadastrale (en m²) : . . . . . .

Préfixe : ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ Section : ⌊_⌋⌊_⌋ Numéro : ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋
Surperficie de la parcelle cadastrale (en m²) : . . . . . .

Préfixe : ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ Section : ⌊_⌋⌊_⌋ Numéro : ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋
Surperficie de la parcelle cadastrale (en m²) : . . . . . .

Préfixe : ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ Section : ⌊_⌋⌊_⌋ Numéro : ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋
Surperficie de la parcelle cadastrale (en m²) : . . . . . .

Préfixe : ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ Section : ⌊_⌋⌊_⌋ Numéro : ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋
Surperficie de la parcelle cadastrale (en m²) : . . . . . .

Préfixe : ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ Section : ⌊_⌋⌊_⌋ Numéro : ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋
Surperficie de la parcelle cadastrale (en m²) : . . . . . .

Préfixe : ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ Section : ⌊_⌋⌊_⌋ Numéro : ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋
Surperficie de la parcelle cadastrale (en m²) : . . . . . .

Préfixe : ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ Section : ⌊_⌋⌊_⌋ Numéro : ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋
Surperficie de la parcelle cadastrale (en m²) : . . . . . .

Préfixe : ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ Section : ⌊_⌋⌊_⌋ Numéro : ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋
Surperficie de la parcelle cadastrale (en m²) : . . . . . .

Préfixe : ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ Section : ⌊_⌋⌊_⌋ Numéro : ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋
Surperficie de la parcelle cadastrale (en m²) : . . . . . .

Préfixe : ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ Section : ⌊_⌋⌊_⌋ Numéro : ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋
Surperficie de la parcelle cadastrale (en m²) : . . . . . .

Surperficie totale du terrain (en m²) : . . . . . .

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE CHARGÉ DE L'URBANISME

Bordereau de dépôt des pièces jointes à une demande de permis de construire

Cochez les cases correspondant aux pièces jointes à votre demande et reportez le numéro correspondant sur la pièce jointe

Pour toute précision sur le contenu exact des pièces à joindre à votre demande, vous pouvez vous référer à la liste détaillée qui vous a été fournie avec le formulaire de demande et vous renseigner auprès de la mairie ou du service départemental de l'Etat chargé de l'urbanisme

Cette liste est exhaustive et aucune autre pièce ne peut vous être demandée

Vous devez fournir quatre dossiers complets constitués chacun d'un exemplaire du formulaire de demande accompagné des pièces nécessaires à l'instruction de votre permis, parmi celles énumérées ci-dessous [art. R.423-2 b) du code de l'urbanisme]. Des exemplaires supplémentaires du dossier complet sont parfois nécessaires si vos travaux sont situés dans un secteur protégé (monument historique, site, réserve naturelle, parc national,…)[1] ou si des travaux de surélévation d'une construction achevée depuis plus de 2 ans font l'objet d'une demande de dérogation à des règles de construction [art. L.111-4-1 du code de la construction et de l'habitation].
Cinq exemplaires supplémentaires des pièces PC1, PC2 et PC3, en plus de ceux fournis dans chaque dossier, sont demandés afin d'être envoyés à d'autres services pour consultation et avis [art A. 431-9 du code de l'urbanisme].

1) Pièces obligatoires pour tous les dossiers :

Pièce	Nombre d'exemplaires à fournir
☑ PC1. **Un plan de situation** du terrain [Art. R. 431-7 a) du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier + 5 exemplaires supplémentaires
☑ PC2. **Un plan de masse** des constructions à édifier ou à modifier [Art. R. 431-9 du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier + 5 exemplaires supplémentaires
☑ PC3. **Un plan en coupe** du terrain et de la construction [Article R. 431-10 b) du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier + 5 exemplaires supplémentaires
☑ PC4. **Une notice** décrivant le terrain et présentant le projet [Art. R. 431-8 du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
☑ PC5. **Un plan des façades et des toitures** [Art. R. 431-10 a) du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
☑ PC6. **Un document graphique** permettant d'apprécier l'insertion du projet de construction dans son environnement [Art. R. 431-10 c) du code de l'urbanisme][2]	1 exemplaire par dossier
☑ PC7. **Une photographie** permettant de situer le terrain dans l'environnement proche [Art. R. 431-10 d) du code de l'urbanisme][2]	1 exemplaire par dossier
☑ PC8. **Une photographie** permettant de situer le terrain dans le paysage lointain [Art. R. 431-10 d) du code de l'urbanisme][2]	1 exemplaire par dossier

2) Pièces à joindre selon la nature ou la situation du projet :

Pièce	Nombre d'exemplaires à fournir
Si votre projet porte sur des travaux nécessaires à la réalisation d'une opération de restauration immobilière ou à l'intérieur d'un immeuble inscrit au titre des monuments historiques :	
☐ PC9. **Un document graphique** faisant apparaître l'état initial et l'état futur de chacune des parties du bâtiment faisant l'objet des travaux. [Art. R. 431-11 du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
Si votre projet se situe sur le domaine public ou en surplomb du domaine public :	
☐ PC10. **L'accord du gestionnaire** du domaine pour engager la procédure d'autorisation d'occupation temporaire du domaine public [Art. R. 431-13 du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
Si votre projet porte sur des travaux nécessaires à la réalisation d'une opération de restauration immobilière ou sur un immeuble inscrit au titre des monuments historiques, sur un immeuble situé dans le périmètre d'un site patrimonial remarquable ou abords des monuments historiques ou dans un coeur de parc national :	
☐ PC10-1. **Une notice complémentaire** indiquant les matériaux utilisés et les modalités d'exécution des travaux [Art. R. 431-14 et R. 431-14-1 du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier

[1] *Se renseigner auprès de la mairie*

[2] *Cette pièce n'est pas exigée si votre projet se situe dans un périmètre ayant fait l'objet d'un permis d'aménager*

Si votre projet se situe dans un coeur de parc national :

☐ PC10-2. **Le dossier** prévu au II de l'article R. 331-19 du code de l'environnement [Art. R. 431-14-1 du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier

Si votre projet est soumis à l'obligation de réaliser une étude d'impact :

☑ PC11. **L'étude d'impact** ou la décision de dispense d'une telle étude [Art. R. 431-16 a) du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
☐ PC11-1. **L'étude d'impact** actualisée ainsi que les avis de l'autorité environnementale, des collectivités territoriales et leurs groupements intéressés par le projet [Art. R. 431-16 b) du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier

Si votre projet est susceptible d'affecter de manière significative un site Natura 2000 :

☐ PC11-2. **Le dossier d'évaluation des incidences** prévu à l'art. R. 414-23 du code de l'environnement ou l'étude d'impact en tenant lieu [Art. R. 431-16 c) du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier

Si votre projet est accompagné de la réalisation ou de la réhabilitation d'une installation d'assainissement non collectif:

☐ PC11-3. **L'attestation de conformité** du projet d'installation [Art. R. 431-16 d) du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier

Si votre projet est tenu de respecter les règles parasismiques et paracycloniques :

☑ PC12. **L'attestation** d'un contrôleur technique [Art. R. 431-16 e) du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier

Si votre projet se situe dans une zone où un plan de prévention des risques impose la réalisation d'une étude :

☐ PC13. **L'attestation** de l'architecte ou de l'expert certifiant que l'étude a été réalisée et que le projet la prend en compte [Art. R. 431-16 f) du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier

Si votre projet nécessite un agrément :

☐ PC14. **La copie de l'agrément** [Art. R. 431-16 g) du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier

Si votre projet se situe en commune littorale dans un espace remarquable ou dans un milieu à préserver :

☐ PC15. **Une notice** précisant l'activité économique qui doit être exercée dans le bâtiment [Art. R. 431-16 h) du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier

Si votre projet nécessite une étude de sécurité publique :

☐ PC16. **L'étude de sécurité** [Art. R. 431-16 i) du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier

Si votre projet est tenu de respecter la réglementation thermique :

☑ PC 16-1. **Le formulaire** attestant la prise en compte de la réglementation thermique et, le cas échéant, la réalisation de l'étude de faisabilité relative aux approvisionnements en énergie, prévu par les articles R. 111-20-1 et R. 111-20-2 du code de la construction et de l'habitation [Art. R. 431-16 j) du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier

Si votre projet est situé à proximité d'une canalisation de transport dans une zone de dangers :

☐ PC 16-2. **L'analyse** de compatibilité du projet avec la canalisation du point de vue de la sécurité des personnes, prévue à l'art. R. 555-31 du code de l'environnement [Art. R. 431-16 k) du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier

Si votre projet porte sur la construction d'un bâtiment comportant un lieu sécurisé auquel ont accès les véhicules de transport de fonds en vue de leur chargement ou déchargement :

☐ PC 16-3. **Le récépissé** de transmission du dossier à la commission départementale de la sécurité des transports de fonds [Art. R. 431-16 l) du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier

Si votre projet fait l'objet d'une concertation :

☐ PC16-4. **Le bilan de la concertation** et **le document conclusif** [Art. R. 431-16 m) du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier

Si votre projet se situe sur un terrain ayant accueilli une installation classée mise à l'arrêt définitif et régulièrement réhabilitée pour permettre l'usage défini dans les conditions prévues aux articles L. 512-6-1, L. 512-7-6 et L. 512-12-1 du code de l'environnement, et lorsqu'un usage différent est envisagé:

☐ PC 16-5. **Une attestation** établie par un bureau d'études certifié dans le domaine des sites et sols pollués, ou équivalent, garantissant que les mesures de gestion de la pollution au regard du nouvel usage du terrain projeté ont été prise en compte dans la conception du projet. [Art. R. 431-16 n) du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier

Si votre projet se situe dans un secteur d'information sur les sols, et si la construction projetée n'est pas dans le périmètre d'un lotissement autorisé ayant déjà fait l'objet d'une demande comportant une attestation garantissant la réalisation d'une étude des sols :

❑ PC 16-6. **Une attestation** établie par un bureau d'études certifié dans le domaine des sites et sols pollués, ou équivalent, garantissant que les mesures de gestion de la pollution au regard du nouvel usage du terrain projeté ont été prise en compte dans la conception du projet. [Art. R.431-16 o) du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier

Si votre projet déroge à certaines règles de construction et met en œuvre une solution d'effet équivalent :

❑ PC 16-7. **L'attestation** montrant le caractère équivalent des résultats obtenus par les moyens mis en œuvre, ainsi que leur caractère innovant [Art. 5 de l'ordonnance n° 2018-937 du 30 octobre 2018 visant à faciliter la réalisation de projets de construction et à favoriser l'innovation]	1 exemplaire par dossier

Si votre projet porte sur des constructions situées dans un emplacement réservé à la réalisation d'un programme de logements par le plan local d'urbanisme ou le document en tenant lieu [Art. L. 151-41 4° du code de l'urbanisme] ou dans un secteur délimité par le plan local d'urbanisme ou le document d'urbanisme en tenant lieu dans lesquels, en cas de réalisation d'un programme de logement, une partie de ce programme doit être affectée à des catégories de logements locatifs sociaux [Art. L. 151-15 du code de l'urbanisme] :

☑ PC17. **Un tableau** indiquant la surface de plancher des logements créés correspondant aux catégories de logements dont la construction sur le terrain est imposée par le plan local d'urbanisme ou le document d'urbanisme en tenant lieu [Art. R. 431-16-1 du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier

Si votre projet porte sur des constructions situées dans un secteur délimité par le plan local d'urbanisme ou le document en tenant lieu dans lequel les programmes de logements doivent comporter une proportion de logements d'une taille minimale [Art. L. 151-14 du code de l'urbanisme] :

❑ PC17-1. **Un tableau** indiquant la proportion de logements de la taille minimale imposée par le plan local d'urbanisme ou par le document en tenant lieu [Art. R. 431-16-2 du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier

Si votre projet porte sur la construction d'un immeuble collectif de plus de douze logements ou de plus de 800m² de surface de plancher, située dans une commune faisant l'objet d'un arrêté de carence en logements sociaux, et en l'absence de dérogation préfectorale :

❑ PC 17-2 **Un tableau** indiquant le nombre de logements familiaux et la part de ces logements familiaux correspondant à des logements locatifs sociaux définis à l'article L. 302-5 du code de la construction et de l'habitation hors logements financés avec un prêt locatif social [Art. R. 431-16-3 du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier

Si vous demandez un dépassement de COS (coefficient d'occupation des sols) en cas de POS ou une majoration du volume constructible en cas de PLU, justifié par la construction de logements sociaux :

❑ PC18. **La délimitation** de cette partie des constructions [Art. R. 431-17 a) du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
❑ PC19. **La mention de la surface** de plancher correspondante [Art. R. 431-17 b) du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
❑ PC20. **L'estimation sommaire** du coût foncier qui lui sera imputé [Art. R. 431-17 c) du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
❑ PC21. Dans les communes de la métropole, **l'engagement du demandeur** de conclure la convention prévue au 3° de l'article L.351-2 du code de la construction et de l'habitation. [Art. R. 431-17 d) du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier

Si vous demandez un dépassement de COS (coefficient d'occupation des sols) en cas de POS ou des règles de gabarit en cas de PLU, justifiant que vous faites preuve d'exemplarité énergétique ou environnementale :

❑ PC22. **Un document** prévu par l'article R. 111-21 du code de la construction et de l'habitation attestant que la construction fait preuve d'exemplarité énergétique ou d'exemplarité environnementale ou est à énergie positive selon les critères définis par ces dispositions [Art. R. 431-18 du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
❑ PC23. **Un document** par lequel le demandeur s'engage à installer des dispositifs conformes aux dispositions de l'arrêté prévu au 2° de l'article R. 111-23 [Art. R. 431-18-1 du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier

Si votre projet nécessite un défrichement :

❑ PC24. **La copie de la lettre du préfet** qui vous fait savoir que votre demande d'autorisation de défrichement est complète, si le défrichement est ou non soumis à reconnaissance de la situation et de l'état des terrains et si la demande doit ou non faire l'objet d'une enquête publique [Art. R. 431-19 du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier

Si votre projet porte sur une installation classée pour la protection de l'environnement :

❑ PC25. **Une justification du dépôt de la demande** d'enregistrement ou de déclaration au titre de la législation relative aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement [Art. R. 431-20 du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier

Si votre projet nécessite un permis de démolir :

☐ PC26. **La justification du dépôt** de la demande de permis de démolir [Art. R. 431-21 a) du code de l'urbanisme] OU, si la demande de permis de construire vaut demande de permis de démolir : ☐ PC27. **Les pièces à joindre** à une demande de permis de démolir, selon l'annexe ci-jointe [Art. R. 431-21 b) du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier

Si votre projet se situe dans un lotissement :

☐ PC28. **Certificat** indiquant la surface constructible attribuée à votre lot [Art. R. 442-11 1er al.) du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
☐ PC29. **Certificat** attestant l'achèvement des équipements desservant le lot [Art. R. 431-22-1a) du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
☐ PC29-1. **L'attestation de l'accord** du lotisseur, en cas de subdivision de lot [Art. R. 431-22 -1b) du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier

Si votre projet se situe dans une zone d'aménagement concertée (ZAC) :

☐ PC30. **La copie des dispositions du cahier des charges** de cession de terrain approuvé et publié dans les conditions de l'article D.311-11-1 qui indiquent le nombre de m² constructibles sur la parcelle et, si elles existent, des dispositions du cahier des charges, qui fixent les prescriptions techniques, urbanistiques et architecturales imposées pour la durée de réalisation de la zone [Art. R. 431-23 a) du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
☐ PC31. **La convention** entre la commune ou l'établissement public et vous qui fixe votre participation au coût des équipements de la zone [Art. R. 431-23 b) du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier

Si votre projet se situe dans une opération d'intérêt national (OIN) :

☐ PC 31-1. **L'attestation** de l'aménageur certifiant qu'il a réalisé ou prendra en charge l'intégralité des travaux mentionnés à l'article R. 331-5 du code de l'urbanisme [Art. R. 431-23-1 du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier

Si votre projet se situe dans un périmètre de projet urbain partenarial (PUP) :

☑ PC 31-2. **L'extrait de la convention** précisant le lieu du projet urbain partenarial et la durée d'exonération de la taxe d'aménagement [Art. R. 431-23-2 du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier

Si le terrain d'assiette doit faire l'objet d'une division avant l'achèvement de l'ensemble du projet :

☑ PC32. **Le plan de division** du terrain [Art. R. 431-24 du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
☑ PC33. **Le projet** de constitution d'une association syndicale des futurs propriétaires [Art. R. 431-24 du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier

Si le projet est soumis à la redevance bureaux :

☐ PC 33-1. **Le formulaire** de déclaration de la redevance bureaux [Art. R. 431-25-2 du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier

Si le terrain ne peut comporter les emplacements de stationnement imposés par le document d'urbanisme :

☐ PC34. **Le plan de situation** du terrain sur lequel sont réalisées les aires de stationnement et le plan des constructions et aménagements correspondants [Art. R. 431-26 a) du code de l'urbanisme] OU ☐ PC35. **La promesse synallagmatique** de concession ou d'acquisition [Art. R. 431-26 b) du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier

Si votre projet porte sur un équipement commercial dont la surface de vente est comprise entre 300 et 1 000 m² dans une commune de moins de 20 000 habitants :

☐ PC36. **Une notice** précisant la nature du commerce projeté et la surface de vente [Art. R. 431-27-1 du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier

Si votre projet est soumis à une autorisation de création de salle de spectacle cinématographique :

☐ PC37. **La copie de la lettre du préfet** attestant que le dossier de demande est complet. [Art. R. 431-28 du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier

Si votre projet porte sur un immeuble de grande hauteur (IGH) :

☐ PC38. **Le récépissé de dépôt** en préfecture de la demande d'autorisation prévue à l'article L. 122-1 du code de la construction et de l'habitation [Art. R. 431-29 du code de l'urbanisme]	3 exemplaires

Si votre projet porte sur un établissement recevant du public (ERP) :

☑ PC39. **Le dossier spécifique** permettant de vérifier la conformité du projet avec les règles d'accessibilité aux personnes handicapées prévu aux articles R. 111-19-17 a) du code de la construction et de l'habitation [Art. R. 431-30 a) du code de l'urbanisme]	3 exemplaires du dossier spécifique

☑ PC40. **Le dossier spécifique** permettant de vérifier la conformité du projet avec les règles de sécurité prévu par l'article R. 111-19-17 b) du code de la construction et de l'habitation [Art. R. 431-30 b) du code de l'urbanisme]	3 exemplaires du dossier spécifique

Si vous demandez une dérogation à une ou plusieurs règles du plan local d'urbanisme ou du document en tenant lieu pour réaliser des travaux nécessaires à l'accessibilité des personnes handicapées à un logement existant :

☐ PC40-1. **Une note** précisant la nature des travaux pour lesquels une dérogation est sollicitée et justifiant que ces travaux sont nécessaires pour permettre l'accessibilité du logement à des personnes handicapées [Art. R. 431-31 du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier

Si vous demandez une dérogation aux règles constructives mentionnées à l'article L. 111-4-1 du code de la construction et de l'habitation, pour la création ou l'agrandissement de logements par surélévation d'un immeuble achevé depuis plus de 2 ans :

☐ PC 40-2. **Une demande de dérogation** comprenant les précisions et les justifications définies à l'article R. 111-1-2 du code de la construction et de l'habitation [Art. R. 431-31-1 du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier

Si vous demandez une ou plusieurs dérogations aux règles constructives au titre de l'article L. 151-29-1, L. 152-5 et L. 152-6 du code de l'urbanisme :

☐ PC40-3. **Une note** précisant la nature de la ou des dérogations demandées justifiant du respect des objectifs et des conditions fixées aux articles L . 151-29-1, L. 152-5 et L. 152-6 du code de l'urbanisme pour chacune des dérogations demandées. [Art. R. 431-31-2 du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier

Si votre projet est subordonné à une servitude dite « de cours communes » :

☐ PC41. **Une copie du contrat** ou de la décision judiciaire relatif à l'institution de ces servitudes [Art. R. 431-32 du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier

Si votre projet est subordonné à un transfert des possibilités de construction :

☐ PC42. **Une copie du contrat** ayant procédé au transfert de possibilité de construction résultant du COS [Art. R. 431-33 du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier

Si votre projet est soumis à une autorisation d'exploitation commerciale :

☐ PC43. **Le dossier** d'autorisation d'exploitation commerciale [Art. R. 431-33-1 du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier

Si votre projet se situe dans une zone réglementée s'agissant de travaux conduisant à la création de locaux à usage d'habitation dans un immeuble existant :

☐ PC44. **Le dossier** de demande d'autorisation de travaux [Art. L.111-6-1-3 du code de la construction et de l'habitation et arrêté du 8 décembre 2016 relatif aux modalités de constitution du dossier de demande d'autorisation de travaux conduisant à la création de locaux à usage d'habitation dans un immeuble existant]	3 exemplaires du dossier spécifique + 1 exemplaire supplémentaire si l'avis ou l'accord est requis de l'autorité compétente dans le domaine de l'architecture et du patrimoine ou de l'architecte des Bâtiments de France

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE CHARGÉ
DE L'URBANISME

ANNEXE
Bordereau de dépôt des pièces jointes lorsque le projet comporte des démolitions

Cochez les cases correspondant aux pièces jointes à votre demande et reportez le numéro correspondant sur la pièce jointe

1) Pièces obligatoires pour tous les dossiers :

Pièce	Nombre d'exemplaires à fournir
❑ A1. **Un plan de masse** des constructions à démolir ou s'il y a lieu à conserver [Art. R. 451-2 b) du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
❑ A2. **Une photographie** du ou des bâtiments à démolir [Art. R. 451-2 c) du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier

2) Pièces à joindre selon la nature et/ou la situation du projet :

Pièce	Nombre d'exemplaires à fournir
Si votre projet porte sur la démolition totale d'un bâtiment inscrit au titre des monuments historiques :	
❑ A3. **Une notice** expliquant les raisons pour lesquelles la conservation du bâtiment ne peut plus être assurée [Art. R. 451-3 a) du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
❑ A4. **Des photographies** des façades et toitures du bâtiment et de ses dispositions intérieures [Art. R. 451-3 b) du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
Si votre projet porte sur la démolition partielle d'un bâtiment inscrit au titre des monuments historiques :	
❑ A5. **Une notice** expliquant les raisons pour lesquelles la conservation du bâtiment ne peut plus être assurée [Art. R. 451-3 a) du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
❑ A6. **Des photographies** des façades et toitures du bâtiment et de ses dispositions intérieures [Art. R. 451-3 b) du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
❑ A7. **Le descriptif** des moyens mis en œuvre pour éviter toute atteinte aux parties conservées du bâtiment [Art. R. 451-3 c) du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
Si votre projet de démolition est situé dans le périmètre d'un site patrimonial remarquable ou dans les abords des monuments historiques :	
❑ A8. **Le descriptif** des moyens mis en oeuvre pour éviter toute atteinte au patrimoine protégé [Art. R. 451-4 du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE CHARGÉ DE L'URBANISME

Déclaration des éléments nécessaires au calcul des impositions pour les demandes de permis de construire et permis d'aménager

Informations nécessaires en application de l'article R. 431-5 du code de l'urbanisme

Cette déclaration sert de base au calcul des impositions dont vous êtes éventuellement redevable au titre de votre projet. Remplissez soigneusement les cadres ci-dessous et n'oubliez pas de joindre le cas échéant les documents complémentaires figurant au cadre 4. Cela peut vous permettre de bénéficier d'impositions plus favorables. Conservez soigneusement les justificatifs afférents à vos déclarations. Ils pourront vous être demandés ultérieurement.

Cadre réservé à la mairie du lieu du projet

PC ou PA | Dpt | Commune | Année | N° de dossier

1 - Renseignements concernant les constructions ou les aménagements

1.1 - Les lignes ci-dessous doivent être **obligatoirement renseignées,** quelle que soit la nature de la construction

Surface taxable (1) totale créée de la ou des construction(s), hormis les surfaces de stationnement closes et couvertes (2bis) : 13 706 m²

Surface taxable créée des locaux clos et couverts (2 bis) à usage de stationnement : 6 778 m²

Surface taxable démolie de la (ou des) construction(s) : ..... m²

1.2 - Destination des constructions et tableau des surfaces taxables (1)

1.2.1 - Création de locaux destinés à l'habitation Dont :		Nombre de logements créés	Surfaces créées (1) hormis les surfaces de stationnement closes et couvertes (2 bis)	Surfaces créées pour le stationnement clos et couvert (2 bis)
Locaux à usage d'habitation principale et leurs annexes (2)	Ne bénéficiant pas de prêt aidé (3)	111	9422	5160
	Bénéficiant d'un PLAI ou LLTS (4)	16	1182	465
	Bénéficiant d'un prêt à taux zéro (PTZ) (5)			
	Bénéficiant d'autres prêts aidés (PLUS, LES, PSLA, PLS, LLS) (6)	28	2419	953
Locaux à usage d'habitation secondaire et leurs annexes (2)				
Locaux à usage d'hébergement (7) et leurs annexes (2)	Ne bénéficiant pas de prêt aidé			
	Bénéficiant d'un PLAI ou LLTS			
	Bénéficiant d'autres prêts aidés			
Nombre total de logements créés				

1.2.2 - Extension (8) **de l'habitation principale, création d'un bâtiment annexe à cette habitation ou d'un garage clos et couvert.**

Pour la réalisation de ces travaux, bénéficiez-vous d'un prêt aidé (4)(5)(6) ?

Oui ☐ Non ☐ Si oui, lequel ?

Quelle est la surface taxable (1) existante ? ……..m² Quel est le nombre de logements existants ?……..

Quelle est la surface taxable démolie ?.....……..m²

1.2 3 – Création ou extension de locaux non destinés à l'habitation

	Nombre créé	Surfaces créées (1) hormis les surfaces de stationnement closes et couvertes (2 bis)	Surfaces créées pour le stationnement clos et couvert (2 bis)
Nombre de commerces de détail dont la surface de vente est inférieure à 400 m² (9)	7		
Total des surfaces créées, y compris les surfaces annexes		683	200
Locaux industriels et artisanaux ainsi que leurs annexes			
Maisons de santé mentionnées à l'article L. 6323-3 du code de la santé publique			
Entrepôts et hangars faisant l'objet d'une exploitation commerciale et non ouverts au public (10)			

Dans les exploitations et coopératives agricoles : Surfaces de plancher des serres de production, des locaux destinés à abriter les récoltes, héberger les animaux, ranger et entretenir le matériel agricole, des locaux de production et de stockage des produits à usage agricole, des locaux de transformation et de conditionnement des produits provenant de l'exploitation (11)		
Dans les centres équestres : Surfaces de plancher affectées aux seules activités équestres (11)		
	Surfaces créées	
Parcs de stationnement couverts faisant l'objet d'une exploitation commerciale (12)		

1.3 – Autres éléments <u>créés</u> soumis à la taxe d'aménagement

Nombre de places de stationnement non couvertes ou non closes (13) : 39

Superficie du bassin intérieur ou extérieur de la piscine : ..... m².

Nombre d'emplacements de tentes, de caravanes et de résidences mobiles de loisirs : .....

Nombre d'emplacements pour les habitations légères de loisirs : .....

Nombre d'éoliennes dont la hauteur est supérieure à 12 m : .....

Superficie des panneaux photovoltaïques posés au sol : ..... m².

1.4 – Redevance d'archéologie préventive :

Votre projet fait-il l'objet d'un (ou de) terrassement(s) ?

Oui ☐ Non ☐

1.5 – Cas particuliers

Les travaux projetés sont-ils réalisés suite à des prescriptions résultant d'un Plan de Prévention des Risques naturels, technologiques ou miniers ? Oui ☐ Non ☐

La construction projetée concerne t-elle un immeuble classé parmi les monuments historiques ou inscrit à l'inventaire des monuments historiques ? Oui ☐ Non ☐

2 - Versement pour sous-densité (VSD) (14)

Demandez à la mairie si un seuil minimal de densité (SMD) est institué dans le secteur de la commune où vous construisez.

Si oui, la superficie de la construction projetée est-elle égale ou supérieure au seuil minimal de densité (15) ? Oui ☐ Non ☐

Dans le cas où la surface de plancher de votre projet est inférieure au seuil minimal de densité, indiquez ici :

La superficie de votre unité foncière : ..... m².

La superficie de l'unité foncière effectivement constructible (16) : ..... m²

La valeur du m² de terrain nu et libre : ..... €/m²

Les surfaces de plancher des constructions existantes non destinées à être démolies (en m²) (17) : ..... m²

Si vous avez bénéficié avant le dépôt de votre demande d'un rescrit fiscal (18), indiquez sa date : .....

3 - Pièces à joindre selon la nature ou la situation du projet :

Pièces	Nombre d'exemplaires à fournir
Si votre projet se situe dans une commune ayant instauré un seuil minimal de densité et si votre terrain est un lot de lotissement :	
☐ F1. Le certificat fourni par le lotisseur [Art. R. 442-11 2e alinéa du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
Si votre projet se situe dans une commune ayant instauré un seuil minimal de densité et si vous avez bénéficié d'un rescrit fiscal :	
☐ F2. Le rescrit fiscal [article R. 331-23 du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
Si vous avez bénéficié d'un rescrit fiscal relatif à la taxe d'aménagement ou à la redevance d'archéologie préventive	
☐ F3. Le rescrit fiscal [R. 331-11-1 du code de l'urbanisme et/ou R. 524-11 du code du patrimoine]	1 exemplaire par dossier

4 - Documents pouvant vous permettre de bénéficier d'impositions plus favorables

Pièces	Nombre d'exemplaires à fournir
Si vous pensez bénéficier d'une exonération prévue à l'article L. 331-7 1° du code de l'urbanisme, selon les cas :	
☐ F4. Le statut de l'établissement public (à caractère industriel et commercial ou administratif)	1 exemplaire par dossier
☐ F5. Les statuts de l'association et le justificatif de la gestion désintéressée au sens de l'article 206 1 bis 1er alinéa du code général des impôts	1 exemplaire par dossier
Si votre projet se situe dans une opération d'intérêt national et que vous pensez bénéficier de l'exonération prévue à l'article L. 331-7 4° (opération d'intérêt national) du code de l'urbanisme :	
☐ F6. L'attestation de l'aménageur certifiant que ce dernier a réalisé ou réalisera l'intégralité des travaux mis à sa charge (articles R. 331-5 et R. 431-23-1 du code de l'urbanisme)	1 exemplaire par dossier
Si votre projet se situe dans un périmètre de projet urbain partenarial et que vous pensez bénéficier de l'exonération prévue à l'article L. 331-7 6° (projet urbain partenarial) du code de l'urbanisme :	
☐ F7. Copie de la convention de projet urbain partenarial (article R. 431-23-2 du code de l'urbanisme)	1 exemplaire par dossier
Si vous faites une reconstruction suite à une destruction ou suite à une démolition ou suite à un sinistre et que vous pensez bénéficier de l'exonération prévue à l'article L. 331-7 8° du code de l'urbanisme :	
☐ F8. La justification de la date de la destruction, de la démolition ou du sinistre	1 exemplaire par dossier
☐ F9. En cas de sinistre, l'attestation de l'assureur, que les indemnités versées en réparation des dommages ne comprennent pas le montant des taxes d'urbanisme	1 exemplaire par dossier
Si votre projet affecte le sous-sol et que vous pensez bénéficier de l'exonération prévue à l'article L. 524-6 du code du patrimoine (19) :	
☐ F10. L'attestation de paiement d'une redevance d'archéologie préventive au titre de la réalisation d'un diagnostic suite une demande volontaire de fouilles, ou au titre de la loi du 1er août 2003	1 exemplaire par dossier

5 - Autres renseignements

(Informations complémentaires et justificatifs éventuels (notamment l'attestation bancaire au prêt à taux zéro, si la collectivité a délibéré l'exonération facultative correspondante) pouvant vous permettre de bénéficier d'impositions plus favorables)

Si à échéance de vos taxes vous n'habitez plus à l'adresse figurant sur la demande d'autorisation, merci de renseigner l'adresse d'envoi des titres de perception

Nouvelle adresse : Numéro : ..... Voie : .....

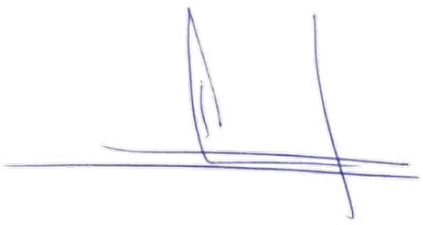
Lieu-dit : ..... Localité : .....

Code postal : ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ BP : ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ Cedex : ⌊_⌋⌊_⌋

Si le déclarant habite à l'étranger : Pays : ..... Division territoriale : .....

Date
13/09/2021

Nom et Signature du déclarant
Antoine MACHADO



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE CHARGÉ DE L'URBANISME

Notice d'information pour la déclaration des éléments nécessaires au calcul des impositions

cerfa
N° 51191#04

1 - Renseignements concernant les constructions ou les aménagements

1.1 - Quelle que soit la construction, la ligne doit être remplie. S'il n'y a pas de surface créée, indiquez 0 ou néant. Par surface créée, on entend toute nouvelle surface construite.

1.2 - Destination des constructions et tableau des surfaces taxables

Remplissez ce cadre seulement si les surfaces créées ou existantes correspondent aux définitions.

(1) Surface taxable de la construction : cette surface est utilisée pour calculer la taxe d'aménagement. Elle correspond au calcul défini à l'article R. 331-7 du code de l'urbanisme. Vous pouvez consulter la fiche de calcul annexée.

Article R. 331-7 – La surface de plancher de la construction est égale à la somme des surfaces de plancher de chaque niveau clos et couvert, calculée à partir du nu intérieur des façades après déduction :
a) Des surfaces correspondant à l'épaisseur des murs entourant les embrasures des portes et fenêtres donnant sur l'extérieur
b) Des vides et des trémies afférents aux escaliers et ascenseurs ;
c) Des surfaces de plancher sous une hauteur de plafond inférieure ou égale à 1,80m.

Chaque renvoi (1) indique que la surface est calculée en fonction de cette définition.

Les surfaces démolies ne sont pas déduites de la surface taxable totale créée.

N.B. : La superficie du bassin d'une piscine ne constitue pas une superficie de plancher. Cette superficie doit être déduite de la surface de la construction et devra être déclarée sur la ligne intitulée : «Superficie du bassin intérieur ou extérieur de la piscine».

1.2.1 - Création de locaux destinés à l'habitation

Locaux à usage d'habitation principale et leurs annexes, locaux à usage d'habitation secondaire et leurs annexes

Sont considérées comme des locaux à usage d'habitation, les résidences démontables définies à l'article R. 111-51 du code de l'urbanisme (yourtes, …).

(2) Sont considérées comme annexes : les celliers en rez-de-chaussée, les appentis, les remises, les bûchers, les ateliers familiaux, les abris de jardin, le local de la piscine, les espaces intérieurs réservés au stationnement des véhicules (2 bis).

(2 bis) Les emplacements de stationnement clos et couverts comprennent les espaces intérieurs réservés au stationnement des véhicules, c'est-à-dire l'emplacement du stationnement, la voie de circulation pour y accéder et les voies de manœuvre. (Exemples : garages indépendants ou non, parkings en sous-sol)

(3) Vous édifiez des locaux à usage d'habitation principale et leurs annexes et ne bénéficiez pas d'un financement aidé de l'Etat, mentionnez le nombre de logements réalisés et la surface créée.

(4) Vous édifiez des logements très sociaux à usage d'habitation principale et leurs annexes à l'aide d'un prêt locatif aidé d'intégration (PLAI) ou vous réalisez des LLTS (logements locatifs très sociaux) dans les DOM, mentionnez le nombre de logements réalisés et la surface créée.

(5) Vous édifiez des locaux à usage d'habitation principale et leurs annexes à l'aide d'un prêt à taux zéro (PTZ), mentionnez le nombre de logements réalisés et la surface créée.

(6) Vous édifiez des logements locatifs sociaux à usage d'habitation principale et leurs annexes aidés par l'État, notamment à l'aide d'un prêt locatif à usage social (PLUS), d'un prêt locatif social (PLS), ou des logements en location-accession à usage d'habitation principale et leurs annexes à l'aide d'un d'un prêt social location - accession (PSLA), mentionnez le nombre de logements réalisés et la surface créée.
Si vous réalisez dans les DOM des logements locatifs sociaux (LLS) ou des logements évolutifs sociaux (LES), mentionnez le nombre de logements réalisés et la surface créée.
Sont assimilés à ces logements :
- les logements de « l'association foncière logements » en quartier ANRU,
- les logements financés avec une aide de l'ANRU,
- les logements en accession à la propriété des personnes physiques situés dans les quartiers ANRU ou à moins de 300 mètres ;
- les logements situés dans les quartiers prioritaires de la ville, sous certaines conditions (cf. article 278 sexies du code général des impôts).

Locaux à usage d'hébergement

(7) Il s'agit essentiellement des hébergements aidés suivants : centres d'hébergement et de réinsertion sociale et hébergements d'urgence.

Mentionnez les surfaces qui bénéficient de l'aide accordée pour la construction.

1.2.2 - Extension de locaux existants destinés à l'habitation

(8) Si vous réalisez une extension de votre habitation principale, un bâtiment annexe à cette habitation ou un garage clos et couvert, indiquez les surfaces créées par le projet dans le tableau 1.2.1 et précisez s'il y a lieu, le prêt dont vous bénéficiez pour réaliser cette opération.
Indiquez la surface actuelle de votre habitation à la ligne « Quelle est la surface existante conservée ?

N'est pas considérée comme une extension, la transformation d'un garage ou d'un comble en pièce habitable.

Si l'extension concerne des logements destinés à l'habitat principal dans un bâtiment collectif, précisez le nombre total de logements de ce collectif.

1.2 3 – Création ou extension de locaux non destinés à l'habitation

(9) Précisez le nombre de commerces de détail dont la surface de vente est inférieure à 400 m². Indiquez ensuite la somme totale des surfaces, y compris celles annexées aux surfaces de vente (réserves,...).

(10) Sont considérés comme « entrepôts et hangars faisant l'objet d'une exploitation commerciale et non ouverts au public », les

locaux servant au stockage de biens ou de marchandises ou constituant des réserves pour les surfaces commerciales.

(11) Exploitations agricoles : indiquez les surfaces correspondant aux locaux décrits. Ne sont pas inclus dans ces surfaces celles des locaux d'habitation, ni les surfaces commerciales ouvertes au public.
Centres équestres : indiquez les surfaces correspondant aux locaux destinés à abriter les animaux, le matériel, la nourriture et destinés à l'activité d'entraînement. Ne sont pas incluses dans ces surfaces, celles des locaux tels que l'accueil, le club House...

(12) Préciser les surfaces des parcs de stationnement en souterrain, en surface et couverts ou en silo qui font l'objet d'une exploitation commerciale. Ne sont pas concernés par cette rubrique, les parcs de stationnements liés à une construction.

1.3 - Autres éléments créés soumis à la taxe d'aménagement

(13) Nombre de places de stationnement non couvertes ou non closes : il s'agit des places de stationnement à l'air libre ou sous un auvent, un car-port ou un préau par exemple.

2. Versement pour sous densité (VSD)

(14) Le versement pour sous densité est une taxe qui est due si votre projet n'atteint pas la densité « fiscale » définie par la commune dans le secteur où est situé votre projet.

(15) Détermination du respect du seuil minimal de densité fixé par la commune :
Seuil minimal de densité X Superficie de l'unité foncière.

(16) La superficie de l'unité foncière constructible est la superficie de votre unité foncière apte à la construction.
Exemple :
- superficie de l'unité foncière située en zone constructible ;
- superficie du terrain constructible après soustraction des superficies inconstructibles pour des raisons physiques ;
- superficie du terrain constructible après soustraction des superficies affectées par des servitudes ou prescriptions rendant inconstructibles une partie de l'unité foncière.

(17) Cette surface de plancher résulte du calcul suivant :
Surface existante avant travaux – Surface démolie.
Ces deux surfaces sont issues du cadre « Destination des constructions et tableau des surfaces » que vous avez rempli dans le formulaire de demande de permis ou de déclaration préalable.

(18) La procédure de rescrit fiscal permet au contribuable, avant le dépôt d'une demande d'autorisation, de demander à l'administration de prendre formellement position sur sa situation de fait au regard d'un texte fiscal. Les cas de rescrit fiscal sont énumérés à l'article L. 331-40 du code de l'urbanisme.

3. Documents pouvant vous permettre de bénéficier d'impositions plus favorables

(19) L'article L. 524-6 du code du patrimoine, relatif à la redevance d'archéologie préventive, précise notamment que :

- la somme payée lors d'un diagnostic préalable réalisé sur votre demande est déduite du montant de la redevance à payer
- une nouvelle redevance n'est pas due, si une redevance a été payée au titre du terrain d'assiette (loi du 1er août 2003).

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
MINISTÈRE CHARGÉ DE L'URBANISME

Notice d'information pour les demandes de permis de construire, permis d'aménager, permis de démolir et déclaration préalable

cerfa
N° 51190#06

Articles L.421-1 et suivants ; R.421-1 et suivants du code de l'urbanisme

1. Quel formulaire devez-vous utiliser pour être autorisé à réaliser votre projet ?

Il existe trois permis :
- le permis de construire ;
- le permis d'aménager ;
- le permis de démolir.

Selon la nature, l'importance et la localisation des travaux ou aménagements, votre projet pourra soit :
- être précédé du dépôt d'une autorisation (permis de construire, permis d'aménager, permis de démolir) ;
- être précédé du dépôt d'une déclaration préalable ;
- n'être soumis à aucune formalité au titre du Code de l'urbanisme avec l'obligation cependant pour ces projets de respecter les règles d'urbanisme.

La nature de votre projet déterminera le formulaire à remplir : les renseignements à fournir et les pièces à joindre à votre demande sont différents en fonction des caractéristiques de votre projet.
Le permis d'aménager et le permis de construire font l'objet d'un formulaire commun. Les renseignements à fournir et les pièces à joindre à la demande sont différents en fonction de la nature du projet.
Si votre projet comprend à la fois des aménagements, des constructions et des démolitions, vous pouvez choisir de demander un seul permis et utiliser un seul formulaire.
Une notice explicative détaillée est disponible sur le site officiel de l'administration française (http://www.service-public.fr).

▪ **Le formulaire de demande de permis d'aménager et de construire** peut être utilisé pour tous types de travaux ou d'aménagements.
Si votre projet nécessite en plus d'effectuer des démolitions soumises à permis de démolir et/ou des constructions, vous pouvez en faire la demande avec ce formulaire.
Attention : les pièces à joindre seront différentes en fonction de la nature du projet.

▪ **Le formulaire de demande de permis de construire pour une maison individuelle** doit être utilisé pour les projets de construction d'une seule maison individuelle d'habitation et de ses annexes (garages,…) ou pour tous travaux sur une maison individuelle existante.
Si votre projet nécessite en plus d'effectuer des démolitions soumises à permis de démolir, vous pouvez en faire la demande avec ce formulaire.

▪ **Le formulaire de permis de démolir** doit être utilisé pour les projets de démolition totale ou partielle d'une construction protégée ou située dans un secteur protégé.
Lorsque ces démolitions dépendent d'un projet de construction ou d'aménagement, le formulaire de demande de permis d'aménager et de construire ainsi que celui de la déclaration préalable permettent également de demander l'autorisation de démolir.

▪ **Le formulaire de déclaration préalable** doit être utilisé pour déclarer des aménagements, des constructions ou des travaux non soumis à permis.
Lorsque votre projet concerne une maison individuelle existante, vous devez utiliser le formulaire de déclaration préalable à la réalisation de constructions et travaux non soumis à permis de construire portant sur une maison individuelle et/ou ses annexes.

Lorsque votre projet concerne la création d'un lotissement non soumis à permis d'aménager ou une division foncière soumise à contrôle par la commune, vous devez utiliser le formulaire de déclaration préalable pour les lotissements et autres divisions foncières non soumis à permis d'aménager.

2. Informations utiles

• Qui peut déposer une demande ?
Vous pouvez déposer une demande si vous déclarez que vous êtes dans l'une des quatre situations suivantes :
- vous êtes propriétaire du terrain ou mandataire du ou des propriétaires ;
- vous avez l'autorisation du ou des propriétaires ;
- vous êtes co-indivisaire du terrain en indivision ou son mandataire ;
- vous avez qualité pour bénéficier de l'expropriation du terrain pour cause d'utilité publique.

• Recours à l'architecte :

En principe vous devez faire appel à un architecte pour établir votre projet de construction et pour présenter votre demande de permis de construire. Cependant, vous n'êtes pas obligé de recourir à un architecte (ou un agréé en architecture) si vous êtes un particulier, une exploitation agricole ou une coopérative d'utilisation de matériel agricole (CUMA) et que vous déclarez vouloir édifier ou modifier pour vous-même :

- une construction à usage autre qu'agricole dont la surface de plancher n'excède pas 150 m² ;
- une extension de construction à usage autre qu'agricole dont la surface de plancher cumulée à la surface de plancher existante, n'excède pas 150 m² ;
- une construction à usage agricole ou une construction nécessaire au stockage et à l'entretien de matériel agricole par les CUMA dont ni la surface de plancher, ni l'emprise au sol ne dépasse pas 800 m² ;
- des serres de production dont le pied-droit a une hauteur inférieure à 4 mètres et dont la surface de plancher et l'emprise au sol n'excèdent pas 2000 m².

Un demandeur d'un permis d'aménager portant sur un lotissement doit faire appel aux compétences nécessaires en matière d'architecture, d'urbanisme et de paysage pour établir le projet architectural, paysager et environnemental (PAPE).

Au-dessus d'un seuil de surface de terrain à aménager de 2500m², un architecte, au sens de l'article 9 de la loi n° 77-2 du 3 janvier 1977 sur l'architecture ou un paysagiste-concepteur au sens de l'article 174 de la loi n° 2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages devra obligatoirement participer à l'élaboration du PAPE.

3. Modalités pratiques

▪Comment constituer le dossier de demande ?

Pour que votre dossier soit complet, le formulaire doit être soigneusement rempli. Le dossier doit comporter les pièces figurant dans le bordereau de remise. Le numéro de chaque pièce figurant dans le bordereau de remise doit être reporté sur la pièce correspondante.

Si vous oubliez des pièces ou si les informations nécessaires à l'examen de votre demande ne sont pas présentes, l'instruction de votre dossier ne pourra pas débuter.

Une notice explicative détaillée est disponible sur le site officiel de l'administration française (http://www.service-public.fr). Elle vous aidera à constituer votre dossier et à déterminer le contenu de chaque pièce à joindre.

Attention : votre dossier sera examiné sur la foi des déclarations et des documents que vous fournissez. En cas de fausse déclaration, vous vous exposez à une annulation de la décision et à des sanctions pénales.

▪ Combien d'exemplaires faut-il fournir ?

Pour les demandes de permis, vous devez fournir quatre exemplaires de la demande et du dossier qui l'accompagne.

Pour la déclaration préalable, vous devez fournir deux exemplaires de la demande et du dossier qui l'accompagne.

Attention : des exemplaires supplémentaires sont parfois nécessaires si vos travaux ou aménagements sont situés dans un secteur protégé (monument historique, site, réserve naturelle, parc national), font l'objet d'une demande de dérogation au code de la construction et de l'habitation, ou sont soumis à une autorisation d'exploitation commerciale.

Attention : certaines pièces sont demandées en nombre plus important parce qu'elles seront envoyées à d'autres services pour consultation et avis.

▪ Où déposer la demande ou la déclaration ?

La demande ou la déclaration doit être adressée par pli recommandé avec demande d'avis de réception ou déposée à la mairie de la commune où se situe le terrain. Le récépissé qui vous sera remis vous précisera les délais d'instruction.

▪ Quand sera donnée la réponse ?

Le délai d'instruction est de :

- 3 mois pour les demandes de permis de construire ou d'aménager ;
- 2 mois pour les demandes de permis de construire une maison individuelle et pour les demandes de permis de démolir ;
- 1 mois pour les déclarations préalables.

Attention : dans certains cas (monument historique, parc national, établissement recevant du public,...), le délai d'instruction est majoré, vous en serez alors informé dans le mois qui suit le dépôt de votre demande en mairie.

4. Informations complémentaires

Si vous avez un doute sur la situation de votre terrain ou sur le régime (permis ou déclaration) auquel doit être soumis votre projet, vous pouvez demander conseil à la mairie du lieu du dépôt de la demande.

Vous pouvez obtenir des renseignements et remplir les formulaires en ligne sur le site officiel de l'administration française (**http://www.service-public.fr**).

Rappel : vous devez adresser une déclaration de projet de travaux (DT) et une déclaration d'intention de commencement de travaux (DICT) à chacun des exploitants des réseaux aériens et enterrés (électricité, gaz, téléphone et internet, eau, assainissement, ...) susceptibles d'être endommagés lors des travaux prévus (**www.reseaux-et-canalisations.gouv.fr**)

SUD ARCHITECTES

Affaire : 20 055
Date : Septembre 2021

L'OREE DES CHÊNES

LISTE DES PIECES CONSTITUTIVES

Maître d'ouvrage :
PRIAM'S
40 avenue Gambetta – CS 30009
74001 ANNECY Cedex

PRIAMS
Le bien, immobilier.

FORMULAIRE CERFA n° 13409*07

PC2 PLANS DE MASSE PROJETE
PC2-a Plan de masse projeté.....(1/200)
PC2-b Plan de paysage.....(1/200)
PC2-c Plan des réseaux .....(1/200)

PC3 COUPES SUR LE TERRAIN..... (1/200)

PC4 NOTICES DESCRIPTIVE DU PROJET
PC4-a Notice architecturale
PC4-b Notice paysage
PC4-c Notice sur la gestion des eaux pluviales

PC5 ELEVATIONS & TOITURES
PC5-a Elévations zone OUEST.....(1/200)
PC5-b Elévations Zone EST .....(1/200)
PC5-c Plan des toitures .....(1/200)

PC11 ETUDE D'IMPACT

PC17 TABLEAU indiquant la SDP des logements sociaux

PC31-2 EXTRAIT DE LA CONVENTION PUP

PC32 PLAN DE DIVISION DU TERRAIN..... (1/200)

PC33 PROJET DE CONSITUTION d'une association syndicale des futurs propriétaires

PC39 DOSSIER SPECIFIQUE CONCERNANT L'ACCESSIBILITE AUX PERSONNES HANDICAPEES
PC39-1 Cerfa 13824*04
PC39-7 Plan des cheminements extérieurs .....(1/200)
PC39-8 Plan de RDC.....(1/200)

PC40 DOSSIER SPECIFIQUE CONCERNANT LES REGLES DE SECURITE INCENDIE
PC40-1 Cerfa 13824*04
PC40-3 Notice récapitulant les dispositions prises
PC40-4 Plan de masse et des façades.....(1/200)
PC40-5 Plan de RDC.....(1/200)

Annexes PLANS DES NIVEAUX
Ann. 01 Plan de sous-sol -1 .....(1/200)
Ann. 01 Plan de RDC.....(1/200)
Ann. 03 Plan de R+1 / R+2.....(1/200)
Ann. 04 Plan des combles.....(1/200)

DOSSIER REGLEMENTAIRE

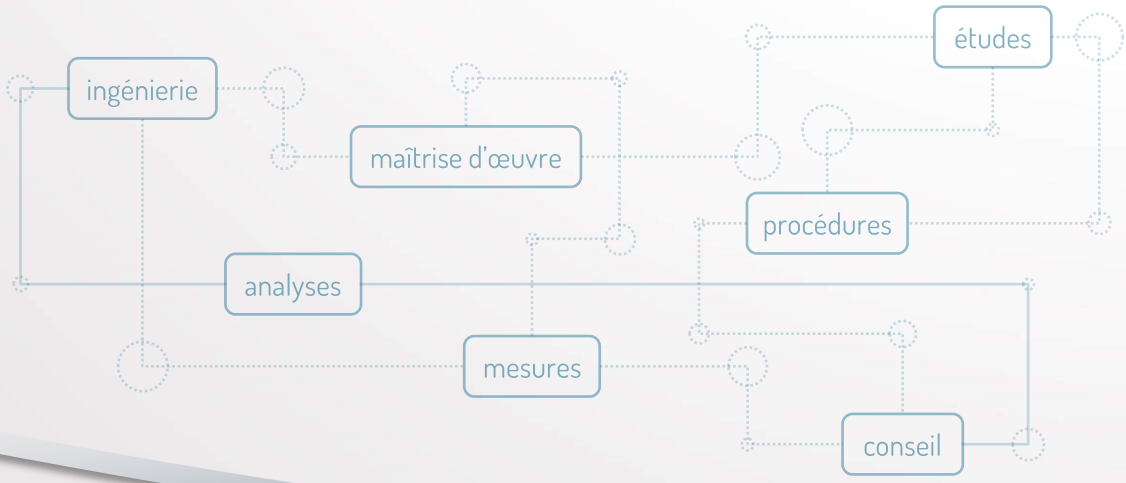
PRIAMS
Le bien, immobilier.
46, Avenue Gambetta
CS 30009
74001 ANNECY CEDEX

SUD ARCHITECTES

SCCV L'Orée des Chênes

Création d'un ensemble de logements – L'Orée des Chênes – Rue des Bougeries à Ornex

Etude d'impact – Pièce PC 11



septembre 2021

SAGE environnement
12 Avenue du Pré de Challes – Parc des Glaisins
ANNECY LE VIEUX – 74 940 ANNECY
☎ 04 50 64 06 14 🖷 04 50 64 08 73
@ : sage.annecy@sage-environnement.fr
ⓘ : www.sage-environnement.com

Référence document : AM/21.090/V1
Indice de révision : V1 - Statut : Définitif

Fiche document :

Informations :

Client / Maître d'ouvrage :	SCCV L'Orée des Chênes
Contact – Coordonnées :	**SCCV L'Orée des Chênes** 46 avenue Gambetta – 74000 Annecy Contact : **Hamza Khelifati,** chargé de montage d'opérations 06 02 11 80 41 hkhelifati@priams.fr

Numéro dossier SAGE :	21.090
Responsable :	AM
Assistant(e)s :	
Relecteur :	
Titre :	Création d'un ensemble de logements – L'Orée des Chênes – Rue des Bougeries à Ornex
Sous titre – objet :	Etude d'impact – Pièce PC 11
Catégorie document :	Dossier réglementaire
Mots clés :	Etude d'impact, permis de construire
Statut document :	Définitif
Indice de révision :	V1
Référence document :	AM/21.090/V1
Confidentialité :	
Fichier :	EI_ORNEX V1 16-09-21.docx
Date :	16/09/2021
Nombre de pages :	438

Historique des versions et révisions :

Indice révision	Date	Détails – modifications	Resp.
0	13/08/2021	Version initiale	AM
1	16/09/2021	Corrections compléments détails projet	AM

SAGE environnement

12 Avenue du Pré de Challes – Parc des Glaisins
ANNECY LE VIEUX – 74 940 ANNECY
☎ 04 50 64 06 14 🖷 04 50 64 08 73
@ : sage.annecy@sage-environnement.fr
ⓘ : www.sage-environnement.com

PRÉAMBULE

Dans le cadre de l'Orientation d'Aménagement et de Programmation du Cœur de Village d'Ornex, la SCCV L'Orée des Chênes projette la construction d'un programme immobilier d'une surface de plancher de l'ordre de 12 000 m² sur un tènement de près de 2 hectares, comprenant environ 155 logements et près de 700 m² de locaux commerciaux et de services dans le secteur 2 du cœur de village à Ornex (01) au lieudit « Les Charbonnières ».

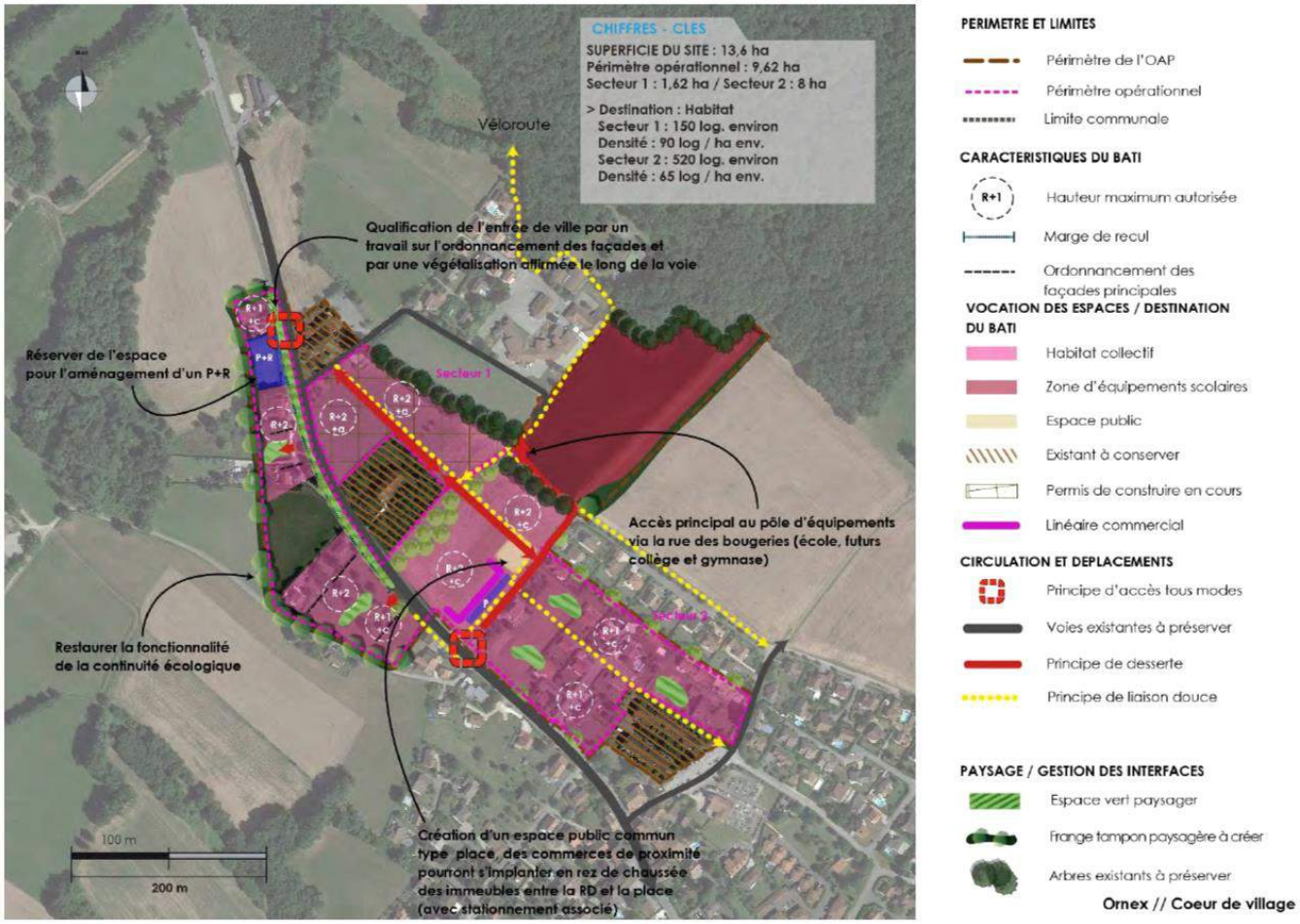


Schéma de principe de l'OAP Cœur de Village d'Ornex
(PLUiH du Pays de Gex)

Cette opération privée a été établie dans le respect de l'OAP définie sur le secteur et est réalisée dans le cadre d'un Projet Urbain Partenarial (PUP) avec le Pays de Gex et la commune d'Ornex concernant les équipements publics répondant aux besoins de l'opération.

En application de l'article R.122-2 du Code de l'Environnement, rubriques n°39 a) du tableau annexe à l'article R.122-2 du Code de l'Environnement, une demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation d'une étude d'impact a été déposée auprès de l'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement (ici l'Autorité Environnementale de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de la région Auvergne-Rhône-Alpes). Cette demande a été établie conformément à l'article R.122-3 du Code de l'Environnement.

Dans sa décision n°2021-ARA-KKP-3023 du 8 avril 2021 (cf. Annexe 4), l'Autorité Environnementale soumet le projet de « Construction d'un programme immobilier dénommé « L'Orée des chênes », comprenant environ 155 logements et 900 m² de locaux commerciaux », situé au lieu-dit « Les Charbonnières » sur la commune d'Ornex (Ain) enregistré sous le n°2021-ARA-KKP-3023 présenté par la société civile immobilière de construction-vente (SSCV) « L'Orée des Chênes », concernant la commune de Ornex (Ain) à la réalisation d'une étude d'impact.

Suite au recours formulé par le Maitre d'Ouvrage et déposé le 6 mai 2021, par sa décision n°2021-ARA-KKP-3138 du 5 juillet 2021, l'Autorité Environnementale maintient sa décision de soumettre le projet à évaluation environnementale (cf. Annexe 5).

La présente étude d'impact a été établie sur les bases législatives et réglementaires en vigueur au moment de son élaboration, notamment :

- les articles L122-1 et suivants du Code de l'Environnement, précisant notamment que « les projets qui, par leur nature, leur dimension ou leur localisation, sont susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement ou la santé humaine font l'objet d'une évaluation environnementale en fonction de critères et de seuils définis par voie réglementaire, … »,
- le décret n° 2016-1110 du 11 août 2016 modifié par le décret n° 2017-626 du 25 avril 2017,
- les articles L571-1 à 19 du Code de l'Environnement relatifs à la lutte contre le bruit et les R.1336-4 et suivants du Code de la Santé Publique relatif aux bruits de voisinage,
- les articles L414-1 à 7 du Code de l'Environnement relatifs aux sites NATURA 2000, et les articles R414-1 et suivants du Code de l'Environnement.

L'étude d'impact rédigée par le bureau d'études SAGE Environnement, conformément au II de l'article R.122-5 du Code de l'Environnement, comporte les éléments suivants, en fonction des caractéristiques spécifiques du projet et du type d'incidences sur l'environnement qu'il est susceptible de produire :

1° Un **résumé non technique** des informations prévues ci-dessous. Ce résumé peut faire l'objet d'un document indépendant (*cf. page 20 et suivantes de l'étude d'impact*) ;

2° Une **description du projet** (*cf. page 44 et suivantes de l'étude d'impact*), y compris en particulier :

– une description de la localisation du projet ;

– une description des caractéristiques physiques de l'ensemble du projet, y compris, le cas échéant, des travaux de démolition nécessaires, et des exigences en matière d'utilisation des terres lors des phases de construction et de fonctionnement ;

– une description des principales caractéristiques de la phase opérationnelle du projet, relatives au procédé de fabrication, à la demande et l'utilisation d'énergie, la nature et les quantités des matériaux et des ressources naturelles utilisés ;

– une estimation des types et des quantités de résidus et d'émissions attendus, tels que la pollution de l'eau, de l'air, du sol et du sous-sol, le bruit, la vibration, la lumière, la chaleur, la radiation, et des types et des quantités de déchets produits durant les phases de construction et de fonctionnement.

3° Une **description des aspects pertinents de l'état initial de l'environnement, et de leur évolution en cas de mise en œuvre du projet ainsi qu'un aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet**, dans la mesure où les changements naturels par rapport à l'état initial de l'environnement peuvent être évalués moyennant un effort raisonnable sur la base des informations environnementales et des connaissances scientifiques disponibles *(cf. page 335 et suivantes) ;*

4° Une **description des facteurs** mentionnés au III de l'article L. 122-1 **susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet** : la population, la santé humaine, la biodiversité, les terres, le sol, l'eau, l'air, le climat, les biens matériels, le patrimoine culturel, y compris les aspects architecturaux et archéologiques, et le paysage (*cf. page 82 et suivantes*).

5° Une **description des incidences notables** que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement résultant (*cf. page 341 et suivantes*), entre autres :

a) De la construction et de l'existence du projet, y compris, le cas échéant, des travaux de démolition ;

b) De l'utilisation des ressources naturelles, en particulier les terres, le sol, l'eau et la biodiversité, en tenant compte, dans la mesure du possible, de la disponibilité durable de ces ressources ;

c) De l'émission de polluants, du bruit, de la vibration, de la lumière, la chaleur et la radiation, de la création de nuisances et de l'élimination et la valorisation des déchets ;

d) Des risques pour la santé humaine, pour le patrimoine culturel ou pour l'environnement ;

e) Du cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés, en tenant compte le cas échéant des problèmes environnementaux relatifs à l'utilisation des ressources naturelles et des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement susceptibles d'être touchées. Les projets existants sont ceux qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact, ont été réalisés. Les projets existants sont ceux qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact, ont été réalisés. Les projets approuvés sont ceux qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact, ont fait l'objet d'une décision leur permettant d'être réalisés. Sont compris, en outre, les projets qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact :

– ont fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R. 181-14 et d'une consultation du public ;

– ont fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.

Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le maître d'ouvrage ;

f) Des incidences du projet sur le climat et de la vulnérabilité du projet au changement climatique ;

g) Des technologies et des substances utilisées.

La description des éventuelles incidences notables sur les facteurs mentionnés au III de l'article L. 122-1 porte sur les effets directs et, le cas échéant, sur les effets indirects secondaires, cumulatifs, transfrontaliers, à court, moyen et long termes, permanents et temporaires, positifs et négatifs du projet ;

6° Une **description des incidences négatives notables** attendues du projet sur l'environnement qui résultent de la vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs en rapport avec le projet concerné (*cf. page 399 et suivantes*). Cette description comprend le cas échéant les mesures envisagées pour éviter ou réduire les incidences négatives notables de ces événements sur l'environnement et le détail de la préparation et de la réponse envisagée à ces situations d'urgence ;

7° Une **description des solutions de substitution** raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage, en fonction du projet proposé et de ses caractéristiques spécifiques, et une **indication des principales raisons du choix effectué,** notamment une comparaison des incidences sur l'environnement et la santé humaine (*cf. page 407*) ;

8° Les **mesures** prévues par le maître de l'ouvrage (*cf. tableaux récapitulatifs page 403 et suivantes*) pour :

– éviter les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine et réduire les effets n'ayant pu être évités ;

– compenser, lorsque cela est possible, les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits. S'il n'est pas possible de compenser ces effets, le maître d'ouvrage justifie cette impossibilité.

La description de ces mesures doit être accompagnée de l'estimation des dépenses correspondantes, de l'exposé des effets attendus de ces mesures à l'égard des impacts du projet sur les éléments mentionnés au 5° ;

9° Le cas échéant, **les modalités de suivi des mesures** d'évitement, de réduction et de compensation proposées (*cf. page 405*) ;

10° Une **description des méthodes** de prévision ou des éléments probants utilisés pour identifier et évaluer les incidences notables sur l'environnement (*cf. page 418 et suivantes*) ;

11° Les **noms, qualités et qualifications du ou des experts** qui ont préparé l'étude d'impact et les études ayant contribué à sa réalisation (*cf. page 421*).

Suivant le I de l'article R.122-5 du Code de l'Environnement, le contenu de l'étude d'impact est proportionné à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée par le projet, à l'importance et la nature des travaux, installations, ouvrages, ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage projetés et à leurs incidences prévisibles sur l'environnement ou la santé humaine.

La réalisation de l'étude d'impact a été confiée à l'équipe pluridisciplinaire du bureau d'études SAGE ENVIRONNEMENT, la rédaction du document ayant été assurée par Anne MUNIER, chargée d'études en environnement, assistée de Fanny Vecsernyes, écologue.

TABLE DES MATIERES

PRÉAMBULE 3
I. Résumé non technique 20
II. Description du projet et de ses caractéristiques 44
II.1 Situation du projet 44
II.2 Objectifs du projet 45
II.3 Description du projet 46
II.3.1 Présentation générale et programmation 46
II.3.2 Orientations urbaines 49
II.3.3 Insertion paysagère et environnement 56
II.3.4 Réseaux 66
II.3.5 Schéma de circulation et stationnement 69
II.4 Certification NF Habitat HQE™ 72
II.4.1 Présentation de la certification 72
II.4.2 Application au projet 74
II.5 Planning – Phasage de l'opération 78
II.6 Demande en énergie, matériaux et ressources naturelles 78
II.6.1 En phase travaux 78
II.6.2 En phase exploitation 79
II.7 Estimation des types et quantités de résidus et émissions attendus 80
II.7.1 En phase chantier 80
II.7.2 En phase exploitation 81
III. Analyse de l'état actuel de l'environnement 82
III.1 Situation du secteur d'étude 86
III.2 Cadre physique 87
III.2.1 Eléments climatiques 87
III.2.2 Topographie 89
III.2.3 Contexte géologique 90
III.2.4 Données géotechniques au droit du secteur d'étude 91
III.2.5 Hydrogéologie 96
III.2.6 Réseau hydrographique 101
III.2.7 Qualité de l'air 109
III.2.8 Diagnostic des ressources énergétiques disponibles 137
III.2.9 Risques naturels et technologiques 141
III.2.10 Sites et sols pollués 152
III.3 Cadre paysager et patrimonial 154
III.3.1 Le paysage 154
III.3.2 Le patrimoine 165
III.4 Cadre biologique 169
III.4.1 Textes servant à l'évaluation des espèces 169
III.4.2 Synthèse bibliographique 171
III.4.3 Méthodologie 196
III.4.4 Résultats des investigations écologiques 204

III.5 Cadre socioéconomique et humain 226
III.5.1 Evolution démographique générale 226
III.5.2 Pyramide des âges : une population relativement jeune et en âge de travailler 227
III.5.3 Logements 229
III.5.4 Eléments liés à la population active 230
III.5.5 Aspects socio-économiques 232
III.5.6 Documents d'urbanisme et d'orientation 249
III.5.7 Equipements publics, infrastructures et réseaux 271
III.6 Eléments acoustiques 319
III.6.1 Eléments théoriques 319
III.6.2 Classement sonore des infrastructures de transports terrestres 321
III.6.3 Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement 323
III.6.4 Plan d'Exposition au Bruit de l'aérodrome de Genève-Cointrin 327
III.6.5 Appréciation de l'ambiance sonore locale 329
III.7 Synthèse des enjeux et des sensibilités 331
III.8 Inter relations entre les composantes environnementales 333
III.9 Etat actuel de l'environnement et son évolution 335

IV. Analyse des incidences du projet sur l'environnement et la santé humaine – Mesures prévues pour éviter, réduire ou compenser les effets négatifs - Estimation de leur coût – Effets attendus et modalités de suivi 341

IV.1 Période de chantier 342
IV.1.1 Impacts du chantier pour les usagers et les riverains 342
IV.1.2 Effets du chantier sur le cadre physique 344
IV.1.3 Effets du chantier sur la qualité de l'air 347
IV.1.4 Risques naturels et technologiques 348
IV.1.5 Effets du chantier sur le cadre paysager et patrimonial 349
IV.1.6 Effets du chantier sur le cadre biologique 349
IV.1.7 Effets du chantier sur le milieu socio-économique 355
IV.1.8 Effets du chantier sur le foncier et les activités agricoles 355
IV.1.9 Effets du chantier sur les infrastructures et réseaux 355
IV.1.10 Effets du chantier sur l'ambiance sonore 358
IV.1.11 Effets du chantier sur les émissions lumineuses 359
IV.1.12 Production de déchets en phase travaux 359
IV.2 Phase de fonctionnement 361
IV.2.1 Effets du projet sur le cadre physique 361
IV.2.2 Prise en compte des risques 364
IV.2.3 Effets du projet sur le paysage et le patrimoine 364
IV.2.4 Effets du projet en phase d'exploitation sur le cadre biologique 367
IV.2.5 Evaluation des incidences Natura 2000 373
IV.2.6 Effets du projet sur le cadre socio-économique et humain 374
IV.2.7 Effets du projet sur les infrastructures et déplacements 375
IV.2.8 Effets sur les réseaux 378
IV.2.9 Effets sur les équipements 379
IV.2.10 Effets sur la production et la gestion des déchets 380
IV.2.11 Effets du projet sur l'environnement sonore 381
IV.2.12 Effets du projet sur la qualité de l'air 381
IV.2.13 Effets du projet sur les nuisances lumineuses 382

IV.3 Analyse des effets du projet sur la santé humaine 382
IV.3.1 Généralités 382
IV.3.2 Définition de l'aire d'étude 382
IV.3.3 Pollution des eaux 383
IV.3.4 Qualité des sols 383
IV.3.5 Bruit 383
IV.3.6 Pollution atmosphérique 385
IV.3.7 Déchets 386
IV.3.8 Risques bactériologiques 386
IV.3.9 Risques radon 387
IV.4 Cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés 389
IV.4.1 Contexte réglementaire 389
IV.4.2 Projets concernés par l'évaluation du cumul des incidences 390
IV.4.3 Evaluation du cumul des incidences 392
IV.4.4 Autres projets connus 394
IV.5 Incidences du projet sur le climat et vulnérabilité du projet au changement climatique 394
IV.5.1 Incidences du projet sur le climat 394
IV.5.2 Vulnérabilité du projet au changement climatique 396
IV.6 Technologies et substances utilisées 400
IV.7 Vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs 400
IV.7.1 Risques de catastrophes majeurs d'origine naturelle 400
IV.7.2 Risques d'accidents majeurs 401
IV.7.3 Risques sanitaires liés aux sites et sols pollués 402
IV.7.4 Conclusion 402
IV.8 Estimation du cout des mesures environnementales « ERC » 403
IV.8.1 Mesures d'évitement 403
IV.8.2 Mesures de réduction 403
IV.8.3 Mesures de compensation 405
IV.8.4 Mesures d'accompagnement 405
IV.9 Modalités des suivi des mesures 405
IV.9.1 Phases travaux 405
IV.9.2 Suivi des mesures dans le temps 406
V. Principales solutions de substitution examinées et raisons du choix 407
VI. Compatibilité du projet avec l'affectation des sols et articulation avec les documents de planification 408
VI.1 Le Projet de Territoire du Grand Genève (3ème génération – 2016-2030) 408
VI.2 Le SCoT du Pays de Gex 409
VI.3 Le Plan Local d'Urbanisme intercommunal valant Programme Local de l'Habitat de la Communauté d'Agglomération du Pays de Gex 409
VII. Description des méthodes utilisées 418
VII.1 Généralités – Notions d'effet ou d'impact du projet 418
VII.2 Estimation des impacts et difficultés rencontrées, généralités 418
VII.3 Cas du projet de l'Orée des Chênes à Ornex 419
VIII. Auteurs de l'étude d'impact 421
Bibliographie 422

Abréviations 424

Liste des annexes 428

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Situation du projet 44
Figure 2 : Schéma de principe de l'OAP Cœur de Village d'Ornex (PLUiH du Pays de Gex) 46
Figure 3 : Plan d'illustration des tènements 47
Figure 4 : Vues sur la nouvelle place urbaine – Rue des Bougeries. Source : PRIAMS, 2021 (réalisation Sud Architectes) 48
Figure 5 : Vues depuis l'angle rue des Bougeries / rue de Genève. Source : PRIAMS, 2021 (réalisation Sud Architectes) 48
Figure 6 : Orientations urbaines du projet. Source : PRIAMS, 2021 49
Les pages suivantes présentent un plan paysager du projet - Figure 7 : Plan Masse (source : PRIAMS, 2021) : 50
Figure 8 : Projet – Coupes - 1/2. Source : PRIAMS, 2021. Dossier de PC - Coupes sur le terrain (réalisation SUD Architectes) 54
Figure 9 : Projet – Coupes - 2/2. Source : PRIAMS, 2021. Dossier de PC - Coupes sur le terrain (réalisation SUD Architectes) 55
Figure 10 : Haie de chênes existante vue depuis la rue des Bougeries (à gauche, source : Atelier Fontaine, 2021) et depuis la rue de Charbonnières (à droite, source : SAGE Environnement, 2021) 56
Figure 11 : Exemple de reconstitution de lisière indigène adaptée au paysage local. Source : Atelier Fontaine, 2021 57
Figure 12 : Mails modes doux et liaisons piétonnes vers les logements. Source : Atelier Fontaine, 2021 58
Figure 13 : Localisation des cheminements modes doux au sein de l'opération 58
Figure 14 : Espaces détente & jeux – arbres fruitiers sur prairie. Source : Atelier Fontaine, 2021 59
Figure 15 : Parkings perméables de type evergravier et accompagnement végétal des stationnements. Source : Atelier Fontaine, 2021 60
Figure 16 : Massifs de résidentialisation et d'animation, et noues végétalisées à droite. Source : Atelier Fontaine, 2021 61
Figure 17 : Localisation des appuis /abris / locaux vélos et des composteurs 63
Figure 18 : Différents types de matériaux utilisés dans le cadre du projet. Source : SUD Architectes, 2021 64
Figure 19 : Façade type d'un bâtiment de logements (accession). Source : SUD Architectes, 2021 65
Figure 20 : Façade sur le futur espace public. Source : SUD Architectes, 2021 65
Figure 21 : Tènements du projet et localisation des bassins de rétention des eaux pluviales 67
Figure 22 : Emplacement point de dépôt ordures ménagères et tri. Source : Atelier Fontaine, 2021 68
Figure 23 : Rappel – Axes de circulation jouxtant le site du projet. Source : RR&A, 2021 69
Figure 24 : Profil futur de la rue des Bougeries. Source : PRIAMS, 2021 70
Figure 25 : Zoom sur le stationnement extérieur du projet (angle rue des Bougeries / RD1005). Source : Atelier Fontaine, 2021 71
Figure 26 : Schéma de la certification NF Habitat HQE™ 73
Figure 27 : Rubriques du référentiel NF Habitat HQE™ 73
Figure 28 : Situation générale du secteur d'étude 1/100 000 84
Figure 29 : Localisation du secteur d'étude 1/25 000 85
Figure 30 : Périmètre du secteur d'étude en jaune sur vue aérienne (source Géoportail) 86
Figure 31 : Evolution intermensuelle des précipitations à Cessy (mm)- source : Météo France 87
Figure 32 : Evolution intermensuelle des températures à Cessy – source Météo France 88
Figure 33 : Rose des vents de la station Nyon-Changins 89
Figure 34 : Topographie du secteur d'étude. Source : fr-fr.topographic-map.com, consultation en juillet 2021 90
Figure 35 : Carte géologique du secteur d d'étude, Feuille de Saint-Claude, au 1/50 000 (source : BRGM, rapport KAENA Géotechnique, 2021) 91

Figure 36 : Photographie du site – prise de vue le 02/12/2020. Source : KAENA, 2021 92
Figure 37 : Implantations des sondages réalisés dans le cadre de l'étude géotechnique G2AVP sur la parcelle du secteur d'étude. Source : KAENA, 2021 94
Figure 38 : Extrait de la cartographie des cours d'eau de l'Ain 101
Figure 39 : Station de suivi « Lion à St-Genis-Pouilly 2 » 102
Figure 40 : Station de suivi « Lion à St-Genis-Pouilly 5 » 102
Figure 41 : Station de suivi « Gobé à Bossy » 103
Figure 42 : Les objectifs du PGRi du bassin Rhône Méditerranée 108
Figure 43 : Objectifs opérationnels du PCAET Pays de Gex Agglo sur la réduction de la consommation énergétique. Source : PCAET Pays de Gex Agglo, 2020 114
Figure 44 : Objectifs opérationnels du PCAET Pays de Gex Agglo sur la production d'énergies renouvelables. Source : PCAET Pays de Gex Agglo, 2020 114
Figure 45 : Carte globale des enjeux liés à la qualité de l'air dans le département de l'Ain. Source : www.atmo-auvergnerhonealpes.fr, consultation en juin 2021, image issue du SRADDET 2017 122
Figure 46 : Moyenne annuelle de la concentration en NO2 (µg/m^3) en 2019 dans le département de l'Ain (source : Bilan de qualité de l'air en 2019, Atmo Auvergne Rhône Alpes) 124
Figure 47 : Moyenne annuelle de la concentration en NO2 (µg/m^3) en 2019 dans le bassin genevois (source : Bilan de qualité de l'air en 2019, Atmo Auvergne Rhône Alpes) 124
Figure 48 : Carte d'exposition de la population aux PM10 (moyenne annuelle) –département de l'Ain. 125
Figure 49 : Carte d'exposition de la population aux PM10 (moyenne annuelle) dans le bassin genevois en 2019. 125
Figure 50 : Carte d'exposition de la population aux PM2,5 (moyenne annuelle) –département de l'Ain. 126
Figure 51 : Carte d'exposition de la population aux PM2,5 (moyenne annuelle) dans le bassin genevois en 2019. 126
Figure 52 : Nombre de jours de dépassement du seuil réglementaire en O3 (>120 µg/m^3) pour la santé en 2019 sur le département de l'Ain (source : Bilan de qualité de l'air en 2019, Atmo Auvergne Rhône Alpes) 127
Figure 53 : Nombre de jours de dépassement du seuil réglementaire en O3 (>120 µg/m3) pour la santé en 2019 dans le bassin genevois (source : Bilan de qualité de l'air en 2019, Atmo Auvergne Rhône Alpes) 128
Figure 54 : Carte d'exposition à l'O3 en 2019 (valeur cible pour la végétation) – département de l'Ain (source : Bilan de qualité de l'air en 2019, Atmo Auvergne Rhône Alpes) 128
Figure 55 : Figure 56 : Carte d'exposition à l'O3 en 2019 (valeur cible pour la végétation) – Bassin genevois (source : Bilan de qualité de l'air en 2019, Atmo Auvergne Rhône Alpes) 129
Figure 57 : Carte d'exposition de la population au B(a)P (valeur cible pour la santé) – département de l'Ain (source : Bilan de qualité de l'air en 2019, Atmo Auvergne Rhône Alpes) 129
Figure 58 : Carte d'exposition de la population au B(a)P (valeur cible pour la santé) – Bassin genevois (source : Bilan de qualité de l'air en 2019, Atmo Auvergne Rhône Alpes) 130
Figure 59 : Episode de pollution - Nombre de jours d'activation d'une vigilance de 2011 à 2019. (source : Bilan de qualité de l'air en 2019, Atmo Auvergne Rhône Alpes) 131
Figure 60 : Polluants responsables des épisodes pollués en Auvergne Rhône-Alpes de 2011 à 2019 (source : Bilan de qualité de l'air en 2019, Atmo Auvergne Rhône Alpes) 132
Figure 61 : Situation des stations de mesures du réseau ATMO à proximité du secteur d'étude. Source : PCAET Pays de Gex Agglo, 2020 132
Figure 62 : Répartition sectorielle des émissions de GES (en Kteq C0-2015) dans le Pays de Gex. Source : PCAET Pays de Gex Agglo, 2020 135
Figure 63 : Contribution des secteurs d'activité (en %) dans les émissions des polluants (en t) selon données ATMO AuRA. Source : PCAET Pays de Gex Agglo, 2020 135
Figure 64 : Consommation énergétique du territoire en GWh et répartition sectorielle dans le Pays de Gex. Source : PCAET Pays de Gex Agglo, 2020 138
Figure 65 : Production d'énergies renouvelables par filière (MWh 2015) et répartition. Source : PCAET Pays de Gex Agglo, 2020 139
Figure 66 : Potentiel territorial des énergies renouvelables à 2050. Source : PCAET Pays de Gex Agglo, 2020 139
Figure 67 : Facture énergétique territoriale du Pays de Gex. Source : PCAET Pays de Gex Agglo, 2020 140
Figure 68 : Synthèse des risques naturels recensés à Ornex. Source : www.georisques.gouv.fr, consultation en juin 2021 141
Figure 69 : Potentiel radon sur la commune d'Ornex. Source : www.georisques.gouv.fr, consultation en juin 2021 143

Figure 70 : Exposition au retrait-gonflement des argiles à Ornex et dans le secteur d'étude. Source : www.georisques.gouv.fr, consultation en juin 2021 144
Figure 71 : Synthèse des risques technologiques recensés à Ornex. Source : www.georisques.gouv.fr, consultation en juin 2021 145
Figure 72 : Synthèse des risques technologiques recensés sur la commune d'Ornex et alentours. Source : PLUiH Pays de Gex Agglo, 2020 146
Figure 73 : ICPE recensées sur la commune d'Ornex. Source : Base Géorisques, consultation en juin 2021 148
Figure 74 : TMD lié à des canalisations souterraines de gaz sur le territoire du Pays de Gex. Source : PLUiH Pays de Gex Agglo, 2020 149
Figure 75 : Sites BASIAS recensés sur la commune d'Ornex. Source : Base Géorisques, consultation le 16-06-2021 ... 153
Figure 76 : Pays de Gex. Source : PLUiH pays de Gex Agglo, 2020 154
Figure 77 : Eléments de repère du paysage dans le Pays de Gex. Source : PLUiH pays de Gex Agglo, 2020 154
Figure 78 : Dynamique de conurbation identifiée dans le cadre du Plan Paysage 2013. Source : PLUiH pays de Gex Agglo, 2020 155
Figure 79 : Dynamique de conurbation identifiée dans le cadre du Plan Paysage 2013. Source : PLUiH pays de Gex Agglo, 2020 156
Figure 80 : OAP Cœur de Village – Ornex – Paysage et Patrimoine - 1-2. Source : PLUiH Pays de Gex Agglo, 2020 157
Figure 81 : Carte d'occupation des sols aux alentours du secteur d'étude. Source : SAGE Environnement, 2020 159
Figure 82 : Carte d'occupation des sols aux alentours du secteur d'étude - photos. Source : SAGE Environnement, 2021 160
Figure 83 : Localisation des prises de vue réalisées le 24 octobre et 9 novembre 2020 sur fond de vue aérienne Géoportail (datant de 2018). Source : SAGE Environnement, 2020 161
Figure 84 : Vue n°1 – site depuis le Sud au niveau de la RD 1005 (novembre 2020) – à droite la rue des Bougeries et en arrière-plan les constructions en cours. Source : SAGE Environnement, 2020 162
Figure 85 : Vue n°2 - site depuis le Nord au niveau de la RD 1005 en novembre 2020. Source : SAGE Environnement, 2020 162
Figure 86 : Vue n°3 - Vue du site depuis le Sud-est au niveau du croisement de la rue des Bougeries et de la rue des Charbonnières en novembre 2020. Source : SAGE Environnement, 2020 163
Figure 87 : Vue n°4 - Vue sur la rue des Charbonnières à l'arrière du site, derrière l'alignement de chênes à préserver, avec la liaison piétons-cycles Gex-Ferney (octobre 2020). Source : SAGE Environnement, 2020 163
Figure 88 : Vue n°5 - Vue sur la liaison Gex-Ferney, avec à droite un des bâtiments de la nouvelle gendarmerie, la rue des Charbonnières / rue de Béjoud et l'école (novembre 2020). Source : SAGE Environnement, 2020 164
Figure 89 : Extrait – Périmètres institutionnels environnementaux et patrimoniaux. Source : PLUiH Pays de Gex, 2020 165
Figure 90 : Patrimoine esthétique et culturel. Source : http://atlas.patrimoines.culture.fr, consultation en juin 2021 166
Figure 91 : Covisibilité entre secteur d'étude et monument historique de la Tour à Ornex. Source : SAGE Environnement, novembre 2020 167
Figure 92 : Périmètre Délimité des Abords de la Tour d'Ornex proposé en enquête publique en septembre 2021 167
Figure 93 : Extrait OAP Cœur de Village – Ornex – Paysage et Patrimoine. Source : PLUiH Pays de Gex Agglo, 2020 ... 168
Figure 94 : Cadrage réglementaire aux alentours de la zone d'étude. Source : SAGE Environnement, 2020 173
Figure 95 : Zonages d'inventaire aux alentours de la zone d'étude. Source : SAGE Environnement, 2020 175
Figure 96 : Zones humides référencées aux alentours de la zone d'étude. Source : SAGE Environnement, 2020 177
Figure 97 : Zones prioritaires à enjeux pour les contrats verts et bleus en Auvergne Rhône-Alpes 178
Figure 98 : Extrait de l'atlas cartographique de la trame verte et bleue de la région Auvergne-Rhône-Alpes 179
Figure 99 : Carte du territoire concerné par le Contrat corridors Vesancy-Versoix. Source : www.grand-geneve.org, consultation en juin 2021 180
Figure 100 : Fonctionnement écologique Pays de Gex – Atouts et Faiblesses. Source : SCOT Pays de Gex Agglo, 2019 182
Figure 101 : Fonctionnement écologique Pays de Gex – Enjeux. Source : SCOT Pays de Gex Agglo, 2019 183
Figure 102 : Localisation de la continuité écologique n°15 « De Grand Bois à Ornex, au Bois Tollot à Prévessin-Moëns ». Source : SCOT Pays de Gex Agglo, 2019 184
Figure 103 : Activités humaines et Paysages au sein de la continuité écologique n°15 « De Grand Bois à Ornex, au Bois Tollot à Prévessin-Moëns ». Source : SCOT Pays de Gex Agglo, 2019 185

Figure 104 : Enjeu écologique au sein de la continuité écologique n°15 « De Grand Bois à Ornex, au Bois Tollot à Prévessin-Moëns ». Source : SCOT Pays de Gex Agglo, 2019 186
Figure 105 : Note enjeu par corridor au sein de la continuité écologique n°15 « De Grand Bois à Ornex, au Bois Tollot à Prévessin-Moëns ». Source : SCOT Pays de Gex Agglo, 2019 187
Figure 106 : Points de conflits et menaces au sein de la continuité écologique n°15 « De Grand Bois à Ornex, au Bois Tollot à Prévessin-Moëns ». Source : SCOT Pays de Gex Agglo, 2019 188
Figure 107 : Hiérarchisation des continuités écologiques au sein de la continuité écologique n°15 « De Grand Bois à Ornex, au Bois Tollot à Prévessin-Moëns ». Source : SCOT Pays de Gex Agglo, 2019 189
Figure 108 : Eléments des corridors soumis à une traduction règlementaire au sein de la continuité écologique. Source : SCOT Pays de Gex Agglo, 2019 190
Figure 109 : Emplacements possibles des actions prévues dans l'étude de précisions des continuités écologiques. Source : SCOT Pays de Gex Agglo, 2019 191
Figure 110 : Zoom - Emplacements possibles des actions prévues dans l'étude de précisions des continuités écologiques. Source : SCOT Pays de Gex Agglo, 2019 192
Figure 111 : Localisation du point d'écoute IPA 198
Figure 112 : Emplacements des différentes méthodes d'inventaires de chiroptères 200
Figure 113 : Piège photographique installé sur le site 201
Figure 114 : Emplacement du piège photographique 202
Figure 115 : Niveaux d'enjeux semi-qualitatifs utilisés pour décrire les taxons et habitats dans le reste du document 204
Figure 116 : Parcelle utilisée pour la culture céréalière 205
Figure 117 : Répartition des habitats observés dans la zone d'étude 206
Figure 118 : Alignement de grands chênes pédonculés 207
Figure 119 : Haie de charme (*Carpinus betulus*) présente en bordure Nord du site 207
Figure 120 : Friche herbacée présente en bordure de route 208
Figure 121 : Répartition des quelques EEE observées sur le site 210
Figure 122 : Localisation de l'alignement de Chênes patrimoniaux 211
Figure 123 : Numérotation et situation des arbres remarquables concernés par le diagnostic AFEC. Source : AFEC, 2021 212
Figure 124 : Identification des arbres remarquables concernés par le diagnostic. Source : AFEC, 2021 213
Figure 125 : Contexte autour de la zone d'étude 214
Figure 126 : Chevreuil européen (à gauche) et blaireau d'Europe (à droite) 217
Figure 127 : Axes de déplacements de la moyenne et de la grande faune à l'intérieur de la zone d'étude 218
Figure 128 : Localisation des espèces de chiroptères contactées 220
Figure 129 : Vulcain (à gauche) et demi-deuil (à droite) observés sur le site 222
Figure 130 : Souche favorable aux insectes sapro-xylophages 223
Figure 131 : Pied de Chêne favorable aux insectes sapro-xylophages 223
Figure 132 : Endroits favorables aux coléoptères sapro-xylophages 224
Figure 133 : Evolution de la répartition de la population par classe d'âge entre 2007,2012 et 2017 sur la commune de d'Ornex. Source : www.insee.fr, consultation en juin 2021 227
Figure 134: Evolution du nombre d'emplois par activité dans le Pays de Gex de 1999 à 2012. Source : PLUiH Pays de Gex Agglo, 2020. 232
Figure 135: Evolution du nombre d'emplois par secteur dans le Pays de Gex de 1999 à 2012. Source : PLUiH Pays de Gex Agglo, 2020. 232
Figure 136: Répartition des emplois dans le secteur Centre Est (dont fait partie Ornex) du Pays de Gex en 1999 à 2012. Source : PLUiH Pays de Gex Agglo, 2020. 233
Figure 137: Part d'actifs travaillant dans le canton de Genève parmi les actifs occupés des communes françaises en 2015. Source : Observatoire statistique transfrontalier, Synthèse 2018 234
Figure 138: Evolution des créations d'établissements dans le Pays de Gex (à gauche) et à Ornex à droite de 2011 à 2020 – activités marchandes hors agriculture. Source : INSEE, Répertoire des Entreprises et des Etablissements (SIRENE) au 01/01/2020 237
Figure 139: Les installations du CERN. Source : https://voisins.cern/fr/cern-local-area, consultation en juin 2021 238

Figure 140: Zones agricoles du SCOT et extensions validées dans le cadre de sa révision en 2013. Source : SCOT Pays de Gex - Annexe 2, Diagnostic agricole – secteur RD1005 – Dossier d'approbation, 2019 243
Figure 141:Les zones d'activités du Pays de Gex. Source : PLUiH Pays de Gex Agglo, 2020 244
Figure 142:Nombre d'artisans pour 10 000 habitants en 2015 pour le Pays de Gex. Source : PLUiH Pays de Gex Agglo, 2020 245
Figure 143:Surface de vente commerciale de plus de 300m² par secteur. Source : PLUiH Pays de Gex Agglo, 2020 246
Figure 144:Surface de vente commerciale de plus de 300m² par secteur. Source : PLUiH Pays de Gex Agglo, 2020 246
Figure 145: Hiérarchisation des pôles commerciaux dans le Pays de Gex - Extrait. Source : PLUiH Pays de Gex Agglo, 2020 247
Figure 146 : Territoire du Grand Genève 249
Figure 147 : Territoire du Grand Genève – Périmètre des PACA. Source : www.grand-geneve.org, consultation en juin 2021 250
Figure 148 : Schéma PACA Genève - Saint-Genis – Gex – Extrait. Cahier n°81-4 – Rapport final – Planches A3. Projet d'agglomération franco-valdo-genevois - 2011. Source : M+B, WETERING, THIBAUD ZINGG, MRS-INDDIGO, 2011 251
Figure 149 : Le secteur d'étude dans le Pays de Gex. Source : www.paysdegexagglo.fr, consultation en juin 2021 255
Figure 150 : Le secteur d'étude dans le zonage du PLUiH du Pays de Gex. Source : Pays de Gex Agglo, 2020 256
Figure 151 : OAP thématique Habitat – Fiche Ornex. Source : PLUiH Pays de Gex Agglo, 2020 260
Figure 152 : Localisation de l'OAP Cœur de Village. Vue sur la partie Sud de la RD de l'OAP. Source : PLUiH Pays de Gex Agglo, 2020 261
Figure 153 : OAP Cœur de Village – Ornex – Paysage et Patrimoine - 1-2. Source : PLUiH Pays de Gex Agglo, 2020 262
Figure 154 : OAP Cœur de Village – Ornex – Paysage et Patrimoine 2-2. Source : PLUiH Pays de Gex Agglo, 2020 263
Figure 155 : OAP Cœur de Village - Ornex. Risques et nuisances au droit du site. Source : PLUiH Pays de Gex Agglo, 2020 264
Figure 156 : OAP Cœur de Village – Ornex. Extrait de l'annexe Eau pluviale. Source : PLUiH Pays de Gex Agglo, 2020 264
Figure 157 : Orientation d'aménagement et de programmation Ornex – Cœur de Village. Source : PLUiH Pays de Gex Agglo, 2020 267
Figure 158 : Orientation d'aménagement et de programmation Ornex – Cœur de Village – Zoom sur le secteur d'étude. Source : PLUiH Pays de Gex Agglo, 2020 268
Figure 159 : Servitudes d'Utilité Publique (SUP) sur le secteur d'étude. Source : www.geoportail-urbanisme.gouv.fr, consultation en juillet 2021 269
Figure 160 : Actions cadres de la charte Environnement de la commune d'Ornex. Source : www.ornex.fr, consultation en juillet 2021 270
Figure 161 : Rappel – le secteur d'étude au sein des équipements d'Ornex. Source : PRIAMS, 2021 271
Figure 162 : Rappel – Occupation des sols aux alentours du secteur d'étude – Importance des équipements (SAGE Environnement, 2021) et secteur futur collège (PRIAMS, 2021) 272
Figure 163 : Equipements présents aux alentours du secteur d'étude. Source : SAGE Environnement, novembre 2020 273
Figure 164 : Travaux rue de Béjoud. Source : ornex.fr, consulté en juillet 2021 274
Figure 165 : Atouts, faiblesses et enjeux du réseau routier dans le Pays de Gex. Source :PLUiH Pays de Gex, 2020. ... 277
Figure 166 : Voiries autour du secteur d'étude. Source : www.google.com/maps, consultation en août 2021 277
Figure 167 : Principaux axes de communication 279
Figure 168 : Ci-contre - Tracé de la ligne F. Source : www.tpg.ch, consultation en juillet 2021 280
Figure 169 : Transport en commun – desserte existante et planifiée. Source : https://tramferney.paysdegexagglo.fr/processes/ferney/f/39/posts/6 , consultation en juillet 2021 281
Figures 170 : Arrêts de bus aux alentours du secteur d'étude. Source : Google Maps, consultation en juillet 2021 282
Figure 171 : Arrêt de bus Ornex – La Fruitière de la ligne F à 140 au Sud-Est du secteur d'étude. Source : SAGE Environnement, novembre 2020 283
Figure 172 : Plan de la ligne de car régionale n°33. Source : https://www.ligne33.fr/horaires-plans , consultation en juillet 2021 283
Figure 173 : Plan de la ligne de BHNS Gex – Ferney. Source : https://www.ain.fr/solutions/projet-bhns-gex-ferney-voltaire/, consultation en juillet 2021 284
Figure 174 : Rappel- Occupation des sols sur le secteur d'étude et Arrêts TCSP (existants/en projet) – Source : PRIAMS, 2021 286
Figure 175 : Rappel – OAP Ornex Cœur de Village. Source : PLUiH, 2020 286

Figure 176 : Tracé du projet d'extension de la ligne tramway transfrontalière. Source : https://www.terrinnov-spl.fr/tram-des-nations-a-ferney-voltaire/, consultation en juillet 2021 288
Figure 177 : Extrait Répartition offre de stationnement à Ornex. Source : PLUiH, 2020 289
Figure 178 : Extrait de la carte des itinéraires du Schéma cyclable 2030 du Grand Genève. Source : www.grand-geneve.org, consultation en juillet 2021, mise à jour en 2019 290
Figure 179 : La liaison piétons-cycles Gex/Ferney-Voltaire. Source : www.paysdegexagglo.fr, consulté en juillet 2021 291
Figure 180 : Aménagements cyclables du Pays de Gex par l'Association des piétons et cyclistes du Pays de Gex. Source : Carte des aménagements cyclables du Pays de Gex (apicy.fr), consultation en juillet 2021 292
Figure 181 : Aménagements cyclables du Pays de Gex Focus Voie verte / Pistes cyclables (tracé en vert). Source : Carte des aménagements cyclables du Pays de Gex (apicy.fr), consultation en juillet 2021 292
Figure 182 : Aménagements cyclables du Pays de Gex Focus Vitesse maximale 30km/h (tracé en bleu). Source : Carte des aménagements cyclables du Pays de Gex (apicy.fr), consultation en juillet 2021 293
Figure 183 : Aménagements cyclables du Pays de Gex Focus Double sens cyclable (tracé en orange clair). Source : Carte des aménagements cyclables du Pays de Gex (apicy.fr), consultation en juillet 2021 293
Figure 184 : Bandes cyclables le long du Nord du secteur d'étude. Source : SAGE Environnement, 2020 294
Figure 185 : Transport en commun – desserte existante et planifiée. Source : https://tramferney.paysdegexagglo.fr/processes/ferney/f/39/posts/6 , consultation en juillet 2021 295
Figure 186 : Etat existant et contextualisation du projet d'aménagement routier rue des Bougeries. Source : UGUET, 2020 297
Figure 187 : Principes d'aménagement rue des Bougeries. Source : UGUET, 2020 298
Figure 188 : Principes d'aménagement Carrefour Genève / Bougeries / Place d'Armes. Source : UGUET, 2020 299
Figure 189 : Principes d'aménagement Carrefour Genève / Bougeries / Place d'Armes et Impact parcellaire. Source : UGUET, 2020 300
Figure 190 : Réseaux AEP de la commune d'Ornex (source : PLUiH Pays de Gex annexes sanitaires) 302
Figure 191 : Secteur Ornex – Réseaux Assainissement Collectif – 2020. Source : Pays de Gex Agglo, 2020 – Annexes sanitaires 304
Figure 192 : Eaux pluviales - Extrait de la carte des débits de rejet autorisés sur le territoire. Source : PLUiH Pays de Gex Agglo, 2020 307
Figure 193 : Eaux pluviales - Extrait de la carte communale des contraintes à l'infiltration. Source : Révision des schémas directeurs de gestion des eaux pluviales sur les 27 communes de la Communauté d'Agglomération du Pays de Gex (carte SEPIA Conseils, 2019). 308
Figure 194 : Eaux pluviales - Extrait de la carte communale de zonage des eaux pluviales. Source : Révision 309
Figure 195 : Réseaux d'eaux pluviales existants dans la zone d'étude. Source : Pays de Gex Agglo, 2020 310
Figure 196 : Extrait de la cartographie AVEX 2016 de la pollution lumineuse 311
Figure 197 : Photo de la déchetterie d'Ornex (à gauche) et vue prospective d'ensemble du site Déchetterie + Ressourcerie. Source : https://ornex.fr/, consultation en juillet 2021 313
Figure 198 : Point d'apport volontaire constaté au niveau du centre technique (à gauche) et en face de la mairie (à droite). Source : SAGE Environnement, novembre 2020. 314
Figure 199 : Les associations d'Ornex. Source : https://ornex.fr/, consultation en juillet 2021 318
Figure 200 : Echelle des bruits 320
Figure 201 : Classement sonore des infrastructures de transport dans la zone d'étude. Source : DDT de l'Ain, http://carto.geo-ide.application.developpement-durable.gouv.fr, consultation en juin 2021 322
Figure 202 : Contribution sonore des voies routières, exprimée en dB(A) par l'indice Lden – journée complète. Source : Cartes des Bruits stratégiques CC du Pays de Gex réalisées par Impédance Environnement, 2017 325
Figure 203 : Zones de dépassement de seuil du bruit routier (indice Lden – journée complète). Source : Cartes des Bruits stratégiques Communauté de Communes du Pays de Gex réalisées par Impédance Environnement, 2017 325
Figure 204 : Contribution sonore des voies routières, exprimée en dB(A) par l'indice Ln (nuit). Source : Cartes des Bruits stratégiques Communauté de Communes du Pays de Gex réalisées par Impédance Environnement, 2017 326
Figure 205 : Zones de dépassement de seuil du bruit routier (indice Ln - nuit). Source : Cartes des Bruits stratégiques Communauté de Communes du Pays de Gex réalisées par Impédance Environnement, 2017 326
Figure 206 : Principe de zonage d'un PEB. Source : www.haute-savoie.gouv.fr, consultation en juin 2021 327
Figure 207 : Zonage global du PEB de l'aéroport de Genève-Cointrin. Source : PLUiH Pays de Gex Agglo, 2020 328

Figure 208 : Zonage du PEB de l'aéroport de Genève-Cointrin par rapport à la commune d'Ornex. Source : cartelie.application.developpement-durable.gouv.f, consultation en juin 2021 328
Figure 209 : Localisation des points de mesures acoustiques 330
Figure 210 : Coupe Nord-ouest / Sud-est au niveau des bâtiments I, J et K 365
Figure 211 : Héliodon au solstice d'hiver (à 12 heures) 365
Figure 212 : Vues sur la nouvelle place urbaine – Rue des Bougeries. Source : PRIAMS, 2021 (réalisation Sud Architectes) 366
Figure 213 : Vues depuis l'angle rue des Bougeries / rue de Genève. Source : PRIAMS, 2021 (réalisation Sud Architectes) 367
Figure 214 : Exemple de reconstitution de lisière indigène adaptée au paysage local. Source : Atelier Fontaine, 2021 368
Figure 215 : Illustration des hypothèses de répartition du trafic. Source : RR&A, 2021 375
Figure 216 : Plan masse et programmation de la ZAC Ferney-Genève Innovation 391
Figure 217 : Synthèse de la régionalisation des résultats du modèle climatique Arpège-climat sur 3 scénarios d'émissions de GES du GIEC (A1B, A2 et B1) – source SRCAE Rhône-Alpes 397
Figure 218 : Contour des zones de risques individuels liés aux accidents d'avions à proximité de l'aéroport international de Genève, scénario de référence 2005, GfL, octobre 2007 402

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Typologie des logements au sein du projet. Source : RR&A, 2021. 47
Tableau 2 : Résultats de l'étude d'assainissement des eaux pluviales – Surfaces, débits de fuite et volumes de rétention à mettre en œuvre en cas de pluies courantes, ou de pluies moyennes à fortes. Source : TECTA Savoie-Léman, 2021 67
Tableau 3 : Parois, composition des parois et performances. Source : TEM PARTNERS, 2021 75
Tableau 4 : Résultats des BBIO (Besoins BIOclimatiques) des bâtiments soumis à la règlementation thermique 2012. Source : TEM PARTNERS, 2021 76
Tableau 5 : Estimation des consommations au sein du projet en phase d'exploitation 79
Tableau 6 : Quantité de déchets de construction neuve de logements individuels et collectifs (source : ADEME) 80
Tableau 7 : Les principales émissions et principaux déchets liés à l'opération de L'Orée des Chênes 81
Tableau 8 : Hauteur des précipitations à la station météorologique de Cessy sur la période 2006-2015 87
Tableau 9 : Températures moyennes mensuelles (°C) à la station de Cessy – source : Météo France 88
Tableau 10 : Niveau par sondage du toit d'apparition du substratum molassique sableux à passage altéré. Source : KAENA Géotechnique, 2021 95
Tableau 11 : Caractéristiques géomécaniques du secteur d'étude. Source : KAENA Géotechnique, 2021 96
Tableau 12 : Objectifs d'état quantitatif et chimique des masses d'eau souterraine du SDAGE 2016-2021 Rhône Méditerranée 98
Tableau 13 : Programme de mesures du SDAGE pour l'atteinte de l'objectif de bon état quantitatif de la masse d'eau souterraine des Sillons fluvio-glaciaires du Pays de Gex 98
Tableau 14 : Niveaux d'eau mesurés sur le secteur d'étude. Source : KAENA Géotechnique, 2021 99
Tableau 15 : Résultats des essais de perméabilité. Source : KAENA Géotechnique, 2021 100
Tableau 16 : Evaluation et historique de l'état des eaux du Lion à l'aval de la station d'épuration de Vésegnin 103
Tableau 17 : Evaluation et historique de l'état des eaux du Gobé à Bossy 103
Tableau 18 : Objectifs d'état écologique et chimique des masses d'eau superficielle du SDAGE 2016-2021 Rhône Méditerranée 106
Tableau 19 : Programme de mesures du SDAGE pour l'atteinte des objectifs de bon état des masses d'eau superficielle du Pays de Gex et Léman 106
Tableau 20 : Objectifs de réduction fixés pour la France par la Directive NEC révisée (exprimés en % par rapport à 2005) 109
Tableau 21 : Objectifs de réduction des émissions polluantes fixés par le SRADDET de la Région Auvergne-Rhône-Alpes 111
Tableau 22 : Objectifs stratégiques du PCAET Pays de Gex Agglo. Source : PCAET Pays de Gex Agglo, 2020 113

Tableau 23 : Résumé des critères nationaux de qualité de l'air – articles R.221-1 à R.221-3 du Code de l'Environnement 121
Tableau 24 : Dépassements règlementaires des stations du département en 2019. Source : source : Bilan de qualité de l'air en 2019, Atmo Auvergne Rhône Alpes 123
Tableau 25 : Nombre de personnes exposées à des dépassements de valeurs limites (40 µg.m^{-3}). Source : Bilan de qualité de l'air en 2019, Atmo AuRA 124
Tableau 26 : Nombre de personnes exposées à des dépassements de seuils de recommandation OMS (20 µg.m^{-3}). Source : Bilan de qualité de l'air en 2019, Atmo AuRA 126
Tableau 27 : Nombre de personnes exposées à des dépassements du seuil de recommandation de l'OMS (10 µg.m^{-3}). Source : Bilan de qualité de l'air en 2019, Atmo AuRA 127
Tableau 28 : Nombre de personnes exposées à des dépassements de la valeur cible (source : Bilan de qualité de l'air en 2019, Atmo Auvergne Rhône Alpes) 127
Tableau 29 : Résultats de la station de mesures de la qualité de l'air de Ferney-Voltaire. Source : https://www.atmo-auvergnerhonealpes.fr/donnees/acces-par-station, consultation en juin 2021 133
Tableau 30 : Statistiques sur la qualité de l'air à Ornex en 2019 - Modélisation à fine échelle Air Rhône-Alpes 2019. Source : http://carto.air-rhonealpes.fr/commune/stats.php?id_com=01281, consultation en juin 2021 133
Tableau 31 : Indices ATMO des années 2012 à 2020 sur le Bassin Genevois Français. Source : www.atmo-auvergnerhonealpes.fr, consultation en juin 2021 134
Tableau 32 : Evaluation des risques liés aux équipements du CERN. Source : Préfecture de l'Ain, 2018 151
Tableau 33 : Types d'actions prévues dans l'étude de précisions des continuités écologiques. Source : SCOT Pays de Gex Agglo, 2019 191
Tableau 34 : Liste des espèces végétales remarquables recensées à Ornex par le PIFH 193
Tableau 35 : Espèces de mammifères terrestres enregistrées dans la commune d'Ornex 194
Tableau 36 : Chiroptères référencés par le CCO-Genève dans la commune d'Ornex 194
Tableau 37 : Espèces d'oiseaux remarquables enregistrées dans la commune d'Ornex 194
Tableau 38 : Espèces d'amphibiens enregistrées dans la commune d'Ornex 195
Tableau 39 : Espèces de reptiles enregistrées dans la commune d'Ornex 195
Tableau 40 : Espèces d'insectes remarquables enregistrées dans la commune d'Ornex 196
Tableau 41 : Méthodologie d'inventaires et période d'intervention 204
Tableau 42 : Habitats observés sur le site 209
Tableau 43 : Synthèse des enjeux habitats et flore 215
Tableau 44 : Espèces d'oiseaux contactées (auditivement ou visuellement) sur le site 216
Tableau 45 : Espèces contactées sur le site grâce au piège photographique 217
Tableau 46 : Mammifères protégés potentiellement présents dans la zone d'étude 217
Tableau 47 : Espèces de chiroptères inventoriées sur le site 218
Tableau 48 : Espèce de reptiles observée dans la zone d'étude 221
Tableau 49 : Espèces de papillon observées dans la zone d'étude 222
Tableau 50 : Synthèse des enjeux faunistiques 225
Tableau 51 : Evolution démographique entre 1982 et 2017 (INSEE, 2021) 226
Tableau 52 : Synthèse des atouts et faibles du Pays de Gex en termes de démographie. Source : PLUiH, 2020 228
Tableau 53 : Répartition des logements (INSEE) 229
Tableau 54 : Répartition des actifs par catégories socio-professionnelles en 2012 et 2017 à Ornex 230
Tableau 55 : Synthèse des atouts et faibles du Pays de Gex en termes de logement. Source : PLUiH, 2020 231
Tableau 56 : Importance de la sphère présentielle dans le secteur Centre Est du Pays de Gex. Source : PLUiH, 2020 . 235
Tableau 57 : Nombre d'établissements par secteur d'activité à Ornex au 31 décembre 2018 – Activités marchandes hors agriculture. Source : INSEE, Répertoire des Entreprises et des Etablissements (SIRENE) au 01/01/2020 236
Tableau 58 : SCOT Pays de Gex (révision) - Annexe 2, Diagnostic agricole – secteur RD1005 – Dossier d'approbation, 2019. 242
Tableau 59 : Synthèse des enjeux environnementaux au niveau de l'OAP Ornex – Cœur de Village. Source : PLUiH Pays de Gex Agglo, 2020 265
Tableau 60 : Trafic sur la RD1005 en 2020. Source : Département de l'Ain, 2020 278
Tableau 61 : Comptages 2020 des axes à proximité du secteur d'étude. Source : RR&A, 2021 278

Tableau 62 : Exemple d'horaires pour l'arrêt Ornex-Fruitière de la ligne F dans le sens Gare de Cornavin => Gex l'Aiglette (valable du 07-06-2021 au 11-12-2021). Source : www.tpg.ch, consulté en juillet 2021 280
Tableau 63 : Caractéristiques de la station d'épuration d'Aïre 305
Tableau 64 : Paramètres mesurés en 2017 pour estimer la charge de pollution exportée vers la Suisse depuis le secteur d'assainissement collectif de l'Est Gessien. Source : Pays de Gex Agglo, 2020 – Annexes sanitaires 305
Tableau 65 : Situation projetée sur secteur d'assainissement collectif de l'Est Gessien. Source : Pays de Gex Agglo, 2020 – Annexes sanitaires 306
Tableau 66 : Marge actuelle et future en termes d'export d'effluents de l'Est Gessien vers la Suisse (STEP d'Aïre). Source : Pays de Gex Agglo, 2020 – Annexes sanitaires 306
Tableau 67 : Niveaux sonores affectés aux 5 catégories de classement sonore, largeur des secteurs affectés 321
Tableau 68 : Mesures de bruit réalisées le 9 juillet 2021 329
Tableau 69 : Interrelations entre les composantes environnementales 334
Tableau 70 : Evolution de l'état actuel de l'environnement en l'absence et en cas de mise en œuvre du projet 339
Tableau 71 : Tableau récapitulatif des impacts et mesures sur le cadre écologique en phase de chantier 354
Tableau 72 : Extrait Charte Chantier Faibles Nuisances. Source : SCCV L'Orée des Chênes, 2021 360
Tableau 73 : Tableau récapitulatif des impacts et mesures sur le cadre écologique en phase de fonctionnement du projet 372
Tableau 74 : Typologie des logements au sein du projet 374
Tableau 75 : Hypothèses de génération de trafic retenues par RR&A dans le cadre de l'étude de trafic. Source : RR&A, 2021 375
Tableau 76 : Charges actuelles et prévisionnelles des voiries jouxtant le projet. Source : RR&A, 2021 376
Tableau 77 : Echelle des niveaux sonores 383
Tableau 78 : Caractéristiques des substances polluantes de l'air ambiant 385

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1 : Trame verte et bleue planche 22
Annexe 2 : Liste des espèces végétales par relevé floristique
Annexe 3 : Formulaires standards des donnés des sites Natura 2000 FR8201644 « Marais de la Haute Versoix et de Brou », FR 8212025 et FR 8201643 « Crêt du Haut-Jura », FR8201650 et FR8212001 « Etournel et défilé de l'Ecluse »
Annexe 4 : Décision n°2021-ARA-KKP-3023 du 8 avril 2021 de l'Autorité environnementale après examen au cas par cas sur le projet dénommé « Construction d'un programme immobilier dénommé « L'Orée des chênes » comprenant environ 155 logements et 900 m² de locaux commerciaux, au lieu-dit « Les Charbonnières » sur la commune d'Ornex, (département de l'Ain)
Annexe 5 : Décision n°2021-ARA-KKP-3138 du 5 juillet 2021 2021 de l'Autorité chargée de l'examen au cas par cas sur le recours contre la décision de soumission à évaluation environnementale du projet « Construction d'un programme immobilier dénommé « L'Orée des chênes » comprenant environ 155 logements et 900 m² de locaux commerciaux, au lieu-dit « Les Charbonnières » sur la commune d'Ornex, (département de l'Ain)
Annexe 6 : Règlement de la zone 1AUG du PLUiH du Pays de Gex
Annexe 7 : Diagnostic des arbres situés sur la limite Nord-est en bord de voie, AFEC sarl, février 2021

I. Résumé non technique

Ce résumé non technique concerne l'étude d'impact du projet de construction d'un programme immobilier « L'Orée des Chênes » à Ornex dans le département de l'Ain. Ce projet est réalisé par la SCCV l'Orée des Chênes.



Localisation du projet

En application de l'article R.122-2 du Code de l'Environnement, le projet qui fait l'objet d'un permis de construire, suivant ses caractéristiques (surface de plancher > 10 000 m²), a fait l'objet d'une demande d'examen au cas par cas et a été soumis à évaluation environnementale, suivant la décision de l'Autorité Environnementale.

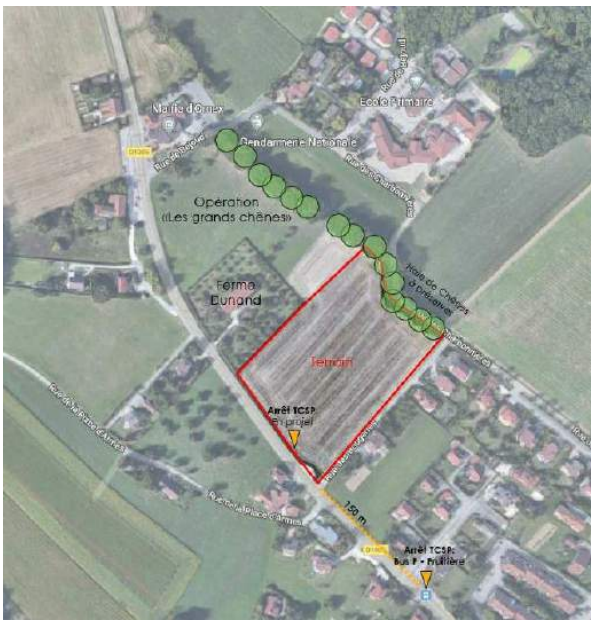
La présente étude d'impact sera donc jointe au permis de construire déposé pour cette opération.

Le résumé non technique présente, de façon très synthétique, en utilisant les termes les moins spécialisés possibles, le contenu du document global auquel le lecteur aura toujours le loisir de se référer s'il souhaite approfondir tel point ou sujet particulier.

I.1 DESCRITPION DU PROJET ET DE SES CARACTERISTIQUES

I.1.1 Situation du projet

Le projet prend place sur le secteur des Charbonnières à Ornex sur un terrain de près de 2 hectares, classé en zone 1AUG (zone à urbaniser générale dense) au PLUiH du Pays de Gex approuvé le 27/02/2020, au sein du "Cœur de Village" qui fait l'objet d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP).



Situation du projet

Le projet se trouve en continuité de constructions au Nord-ouest et entre la RD 1005 (Rue de Genève) à l'Ouest, la rue des Bougeries au Sud et la rue des Charbonnières à l'Est.

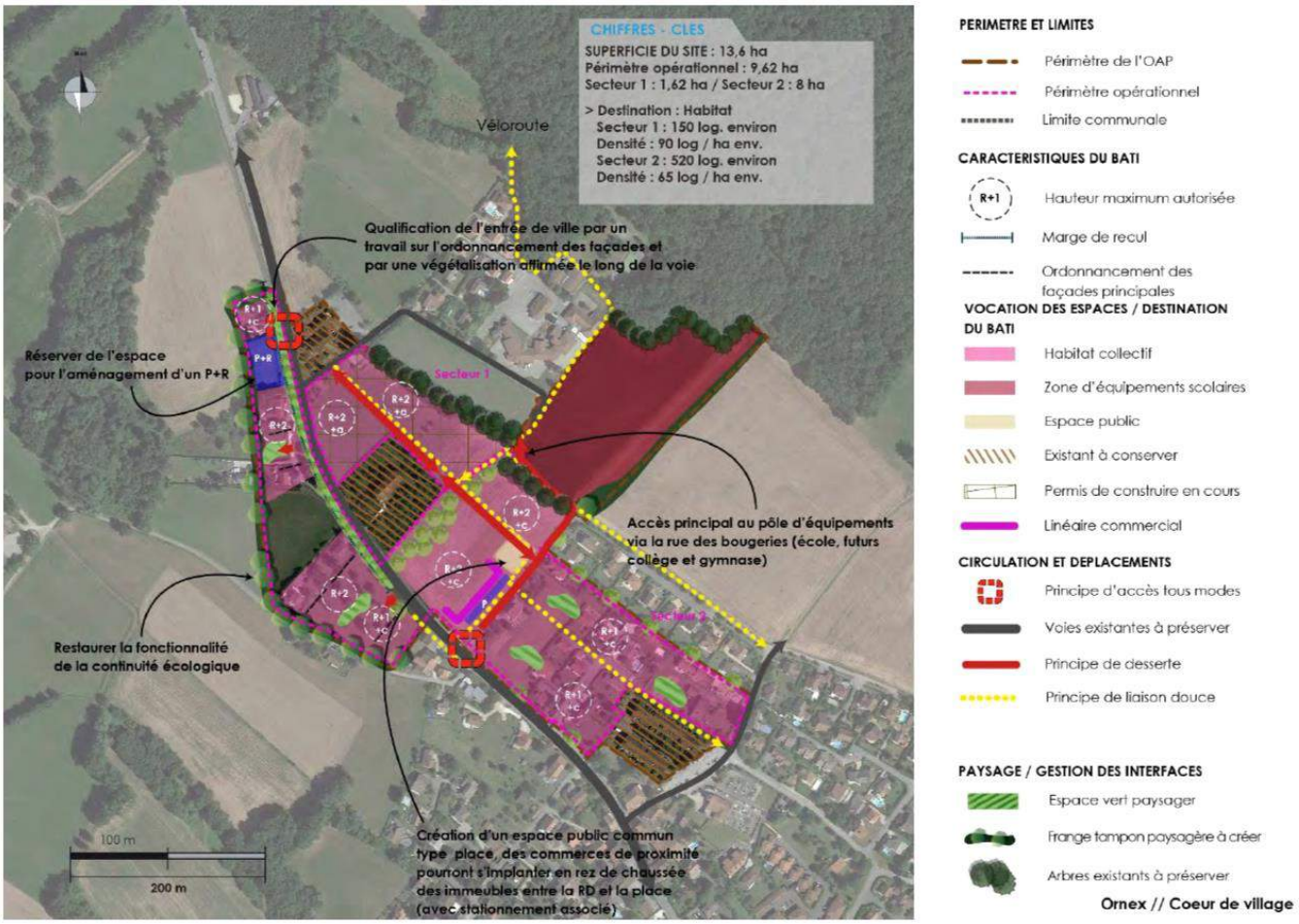


Schéma de principe de l'OAP Cœur de Village d'Ornex (PLUiH du Pays de Gex)

I.1.2 Objectifs du projet

Les objectifs du projet sont définis dans l'Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) du Cœur de Village d'Ornex dans le PLUiH du Pays de Gex approuvé le 27/02/2020. Le secteur de l'OAP Cœur de Village s'étend sur 13,6 hectares et vient créer une accroche entre le centre-bourg à l'Est et la mairie à l'Ouest. Il constituera à terme une extension du centre-bourg participant à la requalification de cette entrée de ville. L'urbanisation de ce secteur stratégique localisé en entrée de ville s'inscrit dans la continuité des objectifs inscrits au sein du PADD, à savoir :

- Encadrer le développement urbain de ce secteur en greffe du centre-bourg ;
- Assurer un maillage fonctionnel tous modes avec le réseau viaire existant et projeté, permettant les connexions avec les équipements (école, futur collège en cours d'étude, …) depuis le tissu résidentiel existant ;

- Prévoir un espace de rencontre accessible en mode doux, dans un espace paysagé et apaisé (notamment vis-à-vis de la circulation automobile RD 1005) ;
- Aménager un parking relais permettant le report modal sur la ligne forte de transport en commun (BHNS) accessible depuis la RD 1005 (en face de la mairie à l'Ouest de la RD 1005) ;
- Prendre en compte les dispositions de l'OAP patrimoniale dans la conception du projet.

Au sein de l'OAP Coeur de Village, le projet permet la réalisation de logements, en poursuivant le maillage des liaisons douces, et créé une place (espace commun ouvert au public) et des locaux pour des commerces et services de proximité en rez-de-chaussée des immeubles entre la RD 1005 et la place, avec du stationnement associé.

I.1.3 Description du projet

Le projet prévoit la subdivision de la parcelle en plusieurs tènements :

- deux sont bâtis : construction de 8 bâtiments de logements collectifs en R+2+combles,
- un correspond au parking paysager,
- un autre au mail modes doux (piétons/vélos) sous gestion d'accès (accessible aux services, déménagements & pompiers) qui permet de traverser le site depuis la rue des Bougeries jusqu'au même mode doux de l'opération des Grands Chêne,
- un tènement est rétrocédé à la commune d'Ornex pour l'aménagement d'une place publique de 1 000 m² et le réaménagement de la rue des Bougeries (en emplacement réservé au PLUiH du Pays de Gex).

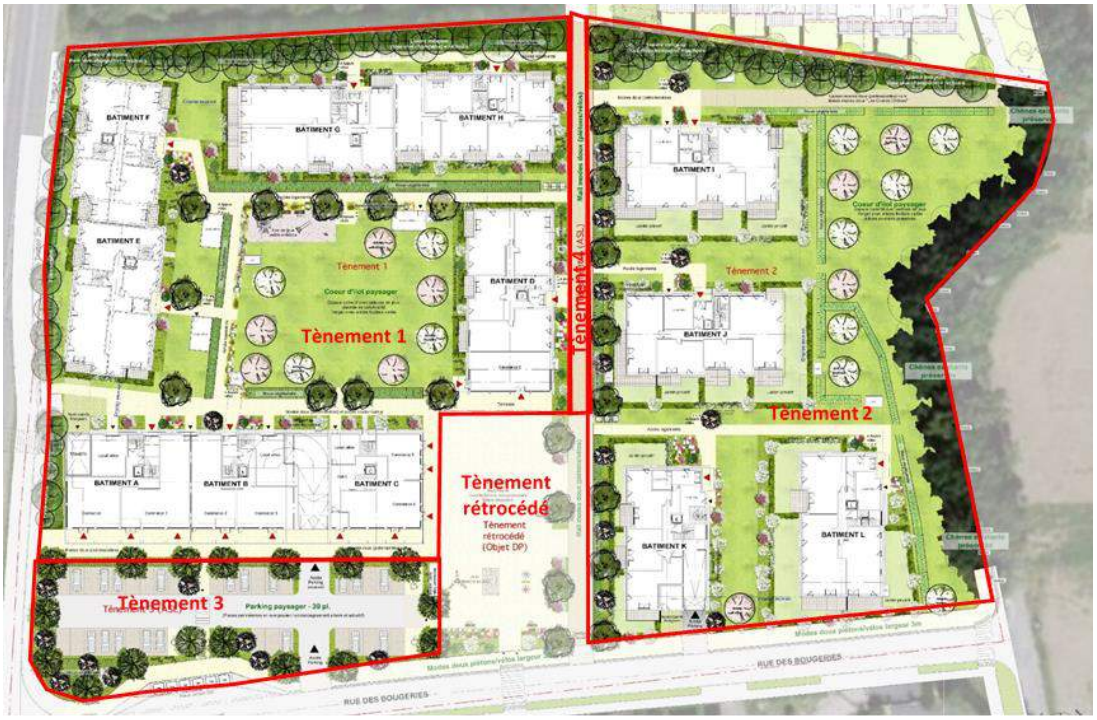


Illustration des tènements

Le projet de construction comporte environ 155 logements (11 376 m² de surface de plancher) du T1 au T5 dont 24 % en accession libre, 28 % de logements locatifs sociaux, 38% de locatifs intermédiaires et 10 % en accession à prix maîtrisé, ainsi que 682 m² de surface de plancher de locaux commerciaux ou de services en rez-de-chaussée des bâtiments A-B-C / D (7 lots dont l'affectation n'est pas connue pour l'instant mais dont les dimensions visent néanmoins à favoriser l'implantation de petits commerces et services de quartier) et une large place publique de 1 000 m² au cœur de l'opération qui sera aménagée par la commune d'Ornex.

Deux parkings souterrains sont planifiés pour l'ensemble du projet. Ils seront tous deux accessibles depuis la route des Bougeries. Le premier parking, pour le tènement 1, prévoit 111 places, majoritairement en box. 11 de ces places/box sont destinées aux personnes à mobilité réduite. Le second, pour le tènement 2, prévoit 100 places, dont deux places en box pour les personnes à mobilité réduite. Un parking extérieur paysager de 39 places (traitées en revêtement perméable) pour les visiteurs/commerces complète l'offre en stationnement (accès mutualisé avec celui du parking souterrain du tènement 1).



Plan masse du projet

Le projet vise la certification NF Habitat HQE™. Ainsi la conception du programme immobilier fait l'objet d'une attention particulière en matière de normes environnementales et de traitement paysager, et respecte les exigences de la certification NF Habitat HQE™.

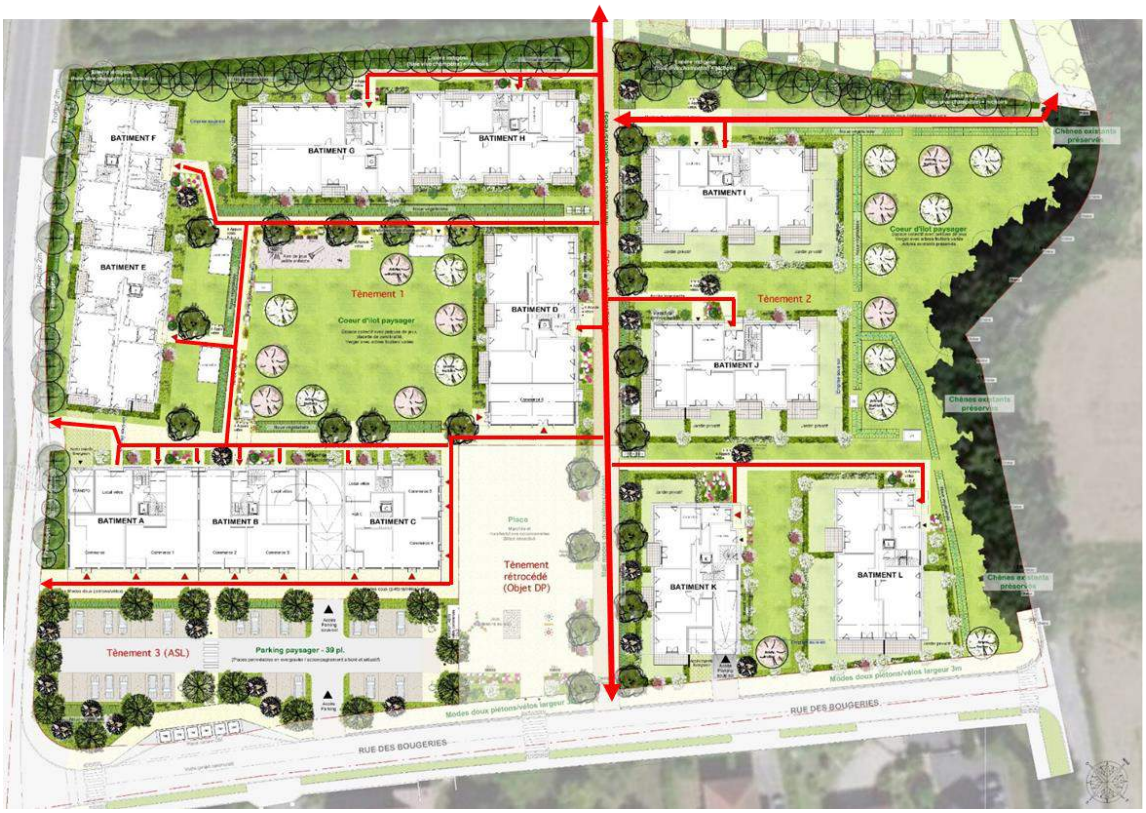
Le projet sera desservi à partir de la rue des Bougeries débouchant sur la RD 1005 et connectant également la rue des Charbonnières. La rue des Bougeries servira également d'itinéraires d'accès aux équipements publics (établissement scolaire) planifiés à l'arrière du site. La rue des Bougeries sera redimensionnée et réaménagée par la commune en tenant compte des besoins d'accès des différents développements dans le cadre de l'OAP.

Le réaménagement de la RD 1005 afin de prioriser les transports publics avec l'arrivée du BHNS fin 2022 anticipe également ces développements. Il inclut un arrêt de bus et une adaptation du carrefour Bougeries/RD 1005 qui sera régulé par des feux. Le BHNS passera donc sur la route départementale RD 1005 avec un arrêt prévu au droit du quartier qui sera desservi toutes les 12 minutes en heure de pointe.

Le long de la rue des Charbonnières, le projet est desservi par la voie verte Ferney-Voltaire – Gex (itinéraire n°37). Cet itinéraire structurant permet de relier rapidement Ferney-Voltaire, Gex et Divonne.

Dans l'optique de créer un quartier résidentiel de qualité au cœur de la commune dans un cadre de vie agréable et préservé, les aménagements extérieurs favorisent une intégration paysagère soignée des logements dans l'environnement existant. La haie de chênes est préservée au Nord-est et une frange tampon paysagère sous forme de lisière indigène (haie vive champêtre) est plantée en frange Nord-ouest.

Des liaisons modes doux indépendantes de la circulation automobile sont aménagées de façon à mailler le quartier. Un mail modes doux (piétons/vélos) sous gestion d'accès (accessible aux services, déménagements & pompiers) permet de traverser le site depuis la rue des Bougeries jusqu'au même mode doux de l'opération des Grands Chênes. Ce mail se connecte à celui réalisé par la commune dans le cadre de l'aménagement futur de la rue des Bougeries et distribue aussi la place publique ainsi que toutes les antennes en direction des logements et des locaux vélos. Au Nord du site, un mail modes doux (piétons/vélos) se connecte côté haie de chênes existante à celui créé du même côté dans l'opération des Grands Chênes (en lien avec la rue des Charbonnières-voie verte). Depuis le mail central principal, des liaisons adaptées connectent vers les locaux vélos situés en rez-de-chaussée des différents bâtiments ainsi qu'en frange du cœur d'ilot du tènement 1. Ces liaisons se connectent au mail principal. Les différentes circulations sont confortables : elles ne font jamais moins de 1,80 m de large et sont plus larges pour les plus structurantes.



Localisation des cheminements modes doux au sein de l'opération

Les cheminements sont accompagnés par des bandes végétales d'animations saisonnières composées d'un mélange d'arbustes, de vivaces et de graminées.

Les liaisons modes doux débouchent sur des espaces collectifs de détente, de convivialité et de jeux aménagés sous forme de vastes pelouses ponctuées d'arbres fruitiers de type Pommier, Prunier, Poirier, Cerisier, Noyer, …

Les eaux pluviales sont gérées par 2 bassins de rétentions et des noues réparties au sein de l'opération conformément aux règles figurant dans les annexes sanitaires du PLUiH du Pays de Gex.

Le raccordement sur le réseau d'eau potable se fait depuis le réseau en attente au droit de la limite de propriété « Les Grands Chênes » au Nord. Les eaux usées se raccordent sur le réseau existant rue de Genève rejoignant la station d'épuration d'Aïre en Suisse. Le projet sera raccordé au réseau électrique depuis l'angle de la rue des Bougeries et de la rue des Charbonnières et au réseau de télécommunication depuis la rue de Genève. Une aire de collecte des déchets (ordures ménagères et tri sélectif) est aménagée le long de la rue des Bougeries afin que les camions de ramassage n'aient pas besoin de transiter via l'opération. Des composteurs pour les bio-déchets sont prévus sur 2 zones au sein de l'opération.

I.1.4 Planning – Phasage de l'opération

Le démarrage prévisionnel des travaux est prévu au 2ème semestre 2022, pour une durée d'environ 30 mois, depuis la mise en œuvre des installations de chantier jusqu'à la livraison des constructions. Les premières livraisons sont attendues au 1er semestre 2024.

Il est prévu de démarrer par les travaux du tènement n°1 (côté RD 1005), puis de lancer les travaux sur le tènement n°2 (côté haie de chênes), dès que les travaux de gros œuvre sur le tènement n°1 seront bien engagés.

Un phasage spécifique sera mis en place pour les travaux de terrassements afin de limiter l'emprise des fouilles. Cela permettra de limiter les volumes pompés en jeu pour la mise hors d'eau de fouilles et rejetés au réseau d'eaux pluviales, afin de se conformer au règlement de Pays de Gex Agglo qui limite le débit de rejet au réseau à 7 l/s/ha sur ce secteur.

Conformément au référentiel NF Habitat HQE, les travaux seront réalisés suivant une charte de chantier à faibles nuisances (gestion différenciée des déchets de chantier, réduction du bruit de chantier, réduction des pollutions de la parcelle et du voisinage, maîtrise des autres nuisances de chantier).

I.2 ANALYSE DE L'ETAT ACTUEL DE L'ENVIRONNEMENT

La description de l'état initial est faite thème par thème, et l'étendue des zones d'étude est adaptée à chacun des thèmes envisagés, en fonction de l'impact qu'aura sur eux le projet. Dans la suite du document, on parle de :

- projet : secteur étudié pour le projet d'aménagement du programme immobilier « L'Orée des Chênes », soit environ 2 ha,
- zone d'étude : espace géographique analysé dans le cadre de l'état initial et de dimension variable en fonction des thèmes abordés.

I.2.1 Cadre physique

Le secteur d'étude est situé sous influence d'un climat de type semi-continental. Le climat local se caractérise par un cumul annuel de précipitations de l'ordre de 1 070 mm et une température moyenne annuelle s'élevant à 10,8°C.

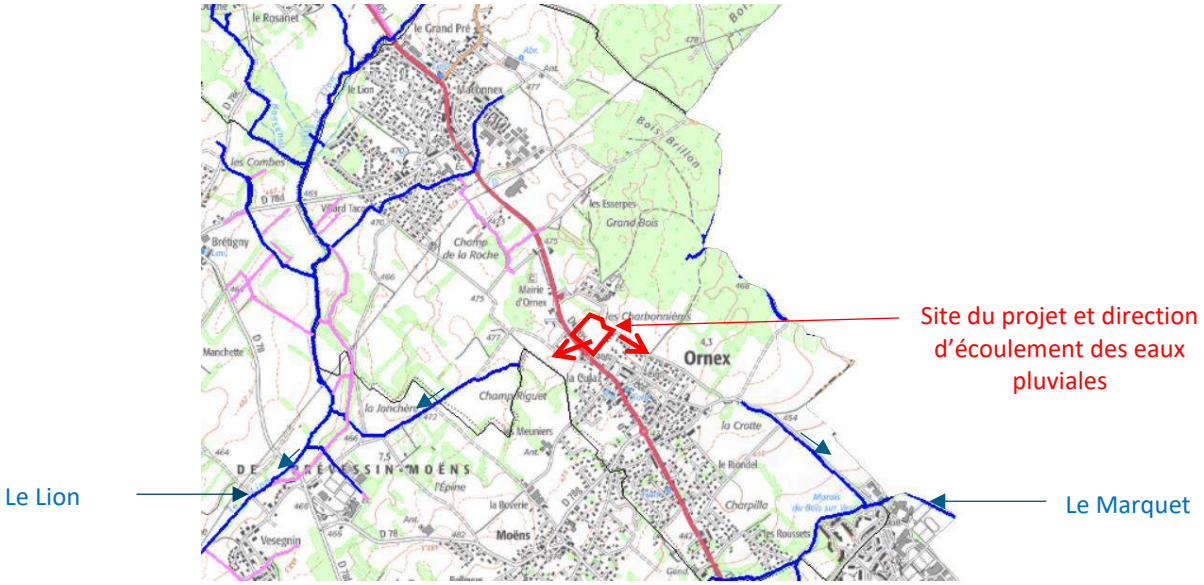
Le secteur d'étude se trouve à une altitude comprise entre les cotes 481,6 m NGF côté Est et 478,5 m NGF ; le terrain est relativement plat, avec une très faible pente de l'ordre de 2% vers l'Ouest.

Géologiquement, le secteur d'étude est localisé sur des dépôts morainiques reposant sur le substratum molassique gréseux. Les sondages géotechniques réalisés montrent que le toit du substratum molassique apparait dès 0,8 m de profondeur par rapport au terrain naturel à certains endroits.

Le secteur d'étude est situé à l'aplomb d'un aquifère contenu dans les moraines würmiennes. Il s'agit de la masse d'eau « formations fluvio-glaciaires du pays de Gex ». La nappe est de nature semi-libre à semi-captive ». Le contexte hydrogéologique du site est marqué par la présence de circulations importantes de versant reconnue entre 0.0 et 3.0 m de profondeur par rapport au terrain naturel d'après les relevés réalisés en janvier et mars 2021. Ces circulations sont susceptibles d'apparaître selon des cheminements préférentiels (par exemple au sein de chenaux plus graveleux ou au toit du substratum), et de façon intermittente dans le temps (par exemple en période pluvieuse continue ou à la fonte des neiges). Le débit et le niveau d'apparition peuvent varier fortement en fonction des conditions météorologiques comme observé lors des campagnes de sondages géotechniques.

Suivant les résultats des tests de perméabilité, les terrains de surface, de très mauvaise perméabilité, ne se prêtent pas favorablement à la gestion des eaux pluviales par infiltration.

Aucun cours d'eau permanent ou temporaire n'est recensé dans le secteur d'étude. Ce dernier est essentiellement situé dans le bassin versant du Lion qui s'écoule à environ 1,3 km à l'Ouest du projet. Le Lion conflue ensuite avec l'Allondon en amont de la frontière Suisse puis avec le Rhône en Suisse. L'extrémité Sud-est du secteur d'étude verse sur le bassin versant du ruisseau le Marquet.



Extrait de la cartographie des cours d'eau de l'Ain

La qualité de l'air à Ornex est relativement bonne dans le sens où tout comme la majorité du département, le seul paramètre pour lequel des dépassements de valeurs règlementaires sont constatés est l'ozone (dépassement de la valeur cible). On note néanmoins une certaine sensibilité de la commune d'Ornex et a fortiori le secteur d'étude, du fait de sa proximité avec l'agglomération genevoise ainsi que d'axes routiers importants. Au sein de la zone d'étude, les principaux paramètres affectant la qualité de l'air sont les infrastructures de transport et le secteur résidentiel. Le secteur d'étude se trouve néanmoins dans un territoire innovant et volontariste sur cette thématique de la qualité de l'air. Le Pays de Gex a notamment des objectifs ambitieux en la matière, couplés au volet énergie.

Concernant les risques naturels et technologiques, le secteur d'étude est localisé en zone de sismicité 3 (modérée), en zone de potentiel de catégorie 1 pour le radon (niveau le plus faible de risque) et en zone d'exposition faible au retrait-gonflement des argiles. Il est également soumis aux risques liés au transport de marchandises dangereuses au niveau de la RD 1005 (qui longe le secteur d'étude) et à des risques faibles d'exposition du public liés aux installations du CERN sur le territoire d'Ornex et au transport de matières radioactives lié au CERN.

Suivant la consultation des bases de données BASOL ou BASIAS, aucun site industriel et site pollué n'est recensé dans le secteur d'étude.

I.2.2 Cadre patrimonial et paysager

Le territoire du Pays de Gex, auquel appartient le secteur d'étude, est marqué par la Chaîne du Jura organisée dans un axe Nord/Sud ; les grands éléments géographiques du territoire s'organisent selon cette orientation Nord/Sud (chaîne du Jura, Lac Léman). Cette orientation du Jura crée 2 versants aux ambiances et dynamiques très diverses dont résultent 3 grandes typologies de paysages : la vallée de la Valserine, montagnarde ; les contreforts du Jura, dominés par les boisements ; et la plaine gessienne et genevoise, entre agriculture et extension urbaine où se situe le secteur d'étude. L'espace frontalier, auquel appartient la commune d'Ornex, est véritablement un pôle urbain. Les coupures d'urbanisation entre les communes sont rares et de faible envergure. La proximité de Genève est très marquée et son tissu urbain (Meyrin, le Grand Saconnex) se prolonge au-delà de la frontière.

Le secteur d'étude se situe en entrée de ville d'Ornex en venant du hameau de Maconnex, dans la zone de conurbation (dynamique d'étalement urbain) de Ferney-Voltaire à Gex le long de la RD1005. Il est occupé par une parcelle agricole encadrée au Nord-ouest par des logements collectifs et la ferme Dunand avec son verger, à l'Ouest par la RD 1005 et quelques habitations, tout comme au Sud et au Sud-est par la rue des Bougeries. A l'Est, Nord-est, le secteur d'étude est logé par une haie de chênes derrière laquelle se trouvent la rue des Charbonnières et la liaison cyclable Gex-Ferney. La topographie étant relativement plane sur le secteur d'étude, les vues lointaines sont celles sur les Monts du Jura de l'Ouest au Nord (à plus de 6km) et celles sur le Salève situé à plus de 15 km au sud-est.



Carte d'occupation des sols aux alentours du secteur d'étude

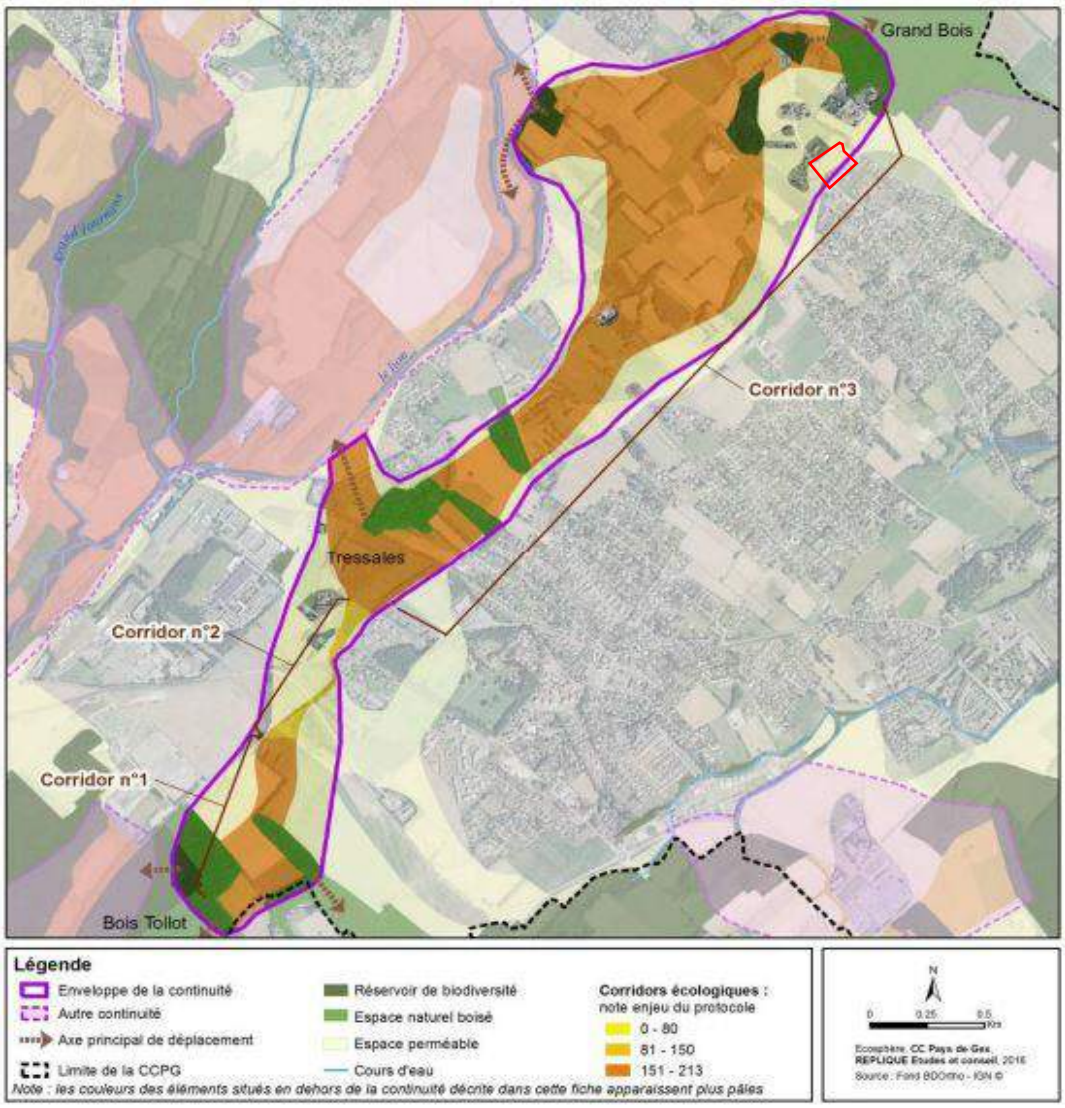
Le secteur d'étude est localisé au sein du périmètre de protection de 500 m de la Tour (maison haute), monument historique inscrit le 17 mars 2014 (façades et toitures). Une procédure est en cours (enquête publique du 6 au 21/09/2021) pour modifier ce périmètre qui ne couvrira plus le secteur d'étude.

Il ne présente pas de sensibilité archéologique connue. Il n'y a pas de zone de présomption de prescription archéologique sur le territoire d'Ornex.

I.2.3 Cadre biologique

D'un point de vue écologique, la consultation des services de la DREAL Auvergne-Rhône-Alpes indique qu'au niveau du secteur d'étude, il n'y a aucune ZNIEFF, zone Natura 2000, zone humide ou autre zonage référencé.

Le secteur d'étude se trouve dans un espace agricole, relativement perméable du point de vue de la trame verte, contrairement aux zones artificialisées présentes au Nord-ouest et au Sud-est. A l'Ouest, la RD 1005 constitue une coupure dans la perméabilité (axe Est-Ouest) du secteur. Le secteur d'étude est une zone perméable aux déplacement terrestres, mais est enclavé sur trois côtés. Il est localisé dans la continuité écologique n°15 « De Grand Bois à Ornex, au Bois Tollot à Prévessin-Moëns » identifiée par l'étude des continuités écologiques du Pays de Gex, plus particulièrement au niveau d'un « axe alternatif possible » au corridor principal situé plus au Nord.



Enjeu écologique au sein de la continuité écologique n°15 « De Grand Bois à Ornex, au Bois Tollot à Prévessin-Moëns ». Source : SCOT Pays de Gex Agglo, 2019

D'après l'étude de précision des continuités écologiques, dans le cadre du projet d'urbanisation le long de la RD1005 où se trouve le secteur d'étude, l'axe indiqué comme « alternatif possible » devrait être conservé comme axe perméable à la faune, en suivant un axe de transport mode doux, par exemple.

Grâce à l'installation d'un piège photographique, trois espèces de mammifères chassables non-protégées ont été détectées sur le secteur d'étude : le chevreuil, le blaireau et le renard. Ces espèces semblent utiliser l'alignement de chênes au Nord-est comme un axe de déplacement dans le sens Sud-est – Nord-est. La position des animaux sur les prises de vue, ainsi que l'observation d'empreintes et d'un sentier entre la culture et l'alignement de chênes confirment par ailleurs cette hypothèse.

Aucun indice de déplacements dans le reste du site ni d'indices d'utilisation de la culture (herbe couchée, sentier, boutis, empreintes etc..) n'a été identifié lors des inventaires écologiques. La grande et la moyenne faune ne semblent donc pas traverser la culture ni longer la haie de charmes (axe de déplacements Nord-est— Sud-ouest).

Les tableaux suivants synthétisent les enjeux écologiques du secteur d'étude qui a fait l'objet d'investigations écologiques menées par SAGE Environnement entre octobre et août 2021.

D'après les investigations réalisées, le secteur d'étude (ne) comporte : aucun habitat d'intérêt communautaire, aucun habitat caractéristique de zone humide, aucun habitat rare, aucune espèce de plante à enjeu, une faible quantité d'espèces exotiques envahissantes, un alignement de grands chênes âgés patrimoniaux, une contribution à la Trame Verte et Bleue faible.

Synthèse des enjeux habitats et flore

Groupe	Commentaire	Enjeu local
Habitats	Aucun habitat à enjeu n'a été identifié sur le site.	Faible
Flore locale	Aucune espèce végétale à enjeu n'a été identifiée sur le site.	Faible
EEE	Présence éparse de Vergerette annuelle (*Erigeron annuus*) ; Présence éparse de Vergerette du Canada (*Erigeron canadensis*) ; Présence localisée de Solidage géant (*Solidago gigantea*).	Faible
Arbres remarquables	Présence d'un alignement de grands Chênes âgés patrimoniaux.	Fort
Continuité écologique	Contexte agricole et urbanisé. Zone enclavée (une route départementale à l'Ouest, zones artificialisées au Sud et au Nord). Continuité écologique peut être améliorée sous la forme d'un cordon arboré ou arbustif se connectant au « Grand Bois ».	Contribution actuelle faible

Sur le plan faunistique, le secteur d'étude comporte potentiellement deux espèces de mammifères protégés communs, huit espèces de chiroptères globalement communes, quelques d'oiseaux protégés communs non menacés en Rhône-Alpes, un reptile protégé commun, quatre espèces de lépidoptères communes, des sites favorables aux coléoptères sapro-xylophages. Il ne compte aucun amphibien ou habitat favorable aux amphibiens et aucun odonate ou habitat favorable aux odonates.

Groupe	Espèces à enjeu	Commentaire	Enjeu local
Mammifères terrestres	Ecureuil roux et Hérisson d'Europe	Potentiellement présents dans les haies	Faible
Chiroptères	Cortège d'espèces globalement communes en Rhône-Alpes	L'alignement de chênes constitue un corridor de transit et potentiellement des gîtes pour ce groupe	Faible à modéré
Avifaune	Cortège d'espèces communes mais protégés	Potentiellement nicheurs dans les haies	Faible
Reptiles	Lézard des murailles	Présent dans les haies et la friche herbacée.	Faible
Amphibiens	Aucune espèce	Aucun habitat favorable à l'hivernation ou la reproduction de ce groupe	Très faible
Insectes	Potentialités pour le lucane cerf-volant et le pic prune. Faible diversité en lépidoptères. Aucun odonate	Reproduction potentielle dans la souche de chêne et le pied de chêne	Faible à modéré

Synthèse des enjeux faunistiques

I.2.4 Cadre socio-économique et humain

Le secteur d'étude est localisé sur la commune d'Ornex qui fait partie de la Communauté d'Agglomération du Pays de Gex, qui fait elle-même partie du pôle métropolitain du Genevois français. La population d'Ornex est en constante augmentation. Cette croissance est due en majorité à un solde migratoire important, mais aussi au solde naturel. Le pays de Gex apparaît comme un territoire attractif et accueille de nouveaux habitants sur la période récente. Le Genevois a une place importante dans la dynamique de croissance démographique de l'agglomération transfrontalière, avec un fort dynamisme démographique au profit des actifs frontaliers. Le territoire compte essentiellement des résidences principales, relativement récentes, avec plus de la moitié d'occupants propriétaires, au sein d'un pôle urbain très attractif, avec des objectifs de développement forts en termes de logement résidentiel, dans un secteur de l'agglomération du Pays de Gex caractérisé par une plus grande concentration de familles monoparentales et de personnes seules en comparaison d'autres secteurs. On notera qu'Ornex fait partie des 5 communes du Pays de Gex soumises à obligation de rattrapage au titre de l'article 55 de la loi SRU ; elle doit ainsi atteindre 25% de logements sociaux (20 % constatés en 2015).

Le secteur d'étude se trouve dans un des secteurs les plus dynamiques en termes d'emploi au sein du Pays de Gex : le plus pourvoyeur d'emploi, en croissance depuis 1999 et ayant connu un affaiblissement modéré de cette croissance de 2006 à 2012 contrairement à d'autres secteurs, et dans un secteur où dominent les emplois tertiaires (commerces, services, transports, administration). Malgré le dynamisme de la zone en termes d'emploi, Ornex est une commune au caractère résidentiel affirmé.

Le secteur d'étude correspond aujourd'hui à une parcelle agricole. Cette parcelle située en entrée de ville d'Ornex est incluse dans l'OAP (Orientation d'Aménagement et de Programmation) « Ornex – Cœur de Village » définie au PLUiH Pays de Gex Agglo et classée en zone à urbaniser (secteur à dominante résidentiel). La parcelle ne se trouve ni dans une zone agricole affirmée définie par le SCOT de 2007, ni dans une extension proposée dans le cadre de sa révision en 2013 et validée en 2019.

Le développement et l'aménagement du territoire du Pays de Gex sont guidés et organisés par les documents d'urbanisme et d'orientation suivants :

- le Projet de territoire Grand Genève 2016-2030,
- le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du Pays de Gex approuvé le 19 décembre 2019,
- le Plan Local d'Urbanisme intercommunal valant Programme Local de l'Habitat (PLUiH) du Pays de Gex approuvé le 27 février 2020.

Du point de vue des infrastructures, le secteur d'étude est bordé par la RD 1005, axe structurant du territoire et voie d'accès privilégiée à la frontière suisse. La RD1005 relie Gex à Ferney-Voltaire et traverse la commune d'Ornex du Nord au Sud. Il est longé au Sud-est par la rue des Bougeries et au Nord-est par la rue des Charbonnières et la voie verte cyclable reliant Gex à Ferney-Voltaire. Il est desservi par les transports en commun (ligne F des Transports Publics Genevois et ligne 33 de la Région) et sera desservi d'ici fin 2022 par le BHNS (Bus à Haut Niveau de Service) qui reliera Gex à Cornavin (côté Suisse) avec un bus toutes les 12 minutes en heure de pointe.

Le secteur d'étude se trouve en entrée de ville, à l'interface entre campagne et village, au cœur des équipements de la commune d'Ornex :

- la mairie est située à 250m au Nord-ouest,
- la nouvelle gendarmerie d'Ornex, au Nord du secteur d'étude,
- l'église est située à 300m au Sud-est,
- l'école élémentaire est située à 200m au Nord,
- derrière l'école élémentaire des Bois, la salle polyvalente René LAVERGNE (200m²/capacité 200 personnes), le centre technique municipal et le city stade (espace comprenant des cages de foot, une table de ping-pong et un terrain de basket est en libre accès ; des tables et bancs permettent également de profiter du lieu pour un pique-nique en famille.),

- on notera le projet de collège aux abords immédiats du site, de l'autre côté de la rue des Charbonnières.

Le secteur d'étude est bien desservi et doté des réseaux tant viaires que d'eaux (AEP, EU et EP), d'énergie et de télécommunications nécessaires en périphérie de la parcelle à aménager.

I.2.5 Ambiance sonore

Le secteur d'étude est bordé à l'Ouest par la RD 1005 classée voie sonore de catégorie 3 suivant le classement sonore des infrastructures de transport terrestre de l'Ain (arrêté préfectoral du 09/09/2016). Les 2/3 du secteur d'étude se situe dans la bande sonore de 100 m de part et d'autre de cet axe, bande dans laquelle des prescriptions d'isolement acoustique sont obligatoires pour les nouvelles constructions. Le secteur d'étude est affecté par les nuisances sonores de la RD 1005 de jour comme de nuit.

Le secteur d'étude n'est pas concerné par le Plan d'Exposition au Bruit de l'aéroport Genève-Cointrin.

I.2.6 Synthèse des enjeux

Le tableau ci-dessous hiérarchise l'importance des enjeux du site d'étude et a pour objectif de visualiser synthétiquement l'ensemble des sensibilités environnementales.

Enjeux	***Niveau d'enjeux***	***Justifications***
Milieu physique	●●●	En lien avec l'hydrogéologie du site dont le contexte est marqué par la présence de circulations importantes de versant qui constituent une nappe de versant. Ces circulations sont susceptibles d'apparaitre selon des cheminements préférentiels et de façon intermittente dans le temps. Le débit et le niveau d'apparition peuvent varier fortement en fonction des conditions météorologiques.
Cadre paysager et patrimonial	●●	Paysage ouvert bordé par des infrastructures, des zones d'habitat et une haie de chênes remarquables, en covisibilité avec « la Tour », monument historique inscrit.
Cadre biologique et écologique	●●	Suivant l'étude de précision des continuités écologiques du Pays de Gex, le secteur d'étude est une zone perméable localisée au droit d'un axe alternatif possible de déplacement au sein de la continuité écologique n°15 « De Grand Bois à Ornex, au Bois Tollot à Prévessin-Moëns ». La piste d'action définie dans le cadre de l'étude de précision des continuités écologiques sur la parcelle consiste à conserver, lors de l'aménagement du secteur, l'axe alternatif identifié et à le laisser perméable à la faune, par exemple en aménageant à ce niveau un axe de transport mode doux. Les enjeux au niveau de la flore et des habitats sont faibles et se concentrent au niveau de l'alignement de grands chênes âgés patrimoniaux en bordure Nord-est du site qui ont fait l'objet d'une étude phytosanitaire. Aucun habitat d'intérêt ou remarquable n'est présent. Le secteur d'étude abrite néanmoins plusieurs espèces protégées : le Lézard des murailles, des espèces d'oiseaux et de chiroptères globalement communes.
Cadre économique et humain	●●●	Le secteur d'étude, une parcelle agricole en contexte urbanisé, se trouve sur un secteur en cours de mutation en entrée de ville d'Ornex, au sein d'un pôle urbain très attractif avec des objectifs de développement forts en termes de logement résidentiel. Le territoire d'Ornex se situe dans le bassin de vie transfrontalier genevois et à ce titre l'évolution de la population et la pression foncière y sont importantes, en lien avec le dynamisme économique de la métropole de Genève.

Document d'urbanisme et servitudes	••	Le secteur d'étude fait partie de l'OAP sectorielle « Ornex-Cœur de Village » du PLUiH du Pays de Gex et est classé en zone à urbaniser générale dense (futurs secteurs à dominante résidentielle). Il est grevé par plusieurs servitudes d'utilité publique concernant les monuments historiques (monument de la Tour) et l'aéroport de Genève (servitudes aéronautiques de dégagement).
Equipements, infrastructures et réseaux	••	Site desservi par le réseau de voiries, les réseaux secs, humides et les transports en commun (BHNS) et voies vertes. Site localisé à proximité de la mairie, de la nouvelle gendarmerie, de l'école des Bois, de la salle polyvalente René Lavergne, du centre technique municipal, du city stade et d'un futur collège.
Qualité de l'Air	••	Secteur d'étude en entrée de ville avec une bonne qualité de l'air qui reste cependant à surveiller en raison de la RD1005, axe majeur de circulation, qui le borde, et de la sensibilité à l'ozone du département (en été).
Contexte sonore	•••	Situation en entrée de ville, longé par une voie de circulation dont le trafic est très élevé (RD 1005). Secteur d'étude affecté par le bruit de la RD1005 mais non concerné par le PEB de l'aéroport Genève-Cointrin

Absence d'enjeu : ∅ Enjeux faibles : •
Enjeux faibles à moyens : •• Enjeux moyens à forts : •••
Enjeux forts à très forts pouvant éventuellement remettre en cause une partie du projet : ••••
Enjeux extrêmement forts conduisant à la remise en cause du projet : •••••

I.2.7 Etat initial de l'environnement et son évolution

Suivant les principaux éléments de l'analyse de l'état initial de l'environnement, réalisée entre 2020 et 2021, l'état actuel de l'environnement est le suivant :

- Un terrain de 2 ha en en entrée de ville, non urbanisé mais bordé par des zones d'habitat et des infrastructures dont l'axe majeur RD 1005 qui dessert le territoire communal mais aussi le Pays de Gex ;
- Un secteur sans contraintes climatologiques particulières ;
- Un secteur avec une topographie relativement plane ;
- Un secteur reposant des dépôts morainiques ;
- Un secteur concerné par un contexte hydrogéologique marqué par la présence de circulations importantes de versant ;
- Une qualité de l'air satisfaisante avec cependant des dépassements de la valeur cible pour l'ozone et qui reste à surveiller notamment à proximité des infrastructures de transport ;
- Une parcelle concernée par les risques sismiques (zone de sismicité modérée) et en zone d'exposition faible au retrait-gonflement des argiles ;
- Une parcelle sans enjeu identifié sur le patrimoine archéologique mais située dans le périmètre de protection de « La Tour » monument historique inscrit ;
- Une parcelle hors des périmètres réglementaires ou d'inventaires du patrimoine écologique, sur un axe alternatif aux déplacements de la faune suivant l'étude des continuités écologiques du Pays de Gex,
- Une parcelle inscrite, dans le PLUiH, dans l'objectif de développement du logement (zone à urbaniser générale dense à dominante résidentielle) et au sein de l'OAP plus large « Cœur de Village » : extension du centre bourg participant à la requalification de l'entrée de ville ;

- Une parcelle desservie par les voies de communication, les réseaux et les transports en commun et modes doux (ou modes actifs) ;
- Une parcelle impactée par les nuisances sonores liées au trafic routier principalement de la RD 1005.

L'évolution des aspects pertinents de l'état initial de l'environnement en cas de mise en œuvre du projet concerne, de façon qualitative :

- la modification de l'usage et de l'occupation des sols - augmentation des surfaces imperméabilisées (parcelle agricole ⇨ nouveau quartier proposant une offre mixte de logements, des commerces et une place ouverte au public),
- la modification du paysage, le projet se situant en plaine, en entrée de ville et le paysage actuel étant ouvert au droit de cette parcelle agricole,
- la modification des habitats, de la flore et de la faune actuellement sur le site,
- l'augmentation du nombre de logements, de la population, des surfaces de commerce,
- la hausse des trafics automobiles en lien avec l'urbanisation du quartier, sa fréquentation et la hausse de la population,
- l'augmentation des consommations de la ressource en eau potable, des énergies, des rejets et des déchets,
- l'augmentation des rejets atmosphériques et des niveaux sonores en lien avec les trafics induits par le projet et du fait de l'urbanisation du site.

Cette évolution est présentée de manière plus détaillée, et quantitative sur certains aspects, dans le chapitre qui suit évaluant les incidences du projet.

En l'absence du projet (et de projet similaire sur cette parcelle), il n'y aurait pas d'évolution sur le secteur, par rapport à l'état actuel relevé, sachant que le plan local d'urbanisme, à travers le zonage spécifique et l'orientation d'aménagement et de programmation (OAP) établis sur le quartier ne permettent pas de réaliser un projet dont l'objet serait différent. Le secteur est donc voué à être urbanisé tel que l'envisage la Commune d'Ornex et Pays de Gex Agglo. Si le projet ne se fait pas, il n'y a pas de modification attendue tant que la parcelle agricole reste exploitée. C'est sur sa périphérie que l'on pourra observer des modifications avec la réalisation des autres projets programmés ou définis par l'OAP « Cœur de Village » (collège et développement de l'habitat collectif de l'autre côté de la RD 1005 et de la rue des Bougeries).

I.3 ANALYSE DES INCIDENCES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTE HUMAINE – MESURES PREVUES POUR EVITER, REDUIRE OU COMPENSER LES EFFEST NEGATIFS – ESTIMATION DE LEUR COUT – EFFETS ATTENDUS ET MODALITES DE SUIVI

Les effets du projet sur l'environnement sont, selon les cas, directs ou indirects, temporaires ou permanents. Ils sont envisagés ici, dans la suite logique de la description de l'état actuel de l'environnement et des sensibilités qui ont pu être présentées d'une part et de la nature du projet d'autre part.

Deux types d'incidences sur l'environnement sont distingués :

- celles relatives à la période de chantier. Ce sont en général des incidences temporaires occasionnées par les travaux mais dont certaines peuvent avoir des conséquences importantes lorsque cette phase est mal gérée,

- celles relatives à la phase de fonctionnement ou d'exploitation du projet qui constituent des incidences permanentes, ou à plus ou moins long terme.

Certains de ces effets sont évidents et quasi-inévitables dans la perspective d'un aménagement, mais peuvent toutefois être diminués par l'application de mesures correctrices dont le but est d'optimiser à la fois la conception du projet et le respect de l'environnement.

Afin de supprimer et/ou d'atténuer les impacts dus aux travaux et aux aménagements du projet, des mesures sont donc proposées et se déclinent comme suivant :

Les mesures d'évitement (ME) sont généralement mises en œuvre ou intégrées dans la conception du projet. Elles permettent d'éviter un impact jugé significatif sur l'environnement.

Les mesures de réduction (MR) sont mises en application dès lors qu'un impact négatif ou dommageable ne peut être totalement supprimé lors de la conception du projet. Elles visent à atténuer les impacts négatifs du projet sur le lieu et au moment où ils se développent. Elles peuvent s'appliquer aux phases de chantier, de fonctionnement et d'entretien des aménagements.

Les mesures de compensation (MC) concernent des préjudices non réductibles et irréversibles dus aux travaux et à l'exploitation du projet. Elles doivent être préconisées en cas d'impacts résiduels dus au projet. Ainsi, s'il subsiste des impacts notables non réductibles, l'étude d'impacts se doit de proposer des mesures compensatoires.
Les mesures préconisées doivent, au minimum, contrebalancer les impacts négatifs d'un projet.

Les mesures d'accompagnement (MA) représentent généralement un programme d'actions. Ces moyens permettent de renforcer et/ou de compléter l'efficacité des mesures compensatoires, mais aussi d'assurer la préservation des ressources impactées par le projet via la mise en application d'une série de mesures d'opérations et/ou de gestion conservatoire.

I.3.1 Périodes de chantier

Thème	Impacts en phase chantier	Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation des impacts et mesures d'accompagnement
Usagers et riverains	Emissions de poussière, vibrations, nuisances sonores, sécurité, risque de pollution des eaux, nuisances visuelles, …augmentation du trafic poids-lourds	MR 1 : Réduction globale des impacts lors de la période de chantier grâce à la mise en œuvre d'une Charte Chantier à Faibles Nuisances MR 2 : Information des riverains du site MR 3 : Formation des personnels de chantier
Cadre physique	Pas d'impact sur le climat et la géologie en phase chantier Incidence limitée sur la topographie Dispositions constructives particulières pour les terrassements pour la réalisation des parkings en sous-sol (mise hors d'eau) compte tenu des circulations d'eau importantes provenant du versant	MA 1 : Suivi du rejet des eaux pompées en fond de fouille au réseau d'eaux pluviales en phase chantier MR 4 : Réalisation, autant que possible, des travaux de terrassement en dehors des périodes pluvieuses MR 5 : Phasage des travaux de terrassement

	Risque de pollution des eaux souterraines par lessivage des sols ou pollution accidentelle de nature chimique Pas de travaux directement en contact avec le milieu aquatique superficiel	MR 6 : Mesures de réduction de la mise à nu des sols ME 1 : Eviter les pollutions du sol et des eaux souterraines (rétention, contrôle des effluents, kit anti-pollution, …) MR 7 : Mesures en cas de pollution accidentelle (dispositif d'intervention)
Qualité de l'Air	Emissions atmosphériques liées engins de chantier (envol de poussière et gaz d'échappement)	MR 8 : Limitation des émission atmosphériques en phase chantier (engins conforme, interdiction de brûlage des déchets sur site, aspersion par temps sec, …)
Risques naturels et technologiques	Pas exposé à des risques susceptibles d'être affectés ou augmentés par la phase de travaux, hormis le risque lié au Transport de Matières Dangereuses sur la RD1005, qui pourrait être augmenté du fait que cet axe routier constituera la principale voie d'accès au chantier, mais conditions de circulation et d'accès au chantier permettant de garantir la sécurité de tous	-
Cadre paysager et patrimonial	Impacts visuels liés à l'artificialisation du site	MR 9 : Réduction des effets sur le cadre paysager et patrimonial (nettoyage du chantier et de ses abords, pas de dépôt en dehors des emprises du chantier, clôtures périphériques entretenues, signalement en cas de découverte fortuite archéologique)
Cadre biologique	Suppression de 2 hectares de cultures céréalières. Potentielle destruction d'individus, perturbation, dégradation de la qualité des habitats, voir destruction ou dégradation physique des habitats naturels et habitats d'espèces. Les enjeux se concentrent essentiellement sur la haie de chênes remarquables, les chiroptères et les insectes.	ME 2 : Conservation de la haie de Chênes au Nord-Est MR 10 : Réduction des emprises d'aménagement au strict minimum et matérialisation des secteurs à préserver MR 11 : Limitation des espèces invasives
Milieu socio-économique	Phases de travaux source d'emplois pour les entreprises du BTP et activités connexes et dynamisme économique environnement indirect (nuitée, restauration, …) Consommation d'environ 2 hectares de foncier à usage agricole	MR 12 : Maintenir dans le temps les activités agricoles jusqu'à la mutation du terrain concerné par le projet

Infrastructures et réseaux	Raccordements voirie et réseaux à l'existant engendrant probablement des alternats de circulation et augmentation du trafic induit par le chantier, tout comme des consommations d'eau et d'électricité	MR 13 : Mesures de réduction sur les réseaux en phases chantier MR 14 : Sensibilisation des personnels de chantiers sur la consommation d'eau et d'électricité MR 15 : Limitation des déblais / remblais à la phase de terrassement (limitant le trafic poids lourds) MR 16 : Organisation des circulations, insertion du chantier sur les terrains d'assiette et à ses abords ME 3 : Coordination des travaux avec ceux de la rue des Bougeries MR 17 : Aménagement provisoire de la rue des Bougeries entre RD1005 et entrée de la zone de chantier MR 18 : Gestion du stationnement pendant la phase de chantier (personnels notamment)
Ambiance sonore	Nuisances acoustiques des chantiers (engins, travaux)	MR 19 : Mesures de réduction des nuisances acoustiques en phase chantier (matériel conforme à la réglementation, périodes-horaires de chantiers, …)
Emissions lumineuses	Sans objet	-
Déchets	Les chantiers seront générateurs de déchets (déblais, déchets solides, rejets ou émissions liquides)	MR 20 : Classification et suivi des déchets MR 21 : Valorisation des déchets

I.3.2 Période de fonctionnement

Thème	**Impacts en phase de fonctionnement**	**Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation des impacts et mesures d'accompagnement**
Cadre physique	Pas d'incidence notable sur les écoulements souterrains Pollution accidentelle ou chronique des eaux pluviales pouvant impacter la qualité de l'eau (ici milieu récepteur superficiel)	MR 22 : Réduction de l'impact du projet sur la qualité des eaux rejetées
Risques naturels et technologiques	Pas de modification des risques	-
Cadre paysager et patrimonial	Impact fort sur le paysage actuel : modification de l'occupation du sol, densification des perceptions Pas d'incidence sur le patrimoine en phase de fonctionnement du projet	MR 23 : Intégration paysagère de l'opération (conservation haie de chênes, large place accordée au végétal, hauteur limitée à R + 2+ combles ; matérialité du bâti respectant les codes de la ferme gessienne, connexion et cohérence avec les projets et réalisations récentes alentours)

<table>
<tr>
<td></td>
<td colspan="2"> 


Insertions paysagères du projet</td>
</tr>
<tr>
<td>Cadre biologique</td>
<td>Diminution de la perméabilité du site pour les déplacements de la faune avec les constructions bâties (aujourd'hui site en culture)

Pas d'effet majeur sur les habitats et la végétation en phase de fonctionnement du projet</td>
<td>MR 24 : Plantation d'une lisière au Nord-ouest qui pourra servir d'axe de déplacement essentiellement pour l'avifaune et les chiroptères (pas de déplacement de la moyenne et grande faune observés actuellement)

MA 2 : Gestion écologique favorisant la biodiversité</td>
</tr>
</table>

	Les incidences sont globalement positives pour la faune, du fait d'une plus grande surface d'habitats favorables pour l'ensemble des groupes, et de plus grandes disponibilités alimentaires pour l'avifaune, les mammifères, les insectes et les chiroptères, mais présence d'éclairages (facteur limitant l'utilisation du site).	MA 3 : Installation de nichoirs (au niveau de lisière au Nord-ouest) MR 25 : Diminution des éclairages (diminution, voire extinction, de l'éclairage nocturne et pas d'éclairage direct des arbres)
Milieu socio-économique et humain	Création de 155 logements et augmentation de la population Ventilation du programme de logements favorisant la mixité sociale 682 m² de locaux commerciaux ou de services créées favorables à l'emploi et au dynamisme économique en local à Ornex	-
Infrastructures et déplacements	Augmentation du trafic en lien avec la population supplémentaire, mais stagnation des flux de mobilité avec l'arrivé du BHNS Voirie, stationnement véhicules et vélos dimensionnés pour favoriser les modes de déplacement doux et limiter les déplacements motorisés, connexion aux itinéraires modes doux existants et futurs Pas de circulation de véhicules motorisés à l'intérieur du quartier (seulement parking commerce + accès aux parkings souterrains)	-
Réseaux	Dimensionnement des réseaux adapté au besoin de l'opération Ressource en eau suffisante à l'heure actuelle et station d'épuration ayant une réserve de capacité suffisante pour absorber les eaux usées générées par le projet. A plus long terme, problématiques d'alimentation en eau potable avec déséquilibre entre la localisation des ressources et les besoins à l'échelle du territoire	MR 26 : Réduction des consommations d'eau potable du projet (dispositifs hydro-économes au sein des logements et récupération des eaux pluviales pour arrosage ou lavage des sols par exemple) MC 1 : Participation financière aux travaux de renforcement des structures d'alimentation en eau potable (établie dans la convention de PUP)
Equipements	Augmentation des besoins en équipements de la petite enfance et scolaires liée à l'augmentation de la population	MC 2 : Participation financière du Maître d'Ouvrage à la création de structures de petite enfance et établissements scolaires (établie dans la convention de PUP)
Déchets	Augmentation de la production de déchets en lien avec la population supplémentaires et les quelques commerces. Mise en place d'une aire de collecte et de tri + de 2 aires pour le compostage des bio-déchets	MC 3 : Participation financière du Maître d'Ouvrage concernant la gestion des déchets scolaires (établie dans la convention de PUP)

Environnement sonore	Augmentation des nuisances sonores en lien avec le trafic supplémentaire généré par l'opération, mais pas d'incidences compte tenu de la stagnation des trafics attendue avec la mise en œuvre du BHNS. Les bâtiments en façade du projet sur la RD 1005 feront office de « barrière acoustique » pour tout le site à l'arrière de ces bâtiments.	-
Qualité de l'air	Augmentation des émissions atmosphériques liées aux constructions (chauffage) et trafic routier généré par le projet	MR 27 : Réduction des consommations d'énergie / émissions
Emissions lumineuses	Emissions lumineuses supplémentaires mais limitées	Cf. MR 25 : Diminution des éclairages

I.3.3 Evaluation des incidences Natura 2000

Le projet n'est inclus ou n'intercepte pas de zonage Natura 2000. Il n'y a donc pas d'incidence directe de l'emprise du projet. Le site du projet n'a par ailleurs pas de lien fonctionnel avec les sites Natura 2000 les plus proches, situés à plus de 6km (sites Natura 2000 des « *Crêts du Haut-Jura* » et des « *Marais de la haute Versoix et de Brou* »). Le projet ne portera donc pas atteinte à l'état de conservation des habitats et des espèces ayant motivé la désignation des sites Natura 2000 précités.

I.3.4 Analyse des effets du projet sur la santé humaine

Les principaux effets du projet sur la santé humaine concernent : la qualité des eaux, la qualité des sols, le bruit, la qualité de l'air, les déchets, les risques bactériologiques et les risques liés au radon.

Les éléments développés dans les chapitres précédents indiquent que les effets potentiels du projet dans ces domaines sont nuls, très limités ou pris en compte dans la conception du projet et des futures constructions (normes), et ne sont pas de nature à engendrer un risque pour la santé humaine.

I.3.5 Cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés

Dans le cadre de la présente étude d'impact, les projets existants ou approuvés pris en compte sont :

- la **ZAC Ferney-Genève Innovation** qui a fait l'objet d'un avis de l'Autorité Environnementale le 22/05/15 sur l'étude d'impact du dossier de DUP et qui a fait l'objet d'un arrêté d'autorisation "Loi sur l'Eau" le 28/10/2016,
- le projet du **BHNS entre Gex et Ferney-Voltaire** (avis AE du 17/06/14) qui traverse Ornex par la RD 1005 (et qui desservira donc le projet ce qui permettra de réduire les déplacements motorisés des particuliers). La fin des travaux et la mise en service du BHNS Gex-Ferney est prévue d'ici fin 2022.

Les incidences cumulées potentielles des différents chantiers portent sur :

- un engorgement potentiel des voies d'évacuation (route et ici la RD 1005) pour les phases de chantier concomitantes (terrassements, approvisionnement des chantiers en matériaux) ;
- les émissions de GES : d'une manière générale, les émissions de GES sont plus importantes dues au trafic généré par les chantiers et à l'augmentation potentielle de la congestion ;

- les retombées socio-économiques liées aux travaux : maintien et création d'emplois directs dans le secteur du BTP, génie civil,… et indirects pour les commerces et services du territoire en périphérie des chantiers (restauration notamment).

Il n'y a pas d'incidence cumulée temporaire attendue concernant le paysage, le patrimoine, la biodiversité, les populations riveraines des projets, l'environnement sonore, les risques naturels, les eaux souterraines et les réseaux, du fait de l'éloignement des projets.

Les incidences cumulées permanentes des différents projets portent de façon générique sur :

- une modification de l'occupation des sols (terrains à usage agricole) et une augmentation de l'imperméabilisation des sols,
- une densification de l'urbanisation avec la production de logements et le développement de surfaces commerciales (commerces en RDC des opérations de logements),
- une augmentation de la population et donc une hausse : des besoins en équipements publics, des consommations d'eau potable et d'énergie, des rejets d'eaux usées et déchets, des déplacements (à l'origine de nuisances sonores et émissions atmosphériques),
- une augmentation des émissions de GES (chauffage / déplacements).

Les différents équipements publics nécessaires pour répondre aux besoins des futurs habitants (urbanisation prévue au Plan Local d'Urbanisme intercommunal valant Programme local de l'Habitat du Pays de Gex) ont été évalués et programmés sur le territoire. De la même façon, les besoins en eau potable, assainissement, … sont définis dans les annexes sanitaires du PLUiH et des études sont en cours pour anticiper les besoins futurs notamment concernant l'augmentation des prélèvements pour l'alimentation en eau potable.

Le projet du BHNS participe à une amélioration de la qualité de l'air et une réduction des nuisances sonores liées au trafic routier.

I.3.6 Incidences du projet sur le climat et vulnérabilité au changement climatique

Le projet n'est pas de nature à modifier directement le climat à l'échelle locale ou régionale. Des variations d'ordre microclimatique sont toutefois possibles, du fait des modifications du bilan énergétique au voisinage du sol entraîné par le projet : imperméabilisation des sols, construction des bâtiments, aménagement des cheminements, du parking, de la place, etc.

Les aménagements paysagers tels qu'ils ont été envisagés et les règles imposées par le PLUiH du Pays de Gex contribuent à limiter les impacts sur l'ambiance climatique du secteur (présence forte du végétal dans l'opération avec des essences locales et adaptées au climat, préservation de la haie de chênes, espaces de pleine terre végétalisés réduisant les effets ilots de chaleur, noues paysagées d'évapotranspiration pour la gestion des eaux pluviales).

Les normes en vigueur pour la construction des bâtiments intègrent les principaux risques identifiés liés aux phénomènes climatiques.

La réduction des incidences du projet sur le changement climatique passe notamment par la réduction de l'effet ilot de chaleur, par la réduction des consommations (bâtiments performants, certification NF Habitat HQE™) et par la réduction des émissions atmosphériques liées aux déplacements motorisés (localisation du projet, proximité BHNS, connexion modes doux).

I.3.7 Technologies et substances utilisées

Sans objet. Le projet est à destination de logements et commerces. Il n'y a pas de procédé industriel.

I.3.8 Vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs

Il n'a pas été identifié de vulnérabilité particulière du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeures naturelles ou technologiques. Ces derniers existent mais sont très infimes du fait de leur faible probabilité d'occurrence.

I.3.9 Estimation du coût des mesures environnementales

Le projet s'accompagne de mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement dont le coût est intégré à celui des travaux.

Le coût des mesures compensatoires figure dans la convention de PUP établie avec Pays de Gex Agglo et la commune d'Ornex pour la participation financière aux travaux de renforcement des structures d'alimentation en eau potable, à la création de structures de petite enfance et établissements scolaires et concernant la gestion des déchets.

I.3.10 Modalités de suivi des mesures

Le suivi des mesures concerne aussi bien la phase de chantier que l'exploitation des bâtiments, avec notamment :

- le suivi des procédures liées à la Charte de Chantier à Faibles Nuisances,
- la surveillance et l'entretien des systèmes de gestion des eaux pluviales.

I.4 PRINCIAPLES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION EXAMINEES ET RAISON DU CHOIX DU SITE

Compte tenu que le projet est une opération immobilière privée, il n'y a pas eu de solution de substitution envisagée sur un autre tènement. Le choix du site résulte de sa constructibilité au PLUiH du Pays de Gex et d'une opportunité foncière.

Le choix du site s'est fait bien en amont, dans le cadre de l'élaboration des documents d'urbanisme. Ce site a été retenu pour sa localisation stratégique en entrée de ville. Il fait partie d'un secteur plus large qui a fait l'objet d'une Orientation Particulières d'Aménagement au PLUiH du Pays de Gex : l'OAP Cœur de Village. Son urbanisation s'inscrit dans la continuité des objectifs inscrits dans le Projet d'Aménagement et de Développement Durable du territoire.

Le projet d'aménagement a été établi suivant les principes édictés dans l'OAP concernant :

- la programmation urbaine et la mixité fonctionnelle,
- l'insertion urbaine, architecturale et paysagère,
- les mobilité, déplacements et stationnements,
- la qualité environnementale et la prévention des risques,
- la desserte par les réseaux.

Il a été présenté à la commune d'Ornex et au CAUE, et des adaptations ont été réalisées concernant notamment l'implantation du bâti, les cheminements à l'intérieur de l'opération, les surfaces commerciales, …

La mise en œuvre de ce projet, comme tout acte d'aménagement du territoire, est la résultante d'un compromis entre des objectifs socio-économiques (cf. objet premier du projet, programmation de l'opération), des contraintes économiques et la prise en compte des composantes environnementales.

Le projet présenté n'échappe pas à cette règle et ses caractéristiques correspondent à l'aboutissement progressif d'une série d'étapes, d'itérations, au cours desquelles elles ont été affinées, prenant en considération les diverses sensibilités de l'environnement du site, dont principalement ici le contexte hydrogéologique, la préservation de la haie de chênes, le paysage et le contexte urbain périphérique, mais aussi suivant la concertation menée avec la commune d'Ornex pour aboutir au projet qui fait l'objet d'un permis de construire et qui s'insère dans l'OAP Cœur du Village d'Ornex.

I.5 COMPATIBILITE DU PROJET AVEC L'AFFECTATION DU SOL ET LES DOCUMENTS D'ORIENTATIONS

Le PLUiH du Pays de Gex doit notamment être compatible avec le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) de la Communauté d'Agglomération du Pays de Gex (CAPG), compatible avec le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Rhône Méditerranée et le Plan de gestion des Risques Inondation (PGRi) Rhône Méditerranée (à travers le SCoT qui doit lui-même être compatible avec ces schéma et plan), prendre en compte le Plan Climat Energie Territorial (PCET) de la CAPG, prendre en compte le Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET) de la région Auvergne – Rhône-Alpes (à travers le SCoT qui doit lui-même être compatible avec ces schéma et plan).

Ainsi, le projet de l'OAP « Cœur de village » du PLUiH du Pays de Gex, dans laquelle se situe l'opération de l'Orée des Chênes, est compatible avec les grandes orientations des principaux schémas, plans et documents de planification.

Le projet de l'Orée des Chênes respecte les objectifs et les principes d'aménagement de l'OAP « Cœur de village » :

- Il contribue à encadrer le développement urbain de ce secteur en greffe du centre bourg,
- Il assure un maillage fonctionnel tous modes avec le réseau viaire existant,
- Il prévoit un espace de rencontre accessible en modes doux, dans un espace paysager et apaisé, notamment vis-à-vis de la circulation automobile de la RD1005.

Le projet a été établi en concertation avec la commune d'Ornex, dans le respect du règlement du zonage du PLUiH et des servitudes s'appliquant au projet.

I.6 DESCRITPION DES METHODES UTILISEES

Dans le cadre de ce dossier, la méthode utilisée a consisté en la définition, pour chacun des thèmes de l'environnement, de critères susceptibles de permettre l'appréciation progressive et objective des incidences de ces aménagements.

La collecte des données a été menée à partir d'un recueil bibliographique composé d'études et de documents divers, d'une consultation via leur site internet des services de l'Administration et de divers organismes, d'une concertation avec les bureaux d'études ayant établi le projet en collaboration avec la commune d'Ornex et la Communauté d'Agglomération du Pays de Gex …complétés par des reconnaissances de terrain.

Les données concernant la faune et la flore terrestre ont fait l'objet d'investigations sur site en 2020 et 2021, dont une étude acoustiques chiroptères spécifique menée en juillet 2017. Des mesures acoustiques ont été réalisées début juillet 2021, en périodes diurne et nocturne, afin de pouvoir qualifier l'ambiance sonore du site.

La rédaction du présent dossier s'est également appuyée sur des études réalisées spécifiquement dans le cadre ou au droit du projet, et notamment l'étude géotechnique, mission de conception, phase avant-projet G2AVP réalisée par KAENA ou l'étude de trafic réalisée par RR&A.

La description du projet a été élaborée à partir des éléments de la convention de Projet Urbain Partenarial, de l'OAP du PLUiH « Cœur de Village » et du permis de construire établi pour le projet.

D'un point de vue méthodologique, l'appréciation des impacts est menée de façon différentielle entre :

- un état actuel de l'Environnement, étudié par domaine ou thème environnemental,
- un état futur, prévisionnel, établi sur les bases du précédent et de la connaissance que l'on peut avoir du projet, et de son évolution dans le temps (en termes d'urbanisation d'une part, de modalités fonctionnelles d'autre part).

La principale difficulté du dossier porte sur la demande explicite de l'Autorité Environnementale concernant les problématiques d'alimentation en eau potable et de déséquilibre des ressources à l'échelle de l'Agglomération du Pays de Gex.

I.7 AUTEURS DE L'ETUDE D'IMPACT

La réalisation de l'étude a été confiée à l'équipe pluridisciplinaire du bureau d'études SAGE Environnement, la rédaction du document ayant été assurée par Madame Anne MUNIER chargée d'études en environnement, assistée de Fanny VECSERNYES, ingénieure écologue.

II. Description du projet et de ses caractéristiques

II.1 SITUATION DU PROJET

Le projet prend place sur le secteur des Charbonnières à Ornex sur un terrain de près de 2 hectares, classé en zone 1AUG (zone à urbaniser générale dense) au PLUiH du Pays de Gex approuvé le 27/02/2020, au sein du "Coeur de Village" qui fait l'objet d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP).

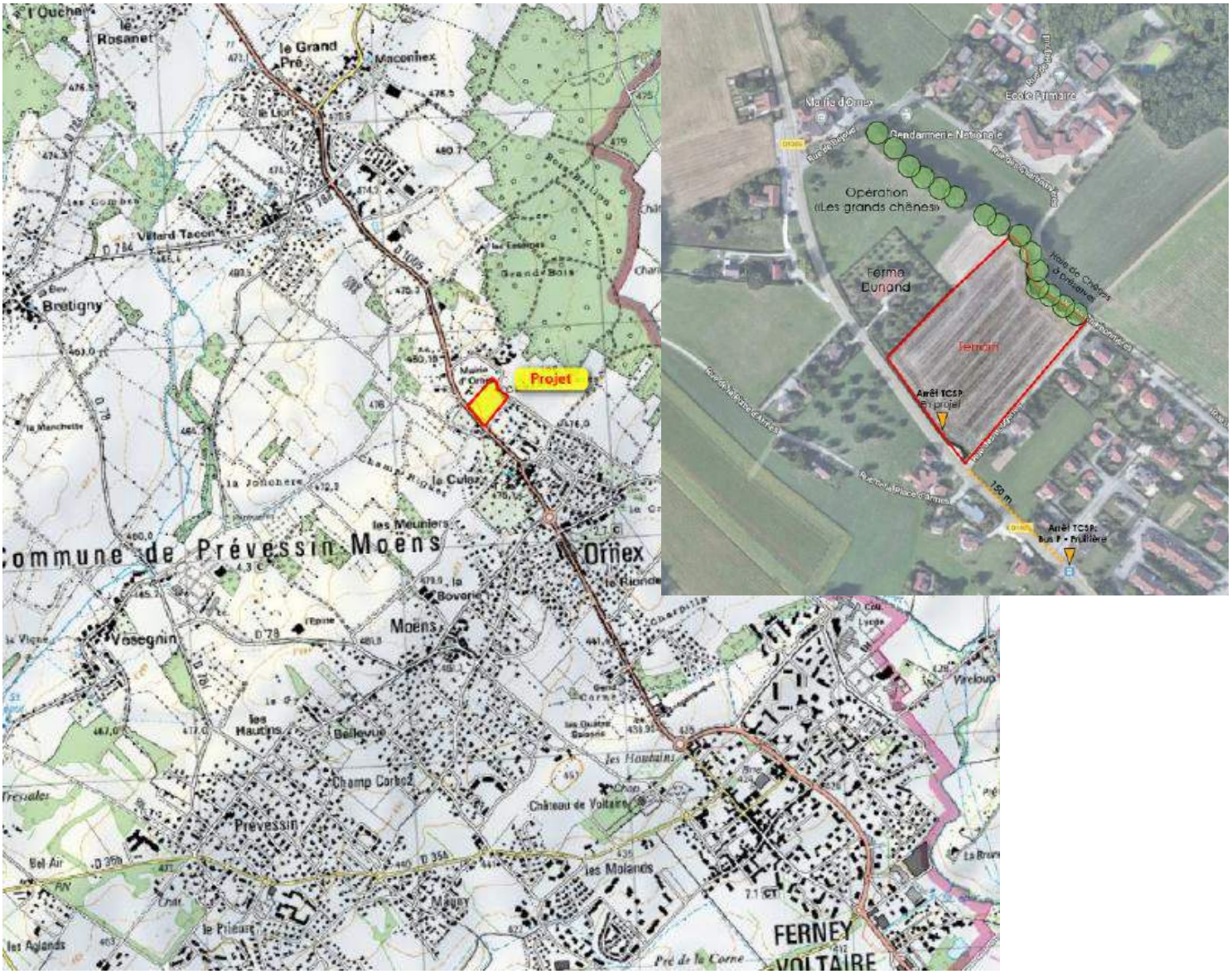


Figure 1 : Situation du projet

Le projet se trouve en continuité de constructions au Nord-ouest et entre la RD 1005 (Rue de Genève) à l'Ouest, la rue des Bougeries au Sud et la rue des Charbonnières à l'Est. Le projet comprend la construction de 8 bâtiments de logements collectifs en R+2+combles.

II.2 OBJECTIFS DU PROJET

Les objectifs du projet sont définis dans l'Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) du Coeur de Village d'Ornex dans le PLUiH du Pays de Gex approuvé le 27/02/2020. Le périmètre de cette OAP s'étend sur 13,6 hectares. Le secteur Coeur de Village vient créer une accroche entre le centre-bourg à l'Est et la mairie à l'Ouest. Il constituera à terme une extension du centre-bourg participant à la requalification de cette entrée de ville. L'urbanisation de ce secteur stratégique localisé en entrée de ville s'inscrit dans la continuité des objectifs inscrits au sein du PADD, à savoir :

- Encadrer le développement urbain de ce secteur en greffe du centre-bourg ;
- Assurer un maillage fonctionnel tous modes avec le réseau viaire existant et projeté, permettant les connexions avec les équipements (école, futur collège en cours d'étude, …) depuis le tissu résidentiel existant ;
- Prévoir un espace de rencontre accessible en mode doux, dans un espace paysagé et apaisé (notamment vis-à-vis de la circulation automobile RD 1005) ;
- Aménager un parking relais permettant le report modal sur la ligne forte de transport en commun (BHNS) accessible depuis la RD 1005 (en face de la mairie à l'Ouest de la RD 1005) ;
- Prendre en compte les dispositions de l'OAP patrimoniale dans la conception du projet.

Au sein de l'OAP Coeur de Village, le projet permet la réalisation de logements, en poursuivant le maillage des liaisons douces, et créé une place (espace commun ouvert au public) et des locaux pour des commerces et services de proximité en rez-de-chaussée des immeubles entre la RD 1005 et la place, avec du stationnement associé.

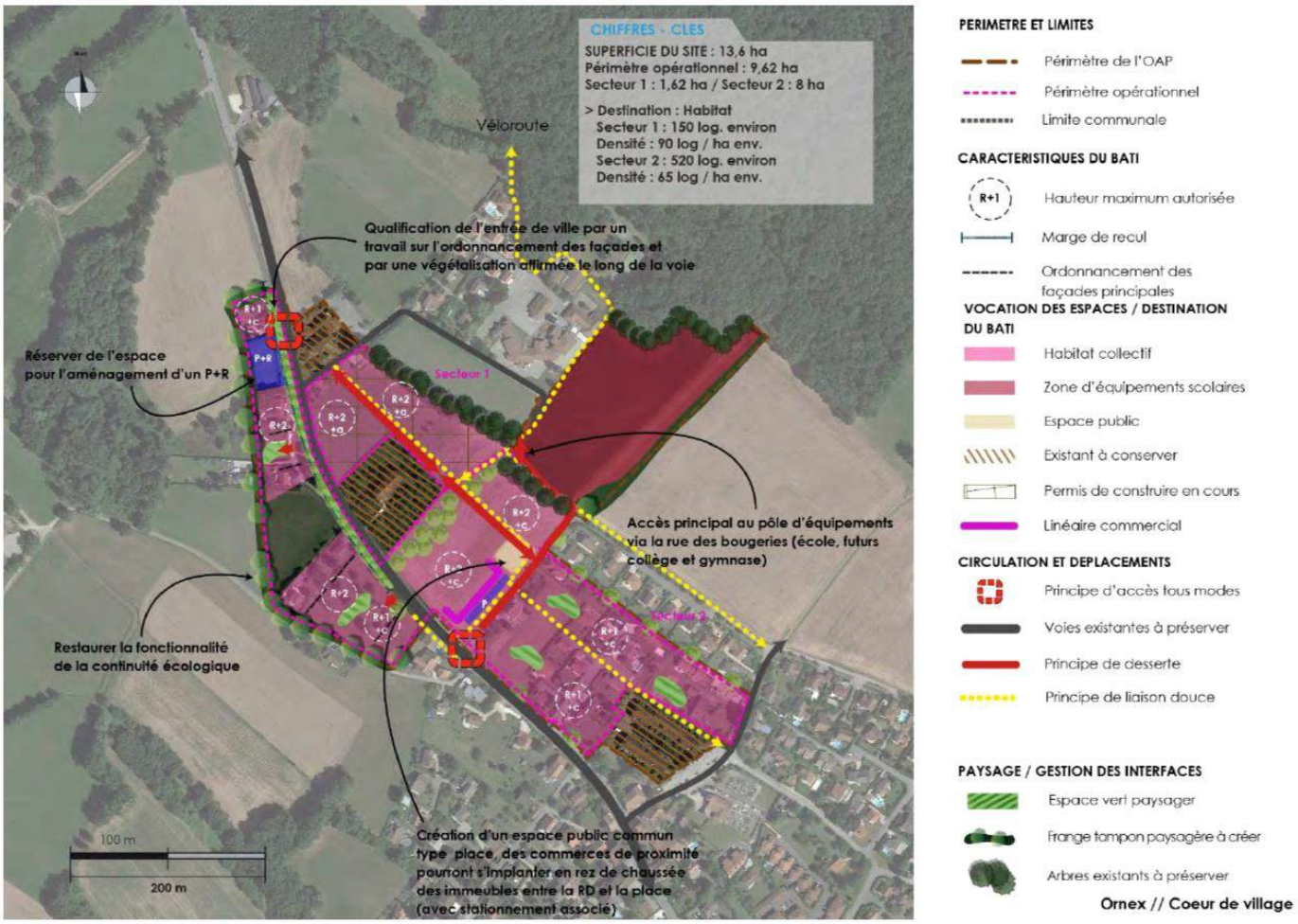


Figure 2 : Schéma de principe de l'OAP Cœur de Village d'Ornex (PLUiH du Pays de Gex)

II.3 DESCRIPTION DU PROJET

II.3.1 Présentation générale et programmation

Le projet prévoit la subdivision de la parcelle en plusieurs tènements dont deux sont bâtis. Ces deux tènements sont séparés par un chemin public. Un autre tènement fait office de parking extérieur pour les visiteurs et clients des commerces.

Le projet en l'état prévoit la construction de 11 376 m² d'habitations pour 155 logements au total.

- 55 logements / 3 894 m² en accession libre et maitrisée,
- 100 logements / 7 482 m² en locatifs sociaux et en locatifs intermédiaires (LLS/LLI).

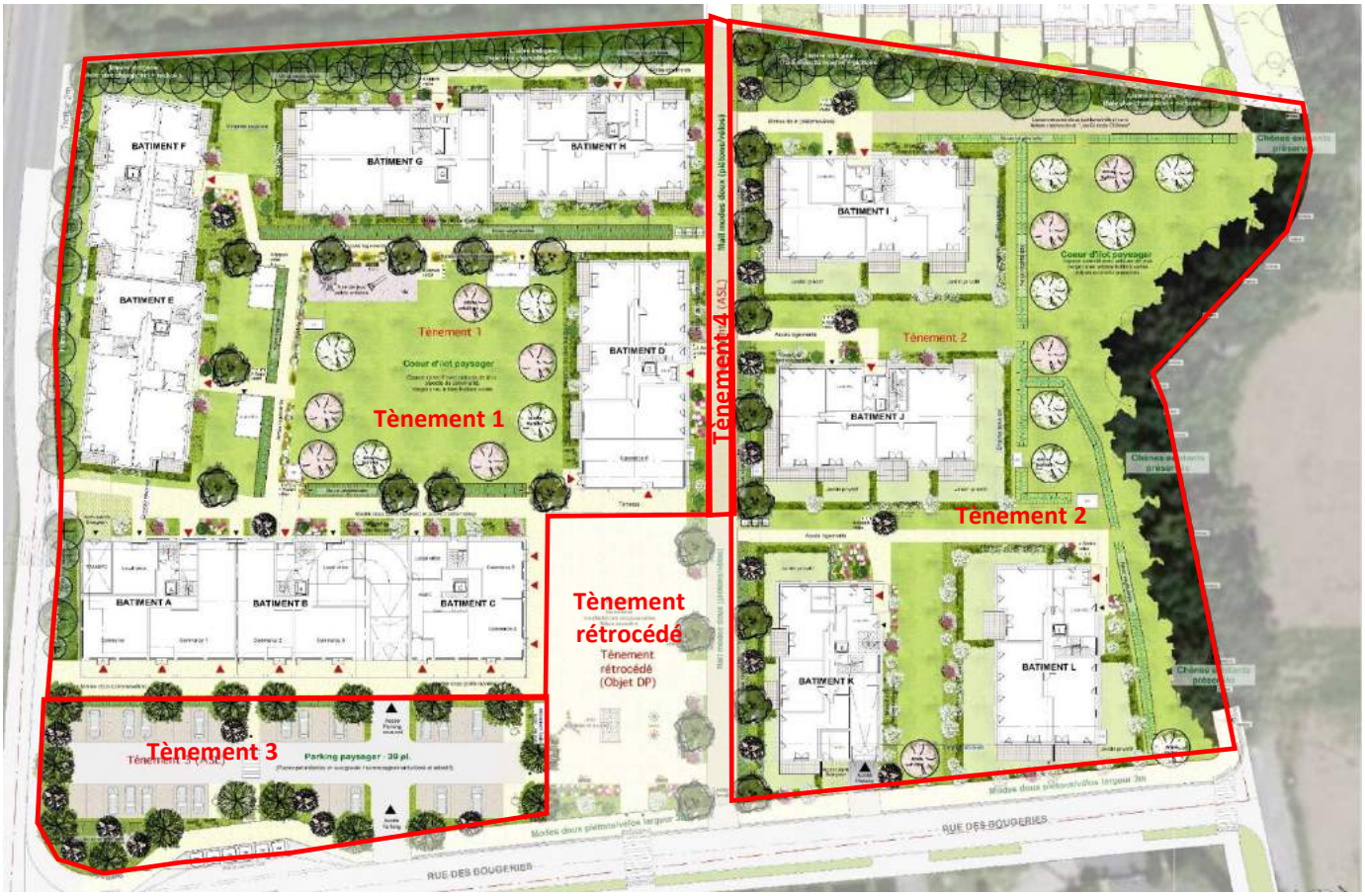


Figure 3 : Plan d'illustration des tènements

La répartition des logements est prévue de la manière suivante :

	En accession	locatifs
T1 & T2 :	18 logements	35 logements
T3 :	23 logements	32 logements
T4 & T5 :	14 logements	33 logements

Tableau 1 : Typologie des logements au sein du projet. Source : RR&A, 2021.

Le projet de construction comporte environ 155 logements du T1 au T5 dont 24 % en accession libre, 28 % de logements locatifs sociaux, 38% de locatifs intermédiaires et 10 % en accession à prix maîtrisé, ainsi que 682 m² de surface de plancher de locaux commerciaux ou de services en rez-de-chaussée de bâtiments et une large place publique de 1 000 m² au cœur de l'opération qui sera aménagée par la commune d'Ornex.

682 m² de locaux commerciaux répartis en 7 lots sont prévus en rez-de-chaussée, dans des bâtiments A, B, C et D au Sud du projet. Leur situation participe à l'activation de la place de quartier. Leur affectation n'est pas connue pour l'instant, les dimensions des locaux visent néanmoins à favoriser l'implantation de petits commerces et services de quartier.

Deux parkings souterrains sont planifiés pour l'ensemble du projet. Ils seront tous deux accessibles depuis la route des Bougeries. Le premier parking, pour le tènement 1, prévoit 111 places, majoritairement en box. 11 de ces places/box sont destinées aux personnes à mobilité réduite. Le second, pour le tènement 2, prévoit 100 places, dont deux places en box pour les personnes à mobilité réduite. Un parking extérieur paysager de 39 places pour les visiteurs/commerces complète l'offre en stationnement (accès mutualisé avec celui du parking souterrain du tènement 1).



Figure 4 : Vues sur la nouvelle place urbaine – Rue des Bougeries. Source : PRIAMS, 2021 (réalisation Sud Architectes)



Figure 5 : Vues depuis l'angle rue des Bougeries / rue de Genève. Source : PRIAMS, 2021 (réalisation Sud Architectes)

II.3.2 Orientations urbaines

Le site sera coupé par la voie de liaison douce débouchant depuis l'opération « Les Grands Chênes » (nouveaux bâtiments au Nord du projet), et qui permet de rejoindre la mairie à la rue des Bougeries. Ainsi, le terrain sera composé de 2 îlots. L'un côté rue des Charbonnières, et l'autre côté rue de Genève.



Figure 6 : Orientations urbaines du projet. Source : PRIAMS, 2021

Côté rue de Genève, et conformément à l'OAP, un front bâti commercial anime le secteur, se retournant vers le mail modes doux central afin de cadrer une place publique. Au-devant de ce linéaire de commerces, un parking ouvert au public et paysagé permettra le stationnement des visiteurs et de la future clientèle des commerces. Les bâtiments de logements seront implantés sur la rue de Genève, contre la frange plantée à l'arrière du site, et contre le mail central. Cette implantation permet d'avoir un cœur d'îlot libre de construction et largement planté en pleine terre. Des vues vers le cœur d'îlot seront ouvertes, depuis la rue de Genève, la place publique, et la voie centrale. En accord avec l'OAP, les bâtiments seront en R+2 + combles habités.
NOTA : Conformément à l'OAP, les bâtiments de ce lot auront un isolement acoustique renforcé, du fait de leur proximité avec la rue de Genève (< 100 mètres).

Côté rue des Charbonnières, l'îlot est bordé au Nord-est par la haie de chênes à préserver. Ainsi, les bâtiments respecteront une distance d'implantation minimale de 12 mètres avec les arbres afin de ne pas endommager leur système racinaire. Au Nord, les bâtiments reprennent l'orientation des bâtiments de l'opération voisine, en s'implantant perpendiculairement au mail central. Au Sud, au contraire, les bâtiments s'implantent

perpendiculairement à la rue des Bougeries, ouvrant ainsi des vues depuis celle-ci sur le cœur d'îlot. Qui plus est, cette implantation reprendra le tracé parcellaire en bande qui lui fait face. En accord avec l'OAP, les bâtiments sont en R+2 + combles habités.

Les pages suivantes présentent un plan paysager du projet - **Figure 7 : Plan Masse (source : PRIAMS, 2021)** :

(a) Dans son ensemble
(b) Zoom 1 sur le plan d'ensemble : partie jouxtant la ferme DUNAND et l'opération « Les Grands Chênes » au Nord
(c) Zoom 2 sur le plan d'ensemble : partie jouxtant la rue des Bougeries.

La légende de ces plans est présentée ci-dessous.



(a)


BATIMENT F
BATIMENT G
BATIMENT H
BATIMENT E
BATIMENT I
BATIMENT D
BATIMENT J
BATIMENT A
BATIMENT B
BATIMENT C
BATIMENT K
BATIMENT L
Tènement 1
Coeur d'ilot paysager
Tènement 2
Tènement 4 (ASL)
Mail modes doux (piétons/vélos)
Chênes existants préservés
Place
Tènement rétrocédé (Objet DP)
Tènement 3 (ASL)
Parking paysager - 39 pl.
Modes doux piétons/vélos largeur 3m
RUE DES BOUGERIES


'LES GRANDS CHENES'
BATIMENT F
BATIMENT G
BATIMENT H
BATIMENT E
BATIMENT D
BATIMENT I
BATIMENT J
Tènement 1
Tènement 2
Tènement 4 (ASL)
Mail modes doux (piétons/vélos)
Coeur d'ilot paysager
Chênes existants préservés
Terrasse
Jardin privatif

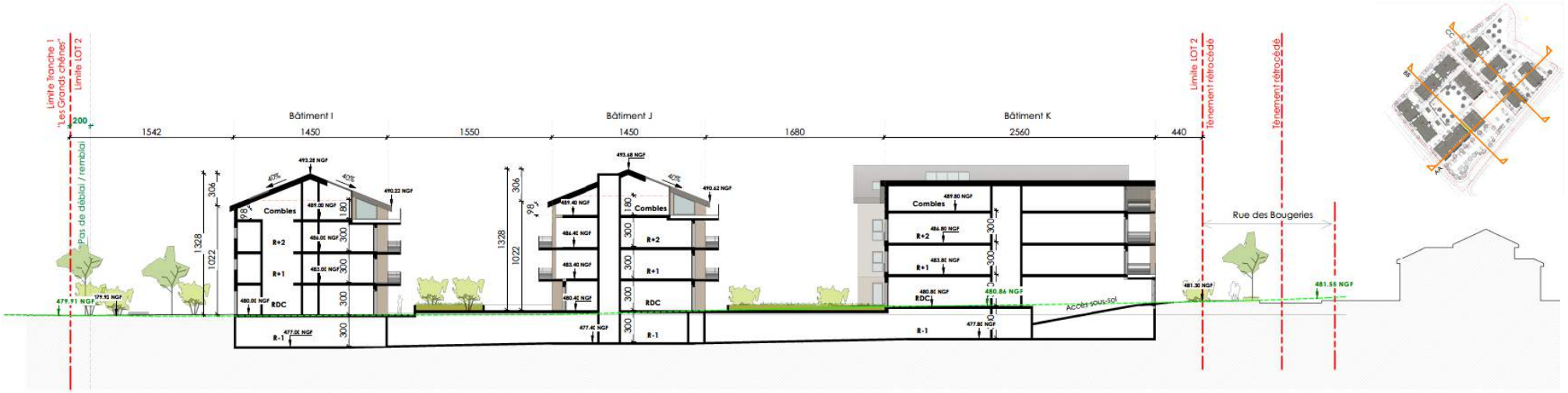
(b)


BATIMENT A
BATIMENT B
BATIMENT C
BATIMENT K
BATIMENT L
Place
Tènement rétrocédé (Objet DP)
Tènement 3 (ASL)
Parking paysager - 39 pl.
Mail modes doux (piétons/vélos)
Modes doux piétons/vélos largeur 3m
RUE DES BOUGERIES
Chênes existants préservés

(c)



Coupe BB nord-sud - Bâtiments G et C - 1/200



Coupe CC nord-sud - Bâtiments I / J et K - 1/200

Figure 8 : Projet – Coupes - 1/2. Source : PRIAMS, 2021. Dossier de PC - Coupes sur le terrain (réalisation SUD Architectes)

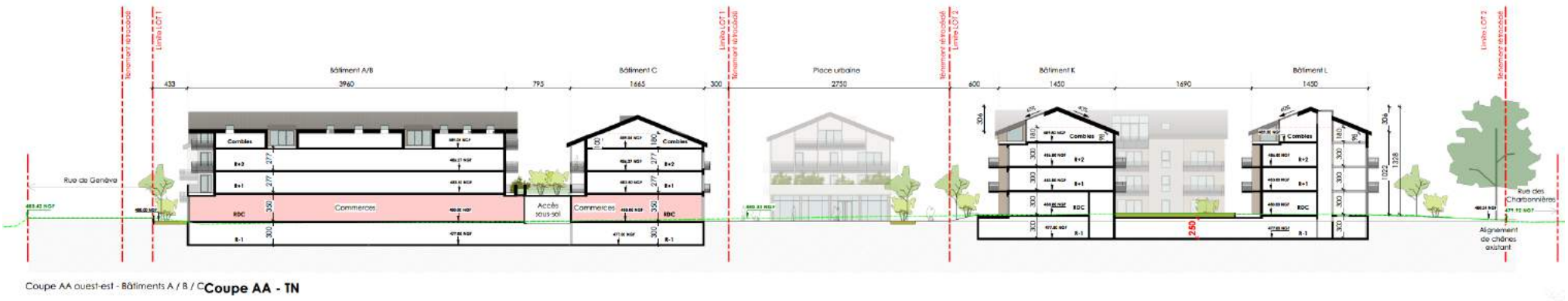


Figure 9 : Projet – Coupes - 2/2. Source : PRIAMS, 2021. Dossier de PC - Coupes sur le terrain (réalisation SUD Architectes)

II.3.3Insertion paysagère et environnement

Dans l'optique de créer un quartier résidentiel de qualité au cœur de la commune dans un cadre de vie agréable et préservé, les aménagements extérieurs favorisent une intégration paysagère soignée des logements dans l'environnement existant.

II.3.3.1 Préservation de la haie de chênes existants au Nord-est et création d'une frange tampon paysagère sous forme de lisière indigène (haie vive champêtre) en frange Nord-ouest, axe alternatif pour les continuités écologiques

La masse boisée formée par la haie de chênes située en armature paysagère le long de l'opération au Nord-Est est intégralement préservée (conformément à l'OAP).



Figure 10 : Haie de chênes existante vue depuis la rue des Bougeries (à gauche, source : Atelier Fontaine, 2021) et depuis la rue de Charbonnières (à droite, source : SAGE Environnement, 2021)

Toujours en respect de l'OAP mais aussi en réponse à la fiche de continuité écologique N°15 de l'étude environnementale menée dans le cadre du PLUiH (axe alternatif possible pour le corridor N°3 avec déplacement de la petite faune à favoriser), le projet propose la création d'une frange tampon paysagère sous forme de lisière indigène (haie vive champêtre) en limites Ouest / Nord-Ouest.

Elle est composée d'arbres d'essences variées, locales et adaptées au site type *Quercus, Acer, Fraxinus, Carpinus, Prunus, Tilia, Pinus, Salix, Sambucus, Malus*,… et d'arbustes indigènes variés type *Viburnum, Cornus, Ligustrum, Lonicera, Euonymus,…*
Ce filtre indigène assure la biodiversité, contribue au maillage du patrimoine faunistique et floristique et sera renforcé par l'intégration de nichoirs pour les oiseaux.



Figure 11 : Exemple de reconstitution de lisière indigène adaptée au paysage local. Source : Atelier Fontaine, 2021

II.3.3.2 Mails modes doux structurants à travers le quartier en lien avec les dessertes existantes ou à venir

Des liaisons modes doux indépendantes de la circulation automobile sont aménagées de façon à mailler le quartier (cf. plan en page suivante) :

- un mail modes doux (piétons/vélos) sous gestion d'accès (accessible aux services, déménagements & pompiers) permet de traverser le site depuis la rue des Bougeries jusqu'au même mode doux de l'opération des Grands Chênes ;
- ce mail mode doux, conforme à l'OAP, se connecte à celui réalisé par la commune dans le cadre de l'aménagement futur de la rue des Bougeries. Il distribue aussi la place publique ainsi que toutes les antennes en direction des logements et des locaux vélos ;
- au Nord du site, là aussi conformément à l'OAP, un mail modes doux (piétons/vélos) se connecte côté haie de chênes existante à celui créé du même côté dans l'opération des Grands Chênes (en lien avec la rue des Charbonnières-voie verte) ;
- depuis le mail central, des liaisons adaptées connectent vers les locaux vélos situés en RDC des différents bâtiments ainsi qu'en frange du cœur d'ilot du tènement 1. Ces liaisons se connectent au mail principal.

Les différentes circulations sont confortables : elles ne font jamais moins de 1,80 m de large et sont plus larges pour les plus structurantes.

Ces mails sont accompagnés par des arbres haute tige de grand et moyen développement en cépée remontée de type *Liquidambar, Prunus, Gleditsia, Acer, Prunus, Malus, Chitalpa, Chionanthus, Amelanchier,…,* de noues végétalisées, d'une sous-végétation arbustive et/ou couvre-sols de résidentialisation de type *Spiraea, Abelia, Lonicera, Hedera, Perovskia, Caryopteris,....*

Le mail central est traité en stabilisé ainsi que celui au Nord qui rejoint la haie de chênes existants, les mails qui distribuent les entrées des logements et commerces sont traités en béton désactivé ou équivalent.



Figure 12 : Mails modes doux et liaisons piétonnes vers les logements. Source : Atelier Fontaine, 2021

En cohérence avec le schéma d'orientation de l'OAP, l'ensemble de ces cheminements assurent des transitions piétonnes & vélos ouvertes au public entre les nouvelles opérations et la zone pavillonnaire existante le long de la rue des Charbonnières.

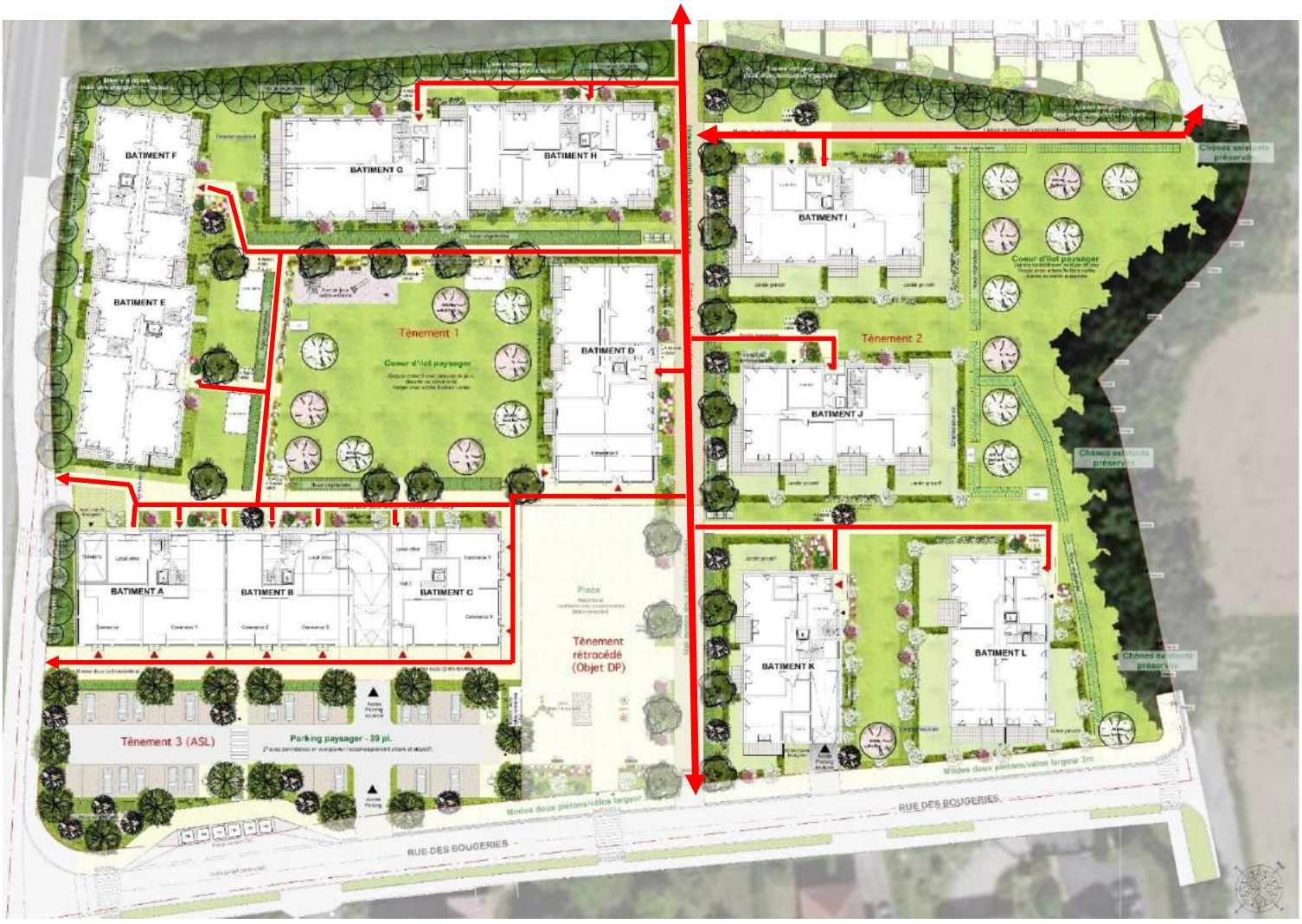


Figure 13 : Localisation des cheminements modes doux au sein de l'opération

II.3.3.3 Espace public commun type place en frange des commerces

Conformément à l'OAP, un espace public commun de 1 000 m² type place multifonctionnelle pouvant accueillir un marché et des manifestations diverses est réalisé côté rue des Bougeries, en connexion avec les commerces et le mail central. L'aménagements de la place et celui de la rue des Bougeries sont réalisés par la commune. L'aménagement de la place publique n'est pas encore arrêté mais il y est prévu des revêtements en béton désactivé sur 60 % de la surface, du dallage calcaire sur 30 % et 10 % d'espaces verts avec des arbres de hautes tiges. Des jeux seront intégrés dans le sol (damier pour jeu d'échec ou autre). L'éclairage public y est prévu avec extinction nocturne entre 23 h et 5 h, ainsi que du mobilier urbain connecté (wifi). Elle sera desservie par un point d'eau forain et alimenté en électricité pour pouvoir y accueillir un marché alimentaire. Il sera possible d'y installer un chapiteau ponctuellement.

II.3.3.4 Cœurs d'îlots paysagers avec vergers et espaces détentes / jeux

Les liaisons modes doux débouchent sur des espaces collectifs de détente, de convivialité et de jeux aménagés sous forme de vastes pelouses ponctuées d'arbres fruitiers de type Pommier, Prunier, Poirier, Cerisier, Noyer, …

Ces vergers participent à l'ambiance du paysage local tout en étant favorables à la biodiversité. Le projet apporte ainsi une réponse complémentaire (à celle évoquée ci-avant avec la lisière indigène) dans le cadre de la fiche de continuité écologique N°15 de l'étude environnementale (axe alternatif possible concernant le corridor N°3).

Côté haie de chênes existant, ces espaces naturels favorisent une transition douce vers les espaces agro-naturels existants.

Totalement indépendants des zones de circulations automobiles, ces différents espaces offrent des lieux de détente, de jeux ouverts à tous. Une aire de jeux petite enfance est aménagée dans le cœur d'ilot central.

Les cheminements sont accompagnés par des bandes végétales d'animations saisonnières composées d'un mélange d'arbustes, de vivaces et de graminées.



Figure 14 : Espaces détente & jeux – arbres fruitiers sur prairie. Source : Atelier Fontaine, 2021

II.3.3.5 Parkings extérieurs paysagers avec places perméables

Le parking extérieur fait l'objet d'un aménagement paysager spécifique de qualité :

- les abords du parking paysager sont ponctués par des arbres haute tige de grand et moyen développement (formes tiges ou cépées remontées) de type *Liquidambar, Prunus, Gleditsia, Acer, Sophora, Prunus, Chionanthus, Chitalpa, …* résistants à la sécheresse occasionnelle. Une sous-

végétation arbustive et/ou couvre-sols de résidentialisation de type *Spiraea, Abelia, Lonicera, Hedera, Perovskia, Caryopteris,* … complète l'aménagement. L'aménagement paysager du parking permet de créer une transition avec les bâtiments les plus proches ;

- les places de stationnements sont traitées en revêtement perméable type evergravier et limitent donc l'imperméabilisation et le ruissellement sur les sols conformément à l'OAP.



Figure 15 : Parkings perméables de type evergravier et accompagnement végétal des stationnements. Source : Atelier Fontaine, 2021

II.3.3.6 Plantation de résidentialisation et d'animations saisonnières – noues végétalisées – haies variées

Il est prévu des plantations de cépées et touffes de petit et moyen développement type *Malus, Prunus, Ilex, Ligustrum, Amelanchier, Syringa, Chionanthus, Chitalpa, Lagerstroemia, …* pour assurer la résidentialisation des abords des logements.

Un accompagnement végétal spécifique et de qualité sera aménagé à l'ensemble des accès des bâtiments :

- massifs d'animations saisonnières (mélange d'arbustes, de vivaces et de graminées)
- cépées ou touffes structurantes type *Osmanthus, Taxus, Prunus, Lagerstroemia, Ilex,…*

Des noues végétalisées accompagnent l'ensemble de l'opération pour une gestion raisonnée des eaux pluviales. Elles sont plantées de vivaces et couvre-sols ou de prairie selon les secteurs.

Les jardins privatifs sont accompagnés par des haies variées de type *Carpinus, Photinia, Viburnum, Prunus, etc.,* et bénéficient toujours au moins d'une orientation Sud et/ou Ouest.



Figure 16 : Massifs de résidentialisation et d'animation, et noues végétalisées à droite. Source : Atelier Fontaine, 2021

II.3.3.7 Récapitulatif des arbres haute tige par rapport aux espaces libres et aux parkings

A noter que les espaces libres avec traitement paysager sont majoritairement d'un seul tenant et facilement accessibles par tous.

Les espaces libres (superficie du terrain non occupé par l'emprise au sol des constructions, des aires de stationnement, des rampes d'accès au parking ou des espaces destinés à la circulation et à l'accès des véhicules) représentent 11 424 m² et comprennent 134 arbres haute tige (ce qui est supérieur à la demande de 1 arbre minimum pour 100m² d'espace libre).

La répartition de ces arbres est environ de :

- 68 arbres indigènes de lisière type *Quercus, Acer, Fraxinus, Carpinus, Prunus, Tilia, Pinus, Salix, Corylus, Sambucus, Pyrus, Malus,*
- 20 arbres fruitiers de type Pommier, Prunier, Cerisier, Noyer,
- 23 arbres de grand développement pour accompagnement de modes doux type *Liquidambar, Acer, Prunus, Gleditsia, Sophora, …*
- 23 arbres de moyen développement pour accompagnement de modes doux, accès, entrées, … type *Prunus, Malus, Chitalpa, Chionanthus, Amelanchier, etc.*

17 arbres haute tige complémentaires accompagnent les 39 stationnements extérieurs (ce qui supérieur à la demande de 1 arbre haute tige pour 4 places de stationnements dans le règlement du PLUiH).

II.3.3.8 Coefficients d'espaces verts de pleine terre et de biotope (CBS)

Pleine terre :
Superficie des tènements 1/2/3/4 : 17 256 m²
Emprise des constructions : 5 137 m² (29,8 % de l'unité foncière)
Espaces verts pleine terre : 6 903 m² (40 % de l'unité foncière)

Le coefficient d'espaces verts pleine terre est donc supérieur à la demande du PLUiH (mini 30% de l'unité foncière lorsque l'emprise au sol du projet se situe entre 20 et 35% de l'unité foncière).

Coefficient Biotope par Surface :
Surfaces espaces verts pleine terre : 6 903 m² x coefficient 1 = 6 903 m²
Surfaces semi perméables (evergreen ou équivalent) : 52,8 m² x coefficient 0,2 = 10,56 m²
6 903 m² + 10,56 m² = 6 913, 56 m² soit un coefficient de 40,06 % ce qui est conforme au PLUiH (40% minimum de l'unité foncière).

II.3.3.9 Aire de compostage des biodéchets

Deux zones de compostage équipées de 3 composteurs chacune (donc 6 composteurs au total) pour les bio déchets sont prévues le long du mail mode doux situé en partie centrale de l'opération. L'une est côté Ouest (tènement 1), l'autre est côté Est (tènement 2) (aires repérées sur le plan en page suivante).

II.3.3.10 Appuis vélos extérieurs, locaux et abris vélos

Le projet prévoit des arceaux vélos visiteurs répartis sur l'ensemble du site et devant chaque entrée de bâtiment : selon le PLUiH, 24 appuis-vélos (6x4) côté Ouest (tènement 1), 16 appuis-vélos (4x4) côté Est (tènement 2) et un mobilier faisant abri-vélos de 12m² (tènement 3) en lien avec les commerces en frange de la place. L'ensemble est repéré sur le plan en page suivante.

Des locaux cyclables fermés sont prévus sur 352 m² au sein de l'opération et répartis en intérieur et extérieur des bâtiments sur l'ensemble de l'opération :

- les cages A / B / C / F / G / H (bâtiments sociaux), et I / J / K / L (bâtiments accession) bénéficient de locaux vélos en RDC à l'intérieur des bâtiments ;
- trois locaux vélos extérieurs couverts et sécurisés de 21 m² chacun sont mis en place dans le cœur d'îlot du lot 1 afin de compléter les locaux vélos intégrés aux bâtiments.

Dans les locaux vélos, il est prévu la mise en place de doubles racks afin d'optimiser le rangement des cycles.

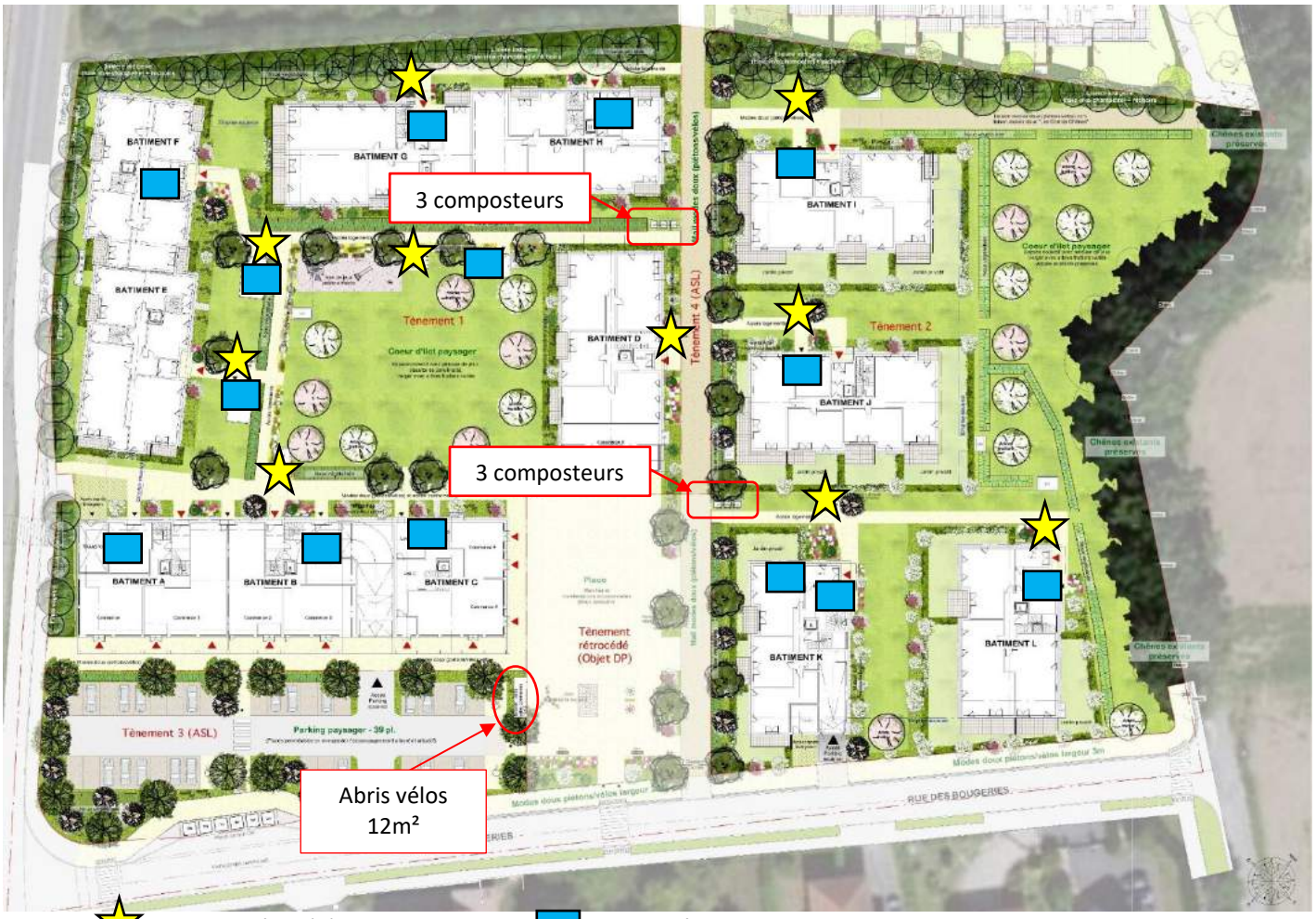


Figure 17 : Localisation des appuis /abris / locaux vélos et des composteurs

II.3.3.11 Matérialité des bâtiments

Les matériaux font référence à l'environnement immédiat du site, l'ambition étant d'intégrer le projet au mieux dans son environnement existant. Entre pavillonnaire, ferme gessienne et opération immobilière récente, le projet reprend des codes forts de la ferme gessienne (pierre, bois, teintes d'enduits claires) tout en alliant des éléments contemporains : menuiseries grises anthracite, serrurerie aluminium grise anthracite.

Les figures ci-après montrent les différents types de matériaux qui seront utilisés pour le traitement des façades dans le cadre du projet.

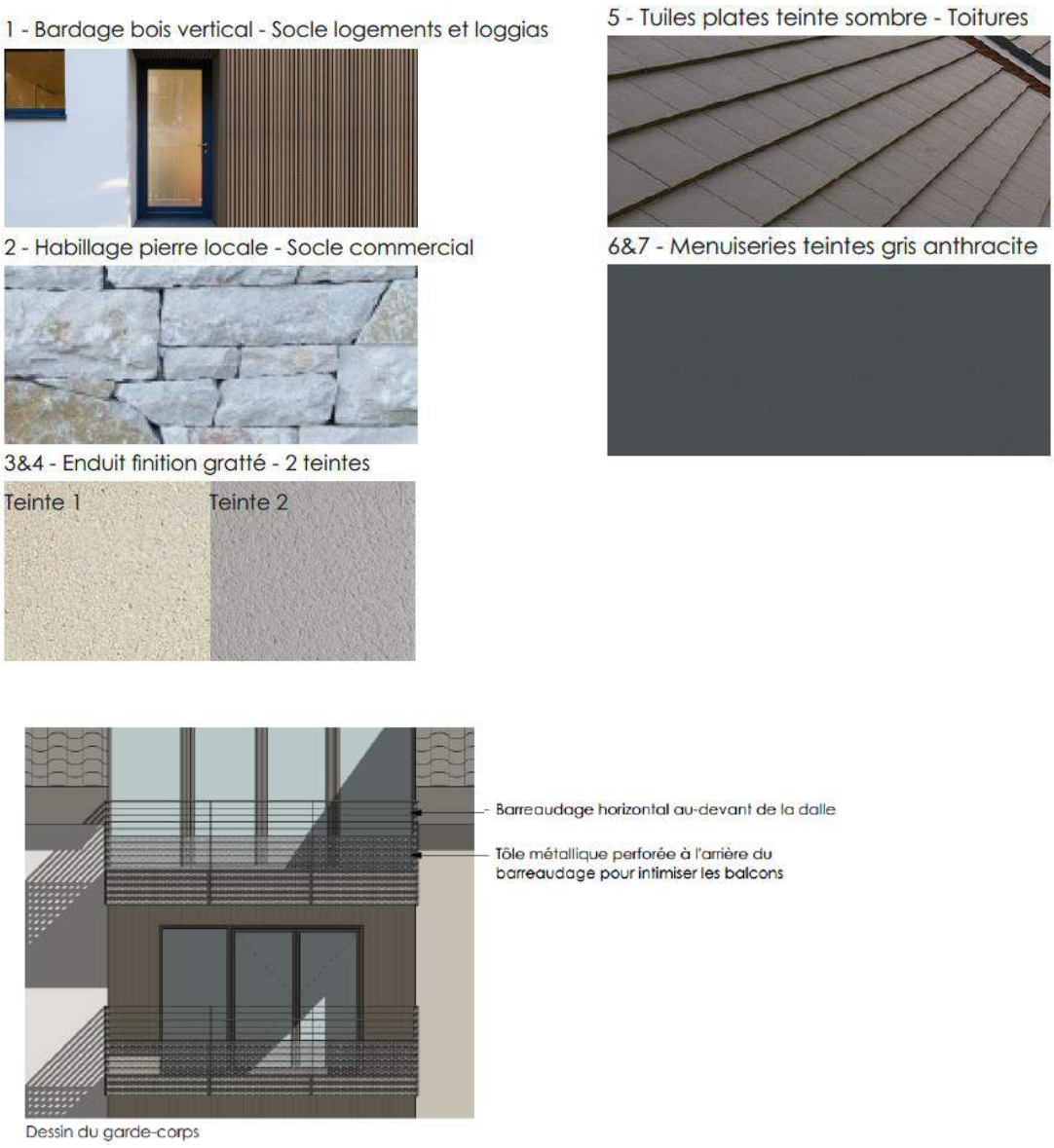


Figure 18 : Différents types de matériaux utilisés dans le cadre du projet. Source : SUD Architectes, 2021



Figure 19 : Façade type d'un bâtiment de logements (accession). Source : SUD Architectes, 2021



Figure 20 : Façade sur le futur espace public. Source : SUD Architectes, 2021

II.3.4 Réseaux

II.3.4.1 Alimentation en eau potable

Le raccordement sur le réseau d'eau potable se fait depuis le réseau en attente au droit de la limite de propriété « Les Grands Chênes » au Nord.

II.3.4.2 Eaux usées

Les eaux usées se raccordent sur le réseau existant rue de Genève.

II.3.4.3 Eaux pluviales

Source : TECTA Savoie-Léman, Etude d'assainissement des eaux pluviales, note de calcul de dimensionnement des rétentions, 6 juillet 2021

Les principes de gestion des eaux pluviales ont été établis sur la base du zonage des eaux pluviales et des règles figurant dans les annexes sanitaires du PLUiH (cf. page 306 et suivantes).

Au niveau du projet, le dimensionnement se fait sur un temps de retour de 10 ans et doit respecter les ratios suivants :

- Pour les pluies dites « courantes » : 15 litres de stockage par m² de surfaces imperméables et aucun débit de fuite : infiltration ou évapotranspiration.
- Pour les pluies dites « moyennes et fortes » : 38 litres de stockage par m² de surfaces actives et un débit de fuite de 7 l/s/Ha de surface totale du projet.

Le rapport G2AVP établi par KAENA (cf III.2.4) indique un coefficient de perméabilité moyen de $K = 5.6x10^{-7}$ m/s. Le terrain étant très peu perméable, l'infiltration n'est pas envisageable.

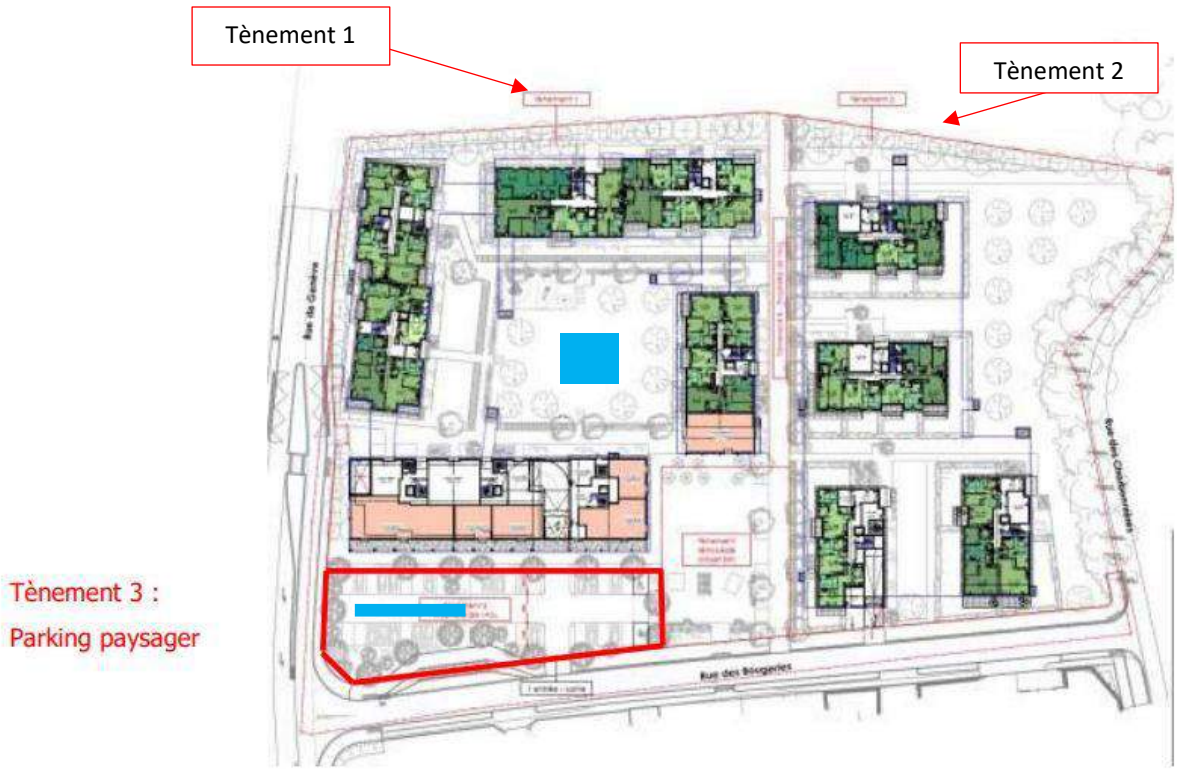


Figure 21 : Tènements du projet et localisation des bassins de rétention des eaux pluviales

Suivant les calculs de dimensionnement réalisés par le BE VRD, suivant les règles présentées ci-dessus, il sera aménagé :

- 2 bassins de rétention enterrés : un bassin de 22 m³ sous le parking paysager pour la gestion des eaux du parking avec un rejet au réseau d'eaux pluviales traversant sous la RD 1005, et un bassin dans le cœur d'ilot de 308m³ pour les tènements 1 et 2 avec un rejet par relevage au réseau d'eaux pluviales existant à l'angle de la rue des Charbonnières et de la rue des Bougeries. Les bassins de rétention pourront être de type TUBOSIDER, RAUSIKKO BOX ou similaire ;
- des noues d'évapotranspiration sur un linéaire de 490 ml pour un volume de 120 m³, réparties au sein de l'opération (cf. noues végétalisées sur le plan paysager) qui permettront de récupérer les eaux de ruissellements des pluies courantes. Elles seront reliées hydrauliquement au bassin de rétention principal par une surverse (sauf une noue se raccordant sur le bassin de rétention du parking paysager).

Les volumes de rétention retenus sont présentés dans le tableau suivant.

	Pluies courantes Tènement 1 et 2	Pluies moyennes et fortes Tènement 1 et 2	Pluies courantes Parking paysager	Pluies moyennes et fortes Parking paysager
Surface imperméables	7199 m²	/	777 m²	/
Surfaces actives	/	10 926 m²	/	881 m³
Débit de fuite	/	11.2 l/s	/	0.95 l/s
Volume	108 m³	308 m³	12 m³	22 m³

Tableau 2 : Résultats de l'étude d'assainissement des eaux pluviales – Surfaces, débits de fuite et volumes de rétention à mettre en œuvre en cas de pluies courantes, ou de pluies moyennes à fortes. Source : TECTA Savoie-Léman, 2021

II.3.4.4 Electricité

Le raccordement se fait au réseau électrique depuis l'angle de la rue des Bougeries et de la rue des Charbonnières.

Des transformateurs sont prévus au RDC du bâtiment A pour le tènement 1, au RDC du bâtiment K pour le tènement 2.

Tout ou partie de l'éclairage du parking extérieur sera assuré par la mise en place de dispositifs d'exploitation de l'énergie photovoltaïque. 25% des places seront équipées d'IRVE (Infrastructures de Recharge de Véhicules Electriques).

II.3.4.5 Télécommunication

Le raccordement FT se fait depuis la rue de Genève. Un local fibre est prévu en sous-sol du tènement 1 tout comme en sous-sol du tènement 2.

II.3.4.6 Ordures ménagères

Les projets doivent prévoir sur leur terrain d'assiette des espaces adaptés au stockage et à la bonne gestion des ordures ménagères. Le projet a été conçu suivant les préconisations de la CAPG en ce qui concerne l'emplacement, la nature et le nombre de conteneurs, en fonction de de la configuration des lieux et la capacité des conteneurs. La zone de dépose des ordures ménagères se situe directement sur la rue des Bougeries afin que les camions de ramassage n'aient pas besoin de transiter via l'opération.

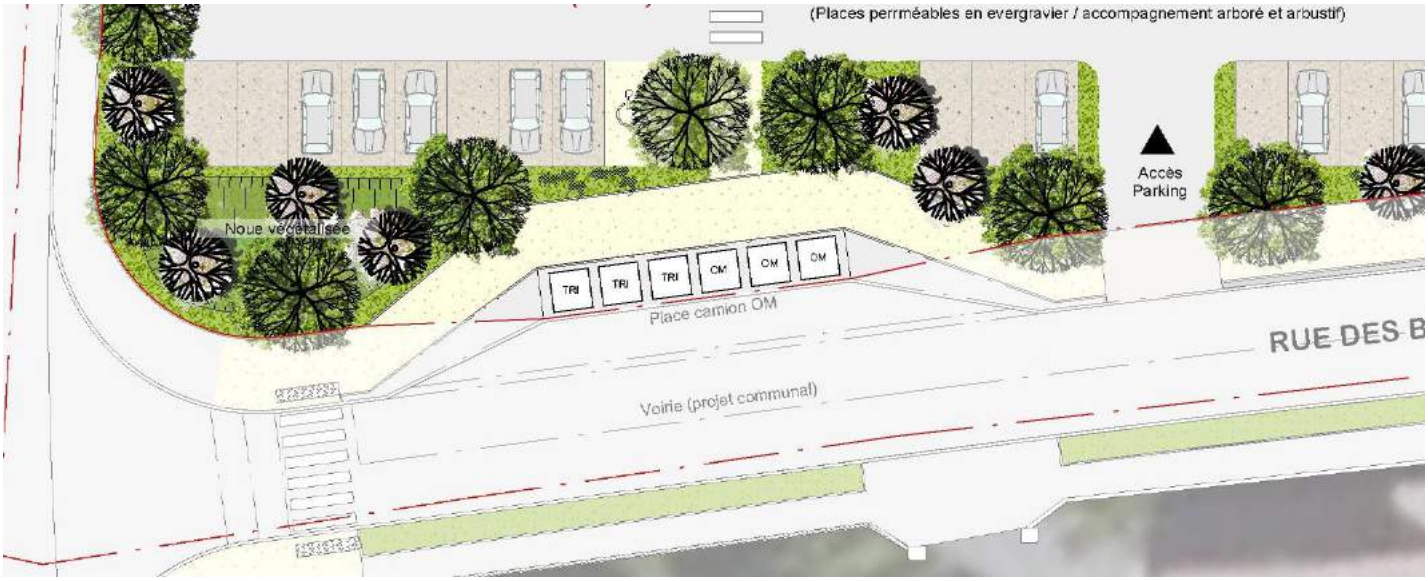


Figure 22 : Emplacement point de dépôt ordures ménagères et tri. Source : Atelier Fontaine, 2021

II.3.5 Schéma de circulation et stationnement

II.3.5.1 Accès et circulations

Le projet sera desservi à partir de la rue des Bougeries débouchant sur la RD1005 et connectant également la rue des Charbonnières. La rue des Bougeries servira également d'itinéraires d'accès aux équipements publics (établissement scolaire) planifiés à l'arrière du site. La rue des Bougeries sera redimensionnée et réaménagée par la commune en tenant compte des besoins d'accès des différents développements dans le cadre de l'OAP.

Le réaménagement de la RD1005 afin de prioriser les transports publics avec l'arrivée du BHNS fin 2022 anticipe également ces développements. Il inclut un arrêt de bus et une adaptation du carrefour Bougeries/RD1005 qui sera régulé par des feux. Le BHNS passera donc sur la route départementale RD1005 avec un arrêt prévu au droit du quartier qui sera desservi toutes les 12 minutes en heure de pointe.

Le long de la rue des Charbonnières, le projet est desservi par la voie verte Ferney-Voltaire – Gex (itinéraire n°37). Cet itinéraire structurant permet de relier rapidement Ferney-Voltaire, Gex et Divonne.



Figure 23 : Rappel – Axes de circulation jouxtant le site du projet. Source : RR&A, 2021

Le projet comporte 2 accès véhicules :

- Le premier accès est situé sur la rue des Bougeries et dessert le parking en surface. L'accès au sous-sol du tènement 1 se fait via ce parking en surface afin d'éviter d'ajouter un accès depuis la rue des Bougeries.
- Le second accès se fait également sur la rue des Bougeries vers le parking souterrain du tènement 2 via le bâtiment K.

Le choix a été fait de se connecter à la rue des Bougeries, celle-ci étant moins passante, et à une vitesse plus réduite que la rue de Genève qui est une route départementale. Qui plus est, les accès ont été positionnés de manière à être à une distance raisonnable des carrefours.

Comme dit précédemment, il est prévu que la rue des Bougeries soit entièrement réaménagée (cf III.5.7.2.l, projet porté par la commune d'Ornex), avec un profil adapté au projet.

Le projet comportant 2 parkings souterrains distinctifs, il comporte deux accès depuis l'espace public. L'accès au parking visiteur et au parking souterrain du tènement 1 est mutualisé.

Les accès sont adaptés à la circulation future de la rue des Bougeries, et les véhicules d'intervention d'urgence pourront circuler sur le mail central dédié aux circulations douces (en conformité avec les exigences règlementaires). Celui-ci se raccorde sur la voie privée du programme immobilier « Les Grands Chênes » au Nord, permettant un bouclage.

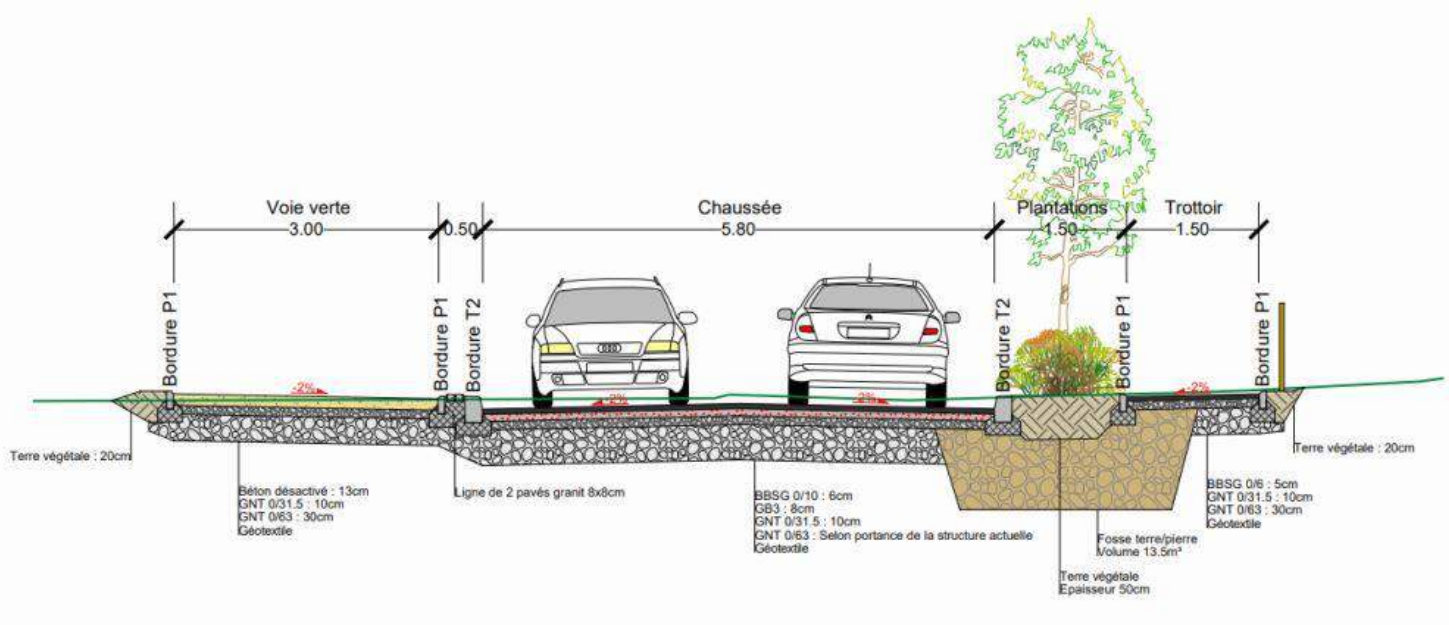


Figure 24 : Profil futur de la rue des Bougeries. Source : PRIAMS, 2021

L'intérieur du programme immobilier n'est pas accessible aux véhicules, sauf le parking paysager.

II.3.5.2 Stationnement

La totalité des stationnements est prévue sur le terrain d'assiette du projet. Les stationnements habitations propres au tènement 1 sont prévus en parking souterrain à l'intérieur du tènement. De même pour le tènement 2. Les stationnements visiteurs des habitations et des commerces sont prévus en surface sur un parking paysager en matériaux perméables de type ever-gravier. Les places des commerces affectées au personnel sont prévues en sous-sol sur le tènement 1.

L'accès de la rampe au sous-sol du tènement 1 est située entre les bâtiments B et C et se fait depuis le parking paysager.

L'accès de la rampe au sous-sol du tènement 2 se fait depuis la rue des Bougeries, et au niveau du bâtiment K.

L'intérieur du programme immobilier n'étant pas accessible aux véhicules mais uniquement aux modes doux, il n'est pas prévu de places de stationnement en surface entre les bâtiments.

L'offre en places de stationnement théorique est définie par le PLUiH du Pays de Gex. Le règlement donne les ratios pour les logements et les commerces ou activités de service. Pour les logements sociaux, les ratios sont définis par le code de l'urbanisme (article L151-34 et 35). Les ratios suivants sont retenus pour le présent projet :

- Logements dans la zone d'influence d'un arrêt de TCSP (BHNS) :
  - T1 et T2 : 1.5 place par logement.
  - T3 et plus : 2 places par logements.
  - Visiteurs : 20% du nombre de places réalisées pour les logements.
  - Logements sociaux : 1 place par logement, pas de place visiteurs.
- Activités : Il est considéré que les affectations seront de type commerce de détail ou artisanat soit 1 place par 50 m² de plancher.

Le nombre de places de parc théorique nécessaire est de 235 places déclinées comme suit :

- 201 places en souterrain pour les logements (tous confondus),
- 20 places visiteurs en surface et accessibles depuis la voie publique,
- 14 places pour les commerces.

Le projet prévoit 211 places de stationnement en parkings souterrains et 39 places en surface soit un total de 250 places, ce qui est supérieur aux besoins règlementaires. De plus, une complémentarité d'usage peut être admise entre les visiteurs des logements présents principalement en soirée et le week-end et les clients des commerces pendant la journée, les jours ouvrables. De plus, la proximité du BHNS, de la voie verte et la situation du projet dans le village permet une part modale non motorisée importante pour ces petits commerces de quartiers.

Un parking de 39 places est à même répondre aux besoins cumulés de ces deux types d'usagers.

On rappellera que 25% des places seront équipées d'Infrastructure de Recharge pour Véhicules Electriques (IRVE).



Figure 25 : Zoom sur le stationnement extérieur du projet (angle rue des Bougeries / RD1005). Source : Atelier Fontaine, 2021

II.4 CERTIFICATION NF HABITAT HQE™

II.4.1 Présentation de la certification

Les éléments présentés concernant la certification sont issus de la synthèse du référentiel pour les logements collectifs dans sa version en vigueur V.3.3.

Le projet vise la certification NF Habitat HQE™. Ainsi la conception du programme immobilier fait l'objet d'une attention particulière en matière de normes environnementales et de traitement paysager, et respecte les exigences de la certification NF Habitat HQE™.

La certification NF suppose comme pré-requis le respect de la réglementation en vigueur. Elle s'appuie sur quatre piliers essentiels :

1. le **respect des normes en vigueur de conception**, de dimensionnement des équipements et de mise en œuvre, reflet de l'état de l'art et **l'utilisation de produits certifiés ou sous avis technique**,
2. le respect de **caractéristiques techniques de l'ouvrage** fondées sur la qualité et la sécurité du bâti, la durabilité et la fonctionnalité de l'ouvrage,
3. le respect de caractéristiques en termes de qualité des services fournis,
4. la mise en œuvre, le cas échéant, d'un **système de management de la qualité**, afin d'assurer la constance de sa production.

Les principales exigences NF Habitat portent sur le respect du code de la construction et de l'habitation, du code de l'urbanisme, des normes françaises et européennes en vigueur y compris NF DTU, du règlement des produits de construction (marquage CE), mais aussi des revêtements de sols adaptés à leur usage, une mission de contrôle technique et le respect des mesures obligatoires des Plan de Prévention des Risques Naturels prévisibles (PPRN) ou autres documents d'urbanisme locaux.

La marque HQE™ porte sur une évaluation des ouvrages conformément à des critères définis à partir du cadre de référence bâtiment durable de l'Alliance HQE GBC. Il doit permettre d'accompagner les acteurs et leur faciliter, par ces repères communs, une **mise en œuvre opérationnelle de bâtiments durables**.

Dans le cadre de la certification NF Habitat HQE™, la rubrique « Chantier à faibles nuisances » est obligatoire et les principales exigences liées à la maitrise des impacts environnementaux du chantier portent sur :

- l'information des riverains et traitement des réclamations,
- la gestion des flux,
- la sensibilisation du personnel de chantier,
- la limitation de la gêne des riverains,
- le cantonnement,
- le nettoyage de chantier,
- les produits dangereux,
- le traitement des effluents,
- la protection de la nature et de la biodiversité,
- la maîtrise des ressources en eau et en énergie,
- une réunion de sensibilisation sur la qualité de l'air.

Une opération HQE™ est définie par son profil HQE™ qui s'exprime en nombre d'étoiles (1 à 4) pour chacun des 3 engagements : Qualité de vie, Respect de l'environnement, Performance économique.

Le profil HQE™ avec 2 étoiles sur chaque engagement correspond à une opération qui respecte toutes les exigences NF Habitat et toutes les exigences HQE™ 1 point. Le nombre d'étoiles obtenu sur l'ensemble des

engagements permet de qualifier le profil HQE™ de l'opération. Ici l'objectif visé est 6 étoiles soit un niveau très performant (correspondant au niveau d'entrée NF Habitat HQE™).

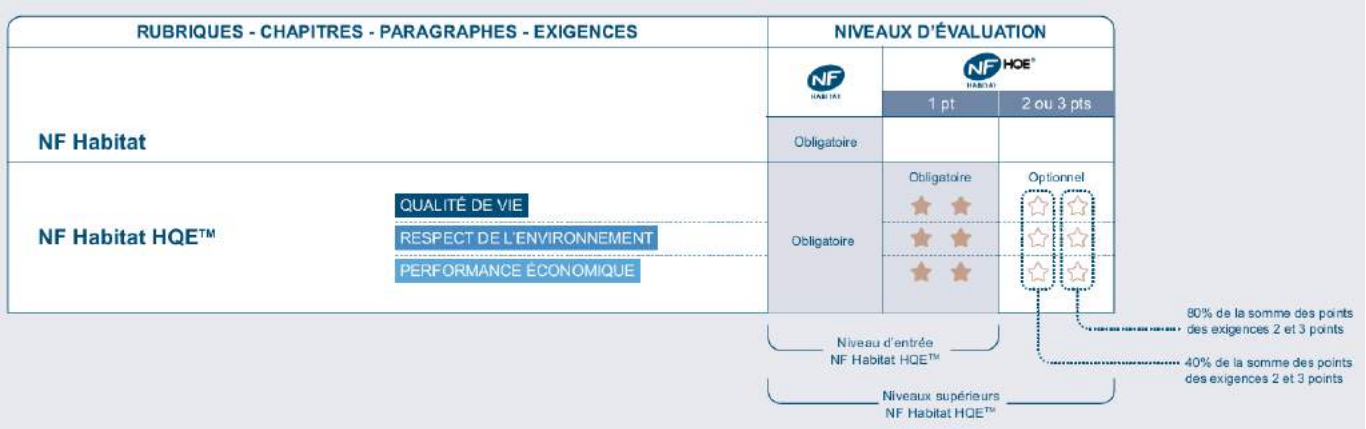


Figure 26 : Schéma de la certification NF Habitat HQE™

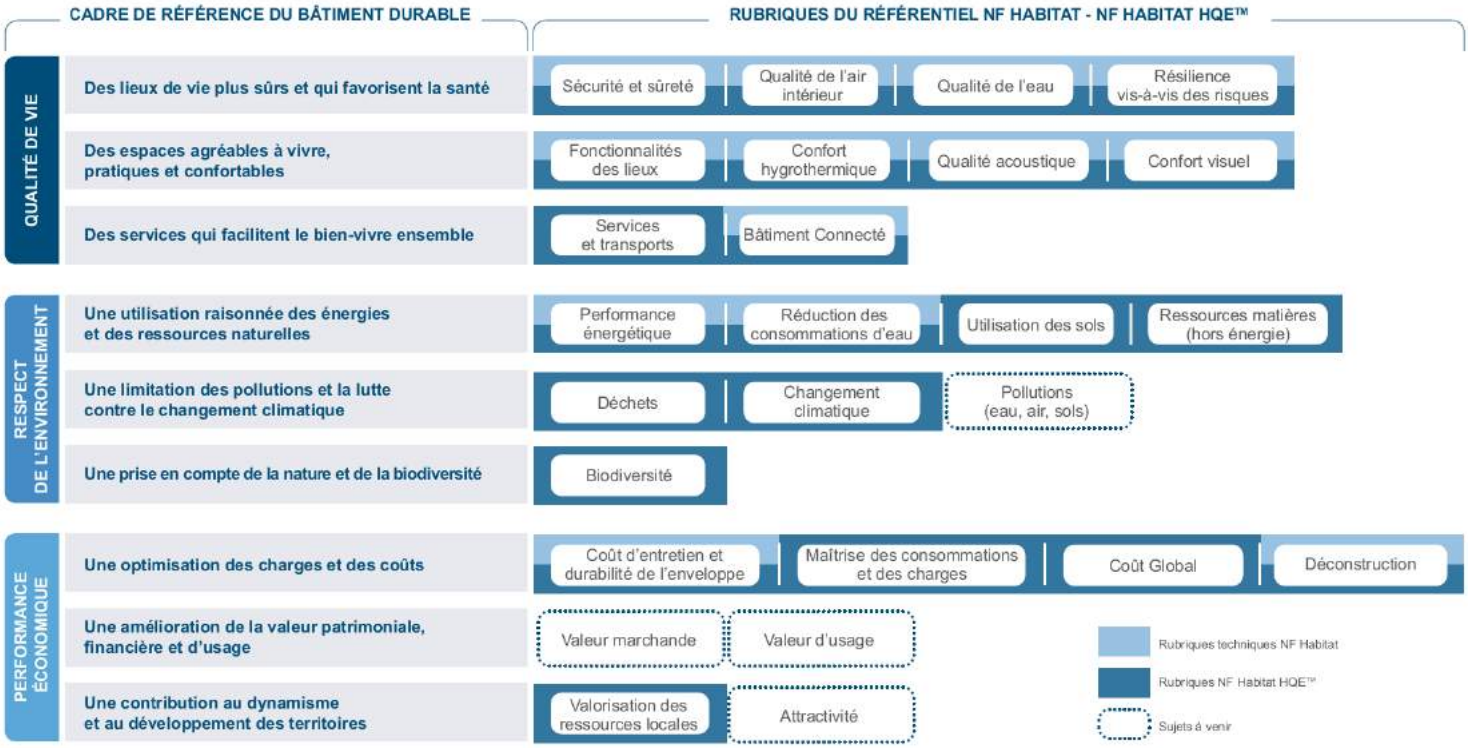


Figure 27 : Rubriques du référentiel NF Habitat HQE™

Parmi les rubriques, on citera :

- la rubrique **QAI – Qualité de l'Air Intérieur** qui contribue à assurer la qualité de l'air intérieur au travers des informations sanitaires sur les produits de construction mis en œuvre et des dispositions techniques d'installation d'aération et de ventilation ;
- la rubrique **RES – Résilience vis-à-vis des Risques** qui a pour objectif d'accompagner les maîtres d'ouvrage dans la prise en compte des effets des aléas climatiques qui peuvent concerner leurs opérations. Ces aléas sont les vagues de chaleur (canicules), les pluies intenses/inondations, les tempêtes, les mouvements de terrain, les sécheresses et les températures moyennes plus élevées.

Il s'agit ici d'anticiper le changement climatique et l'augmentation potentielle de la fréquence des événements climatiques extrêmes. Les bâtiments doivent pouvoir traverser ces événements au mieux et retrouver un fonctionnement normal le plus rapidement possible, tout ceci en conservant un niveau de confort acceptable pour les occupants. Dans le cadre de cette rubrique, la principale exigence NF Habitat est l'information des occupants sur les procédures mises en place (dans le bâtiment ou par la collectivité) et/ou les bonnes pratiques à respecter en cas d'aléa climatique (canicule, tempête, inondation, etc.). En sus, les principales exigences du référentiel NF Habitat HQE™ concerne la hiérarchisation des aléas climatiques sur la parcelle et la prise en charge d'au moins deux effets des aléas climatiques identifiés ;

- la rubrique **CH – Confort Hygrothermique** qui a pour objectif de limiter les surchauffes du bâtiment lors des périodes estivales. Cette maîtrise de la température du logement est permise par le contrôle des apports solaires et par l'utilisation de l'inertie du bâtiment. Les caractéristiques des conditions extérieures du bâtiment (acoustique, zone climatique, etc.) influent sur le confort d'été. Ainsi, les exigences sur les facteurs solaires des baies tiennent compte de ces données ;
- la rubrique **QA – Qualité Acoustique** qui est composée d'exigences pour l'amélioration de la qualité acoustique des bâtiments d'habitation. Dans le cadre de cette rubrique, les principales exigences NF Habitat sont le respect des exigences réglementaires, les bruits de chocs réduits de 3 dB et prise en compte des bruits basses fréquences, bruit de la VMC double-flux dans les chambres réduit de 5 dB, obligation de réaliser des mesures acoustiques pour les opérations de plus de 10 logements, la qualité des produits : sous-couches acoustiques, robinetterie, escaliers bois. En sus, la principale exigence du référentiel NF Habitat HQE™ concerne la diminution de la réverbération des circulations communes ;
- la rubrique **ST – Services et Transports** qui valorise la proximité des services et transports autour de l'opération et propose également une série d'exigences sur les services mis à disposition par le bâtiment (local vélos/poussettes, laveries, recharges véhicules électriques) ;
- la rubrique **PE – Performance Energétique** qui a pour objectif d'évaluer la performance énergétique en termes de réductions des consommations énergétiques des bâtiments et des émissions de gaz à effet de serre. Elle permet également d'apprécier la qualité technique des systèmes de chauffage, d'eau chaude sanitaire ;
- la rubrique **RCE – Réduction des Consommations d'Eau** qui valorise les dispositions techniques permettant de réduire les consommations d'eau, tout en maintenant un bon niveau de confort ;
- la rubrique **SOL – Utilisation des Sols** qui traite de l'utilisation des sols au regard de l'imperméabilisation de la parcelle du projet et de la lutte contre l'étalement urbain ;
- la rubrique **DEC – Déchets** qui traite des déchets générés par le bâtiment sur l'ensemble de son cycle de vie du bâtiment ;
- la rubrique **BDV – Biodiversité** qui contribue à favoriser l'intégration et le maintien des êtres vivants et des écosystèmes dans le périmètre de l'opération.

Le processus de certification s'effectue depuis la conception avec la délivrance d'une attestation à la conception, jusqu'à la réception des ouvrages avec la délivrance des attestations à la livraison.

II.4.2 Application au projet

Dans le cadre de l'opération, le Maître d'Ouvrage souhaite adopter une démarche volontaire de performance énergétique et de qualité environnementale. Afin de minimiser les impacts sur l'environnement, le projet a intégré dès les premières phases de conception une démarche durable à travers les thématiques suivantes :

- une conception suivant les principes du bioclimatisme (compacité, orientation, protections solaires, etc.),
- la maîtrise des consommations d'énergie grâce à un bâti et des équipements techniques performants,
- la prise en compte de la qualité d'usage des logements, en termes de qualité d'air et de confort thermique, acoustique et visuel,
- la création d'espaces extérieurs agréables et largement végétalisés, participant pleinement à la qualité environnementale du projet.

II.4.2.1Maîtrise des consommations - Une enveloppe thermiquement performante

Le projet est associé à une isolation thermique optimale (brique isolante associée à un doublage intérieur). A ce stade, les performances retenues pour l'enveloppe sont les suivantes :

Parois	Compositions des parois	Performance
MUR BRIQUE SUR EXTERIEUR + ISOLANT INTERIEUR	Isolant : 10cm laine de roche (R = 2, 857 m².K/W) Mur : 20cm de brique (R = 1, 14 m².K/W)	U = 0,24 W/(m².K)
MUR SUR LNC	Isolant : 8cm Polystyrène expansé (R = 2, 5 m².K/W)	U = 0,35 W/(m².K)
MUR SUR ASCENSEUR	Isolant : 8cm Calibel (R = 2, 353 m².K/W)	U = 0,369 W/(m².K)
PLAFOND RAMPANT ETt SUR COMBLES	Isolant : 30cm Laine de Verre (R = 7, 5 m².K/W)	U = 0,13 W/(m².K)
TERRASSE ACCESSIBLE	Isolant : 10cm Mousse Polyuréthane (R = 4, 5 m².K/W)	U = 0,211 W/(m².K)
PLANCHER BAS SUR EXTERIEUR	Isolant : 10cm Laine de Verre (R = 2, 564 m².K/W)	U = 0,348 W/(m².K)
PLANCHER BAS SUR PARKING	Isolant : 6cm Mousse Polyuréthane sous chape (R = 2,60 m².K/W) Isolant : 10cm projection en plafond (R = 2,564 m².K/W)	U = 0,179 W/(m².K)
PLANCHER BAS SUR LNC ET COMMERCES	Isolant : 10cm Laine de Verre (R = 2, 564 m².K/W)	U = 0,333 W/(m².K)
MENUISERIES	Menuiseries PVC double vitrage 4/16/4 remplissage argon : Uf = 2,5W/m².K - Ug = 1,1W/m².K – FSw = 0,45 TLw = 0,62	Uw = 1,3 à 1,5 W/m².K

Tableau 3 : Parois, composition des parois et performances. Source : TEM PARTNERS, 2021

Ces performances seront optimisées tout au long de la phase conception, dans une optique d'amélioration continue de la performance énergétique du projet.

De plus, l'étanchéité à l'air des bâtiments pourra éventuellement être amélioré, afin d'atteindre une valeur Q4Pa, surf < 0.8 m^3 /h/m² qui sera vérifiée par des tests intermédiaires et finaux.

A travers l'indicateur BBIO (Besoins bioclimatiques), exprimé en points, la réglementation thermique 2012 exige un seuil maximal (BBIO MAX) en termes de besoins énergétiques du bâtiment. Ci-dessous les résultats du BBIO des bâtiments soumis à la réglementation thermique 2012 :

	BÂTIMENTS								
	AB	C	D	EF	GH	I	J	K	L
Nbre de logts	*16*	*7*	*30*	*16*	*31*	*15*	*14*	*13*	*13*
BBIO *(points)*	58,20	64,20	61,30	49,30	46,70	55,60	52,80	60,20	54,10
BBIO MAX *(points)*	90,00	90,00	90,00	90,00	149,50	90,00	90,00	90,00	106,29
GAIN *(%)*	-35,3%	-28,7%	-31,9%	-45,2%	-48,2%	-41,3%	-33,11%	-39,6%	-39,9%

Tableau 4 : Résultats des BBIO (Besoins BIOclimatiques) des bâtiments soumis à la règlementation thermique 2012. Source : TEM PARTNERS, 2021

II.4.2.2 Maîtrise des consommations - Equipements énergétiques

L'ensemble des équipements techniques seront sélectionnés afin de minimiser les consommations énergétiques.

Chauffage et production énergétique

A ce stade de l'étude, il n'existe qu'un seul type de production de chauffage et d'Eau Chaude Sanitaire, à savoir des chaudières à condensation individuelles à gaz.

Afin d'améliorer si nécessaire les performances énergétiques des bâtiments, il pourra être étudié différents types de production et différents type d'EnR, mais qui auront toutes un surcoût non négligeable, à savoir :

- mise en place de 3 chaufferies collectives gaz (afin de se limiter à 300kW par chaufferie et limiter les contraintes techniques),
- mise en place de chaufferie collective bois, couplé avec des chaudières gaz afin d'avoir un complément en cas de température extrême,
- mise en place d'une ou plusieurs Pompe à Chaleur AIR/EAU collective,
- mise en place d'une ou plusieurs mini-cogénération,
- mise en place de panneaux photovoltaïque sur les toitures.

Ainsi, une étude de faisabilité énergétique a été réalisée en 2021 par TEM Partners. L'étude faisabilité doit être réalisée conformément au Décret n°2013-979 du 30 octobre 2013 et à l'Arrêté du 18 décembre 2007, modifié par l'Arrêté du 30octobre 2013 relatif aux attestations de prise en compte de la réglementation thermique et à la réalisation d'une étude de faisabilité technique et économique des diverses solutions d'approvisionnement en énergie pour le chauffage, la ventilation, le refroidissement, la production d'eau chaude sanitaire et l'éclairage des locaux, dès lors que le programme immobilier a plus de 50m² de surface de plancher totale. Elle a pour but de permettre au Maitre d'Ouvrage de choisir la solution d'approvisionnement en énergie la plus adaptée pour le projet en prenant en compte les critères d'investissements, d'exploitation, de maintenance et environnementaux.

L'opération est engagée dans la démarche NF HQE 1 point. Les bâtiments d'habitation sont soumis à la RT2012 exigée par le référentiel NF HABITAT HQE (collectif anticipé = RT2012 -13%).

L'étude a été réalisée sur la base suivante : performance de l'enveloppe sur la référence de l'étude RT2012, avec un système pressenti de chauffage par chaudières individuelles de gaz à condensation, et d'une ventilation simple flux Hygroréglable B. Les variantes étudiées ont été : chaufferie collective gaz, PAC aérothermique (air/eau) collective, base + panneaux photovoltaïques, chaufferie collective bois. La cogénération en tant que système, mais le coût des investissements a été vu avec le Maître d'Ouvrage. L'éolien n'a pas non plus été étudié, le projet se situant en zone urbaine, où l'installation d'éoliennes n'est pas envisageable. Enfin, le raccordement au réseau de chauffage urbain n'a pas été étudié, celui-ci n'étant pas présent sur site.

Les conclusions de l'étude de faisabilité énergétique (ainsi que l'étude thermique RT2012) montrent **que le système pressenti avec chauffage par chaudières individuelles gaz à condensation et ventilation simple flux hygro B est un bon compromis entre investissements, coûts d'exploitation et émissions de polluants.** Les classes énergie et climat sont respectivement de type B et C ; l'impact environnemental de cette solution est donc contenu.

Ventilation

Le bon renouvellement de l'air intérieur est indispensable pour offrir des conditions de vie saines dans les logements. Un système de ventilation limite l'apparition de bactéries et permet de contrôler le taux d'humidité ambiant.

Pour l'ensemble des logements, il sera mis en œuvre une ventilation simple flux contrôlée hygroréglable B, elle prend en compte le taux d'humidité relative de la pièce pour contrôler la ventilation. Les extracteurs seront à basse consommation.

Eclairage

Par leur conception les logements bénéficient d'importants apports en lumière naturelle. Le bon accès à l'éclairage naturel des logements permettra de limiter les consommations électriques. L'ensemble des dimensions d'ouvrants sera optimisé par simulation informatique.

Les espaces commerciaux disposent de vitrines donnant directement sur l'extérieur.

L'éclairage artificiel sera assuré par lampe à LED sur détection de présence pour les parties communes. Ce type de luminaire est moins consommateur et présente une durée de vie plus importante.

L'éclairage des locaux techniques sera asservi à des détecteurs de présence.

Les Blocs Autonome d'Eclairage de Sécurité pour Habitation (BAEH) installés seront à LED.

II.4.2.3 Qualité d'usage – le confort thermique en toute saison

Le confort thermique dans les logements est traité par des dispositions passives, aucun équipement de climatisation ne sera nécessaire dans les logements.

Le nombre de logement bi-orienté a été maximisé, présentant donc un potentiel de ventilation naturelle. L'ensemble des baies sont équipées de protections solaires extérieures, permettant une gestion efficace des apports solaires en toute saison.

De plus, la végétalisation dense en cœur d'ilot permet de limiter l'effet d'ilot de chaleur en période estivale.

II.4.2.4 Des logements lumineux

La poly-orientation des logements permet de maximiser l'ensoleillement et la luminosité des logements. Les pièces, en particulier les séjours, bénéficieront de baies vitrées généreuses. De plus, les finitions intérieures seront de teinte claire afin de favoriser la diffusion de la lumière naturelle dans les logements.

L'éclairement naturel dans les logements sera étudié par calcul des facteurs de lumière du jour (FLJ), dès la phase d'avant-projet.

II.5 PLANNING – PHASAGE DE L'OPERATION

Le démarrage prévisionnel des travaux est prévu au 2ème semestre 2022, pour une durée d'environ 30 mois, depuis la mise en œuvre des installations de chantier jusqu'à la livraison des constructions. Les premières livraisons sont attendues au 1er semestre 2024.

Il est prévu de démarrer par les travaux du tènement n°1 (côté RD 1005) correspondant aux bâtiments ABC, D, EF et GH, puis de lancer les travaux sur le tènement n°2 (côté haie de chênes), bâtiments I, J, K et L, dès que les travaux de gros œuvre sur le tènement n°1 seront bien engagés. Après terrassement, il faut globalement compter une durée d'environ 19 à 20 mois pour chacune des constructions.

Un phasage spécifique sera mis en place pour les travaux de terrassements afin de limiter l'emprise des fouilles. Cela permettra de limiter les volumes pompés en jeu pour la mise hors d'eau de fouilles et rejetés au réseau d'eaux pluviales, afin de se conformer au règlement de Pays de Gex Agglo qui limite le débit de rejet au réseau à 7 l/s/ha sur ce secteur.

Conformément au référentiel NF Habitat HQE, les travaux seront réalisés suivant une charte de chantier à faibles nuisances (gestion différenciée des déchets de chantier, réduction du bruit de chantier, réduction des pollutions de la parcelle et du voisinage, maîtrise des autres nuisances de chantier).

II.6 DEMANDE EN ENERGIE, MATERIAUX ET RESSOURCES NATURELLES

II.6.1 En phase travaux

En phase chantier, de nombreux matériaux seront nécessaires pour la construction des nouveaux bâtiments (béton, ferrailles, bois, …), des cheminements internes et accès l'opération (enrobés, couches de formes, bordures, caniveaux, grilles, …), du parking paysager, des espaces communs. Des canalisations dont la composition et la quantité ne sont pas encore connues à ce jour seront nécessaires pour la création des réseaux de desserte de l'opération et internes aux lots à construire pour l'alimentation en eau potable, la collecte des eaux usées, mais aussi fourreaux pour les réseaux mixtes technologiques. Cependant leur quantité n'est pas à ce jour définie avec précision.

La réalisation des terrassements, bâtiments, … nécessitera également de l'énergie en phase travaux.

II.6.2En phase exploitation

Pendant la phase de fonctionnement du projet, le site consommera de l'énergie et des ressources naturelles pour le fonctionnement des bâtiments et des installations : électricité, eau potable, …Les estimations suivantes (hors AEP) sont notamment issues des feuilles de calculs réalisées dans le cadre de l'étude de faisabilité énergétique réalisée par TEM Partners en 2021 :

	Usage	**Estimation de la consommation annuelle**	**Source**
ENERGIE			
Electricité	Eclairage des bâtiments et des abords	Consommation de l'ordre de 35,5 MWhef/an	Réseau électrique
Chaleur et froid	Chauffage et Eau Chaude Sanitaire (ECS) (pas de climatisation)	Consommation de 369 MWhef/an pour le chauffage et les auxiliaires, Consommation de 353 MWhef/an pour l'eau chaude sanitaire *Soit au total environ 722 MWhef/an*	Gaz (cf. II.4.2.2 page 76)
RESSOURCES NATURELLES			
Eau potable	Consommation des logements et commerces *Pas de réseau d'arrosage prévu dans les espaces publics – récupération des eaux de pluie pour arrosage si besoin et lavage des sols des communs / allées*	Sur la base d'un ratio de 90 m^3/an par abonné observé sur le Pays Gessien, la consommation d'eau potable est estimée de l'ordre 14 580 m^3/an	Réseau d'eau potable

MWhef : Quantité d'énergie disponible pour l'utilisateur final

Tableau 5 : Estimation des consommations au sein du projet en phase d'exploitation

On notera que les bâtiments sont construits suivant les exigences du référentiel NF Habitat HQE™ (collectif anticipé = RT2012 -13%) et qu'à ce titre ils doivent respecter la réglementation thermique en vigueur, garantissant une bonne isolation et une maitrise des consommations énergétiques.

II.7 ESTIMATION DES TYPES ET QUANTITES DE RESIDUS ET EMISSIONS ATTENDUS

II.7.1 En phase chantier

Il s'agit ici essentiellement des déchets du BTP liés à la construction des bâtiments.

Des ratios par rapport à la surface de plancher ont été proposé par l'ADEME pour estimer les déchets liés à la construction de logements :

CONSTRUCTION NEUVE DE LOGEMENTS	
Types de déchets	**Production en kg/m² SHOB**
Inertes en mélange	Tous types : 13,5 (de 1 à 36)
Métaux	Collectifs : 0,45 (de 0,1 à 0,9) Individuels : pas (ou très peu) de métaux
Bois	Tous types : 1,3 (de 0,6 à 3,2)
Déchets non dangereux en mélange	Collectifs : 5,7 (de 1,3 à 9,5) Individuels : 7,7 (de 0,8 à 12,6)
Plâtre / Cloisons doublages	Tous types : 1,8 (de 0,75 à 2,6 majoritairement autour de 2,3)
Cartons	Tous types : 0,25 (de 0,03 à 0,35)

Tableau 6 : Quantité de déchets de construction neuve de logements individuels et collectifs (source : ADEME)

Dans une première approche, pour les 12 058 m² de surface de plancher du projet, la construction des nouveaux bâtiments va générer une quantité moyenne de déchets estimée à :

- environ 163 tonnes de déchets inertes,
- environ 5 tonnes de métaux,
- environ 16 tonnes de bois,
- environ 69 tonnes de déchets non dangereux en mélange,
- environ 22 tonnes de plâtres, cloisons,
- environ 3 tonnes de cartons.

En tout état de cause, chaque type de déchets/résidus de chantier, généré par le projet, sera pris en charge par une filière adaptée, conformément à la réglementation et à la charte chantier faibles nuisances.

Les phases de chantier seront également à l'origine de nuisances acoustiques, de vibrations et d'émissions de poussières. Ces émissions et nuisances seront néanmoins faibles et limitées dans le temps.

II.7.2 En phase exploitation

Les principales émissions et principaux déchets liés au projet sont les suivants :

Eaux pluviales	Collecte par un réseau de noues (évapo-transpiration pour les pluies courantes) et surverse pour les pluies dites « moyenne et forte » vers un bassin de rétention avec rejet au réseau d'eaux pluviales avec un débit de fuite limité à 7l/s/ha suivant les règles du zonage des eaux pluviales infiltration et surverse au réseau d'eaux pluviales vers la darse et la Saône (cf. modalités de gestion des eaux pluviales page 66 et suivantes).
Eaux usées domestiques (pas d'eaux usées de process ou industrielles)	Elles sont issues des bâtiments (logements et commerces) et représenteront environ 380 EH[1]. Les eaux usées seront dirigées vers la station d'épuration d'Aïre en Suisse (capacité de 600 000 EH) conformément au zonage d'assainissement de l'agglomération. La capacité réservée dans la convention transfrontalière est suffisante pour assurer le traitement des eaux usées depuis le bassin d'assainissement de l'Est Gessien (dont fait partie l'opération) suivant les annexes sanitaires du PLUiH du Pays de Gex approuvé le 27/02/2020 (marge de 18 647 EH en 2017 et marge théorique de 14 566 EH en 2020).
Rejets atmosphériques (chauffage et ECS / pas de climatisation)	Près de 172 tonnes par an d'émission de Gaz à Effet de Serre suivant l'étude de faisabilité énergétique réalisée par TEM Partners en 2021 :
Rejets atmosphériques (trafic)	Le trafic routier généré par le projet sera à l'origine de rejets atmosphériques représentés par l'envol de poussières liés à la circulation des véhicules et les émissions liées au gaz d'échappement.
Emissions sonores	Compte tenu de la destination du projet (logements et commerces), les émissions sonores principales seront liées au trafic routier induit par le projet à l'origine essentiellement de flux VL.
Vibrations	Sans objet. Le projet n'est pas de nature à produire des vibrations.
Emissions lumineuses	Eclairage des logements, parties communes, commerces, cheminements et parkings. Les luminaires intérieurs et extérieurs seront judicieusement répartis, strictement ajustés aux besoins. L'éclairage extérieur est le plus réduit possible pour minimiser les nuisances sur la biodiversité (pas d'éclairage et de mise en valeur des haies en périphérie de l'opération et pas d'éclairage dirigé vers le ciel).
Chaleur, radiation	Le projet ne générera pas de radiation. La création d'ilots de chaleur est limitée par les aménagements paysagers et espaces de pleine terre.
Déchets	Les déchets produits annuellement par le projet sont des déchets ménagers et assimilés issus des logements et commerces, collectés par Pays de Gex Agglo (une aire de collecte est aménagée en bordure de la rue des Bougeries au niveau de l'opération) et qui sont estimés de l'ordre de 136 tonnes/an.

Tableau 7 : Les principales émissions et principaux déchets liés à l'opération de L'Orée des Chênes

[1] *EH = Equivalent-Habitant. L'EH est une unité de mesure permettant d'évaluer la capacité d'une station d'épuration. Cette unité de mesure se base sur la quantité de pollution émise par personne et par jour. 1 EH = 60 g de DBO_5/jour en entrée de station d'épuration.*

III.Analyse de l'état actuel de l'environnement

Dans le développement qui suit, la description de l'état initial est faite thème par thème, et l'étendue des zones d'étude est adaptée à chacun des thèmes envisagés, en fonction de l'impact qu'aura sur eux le projet.

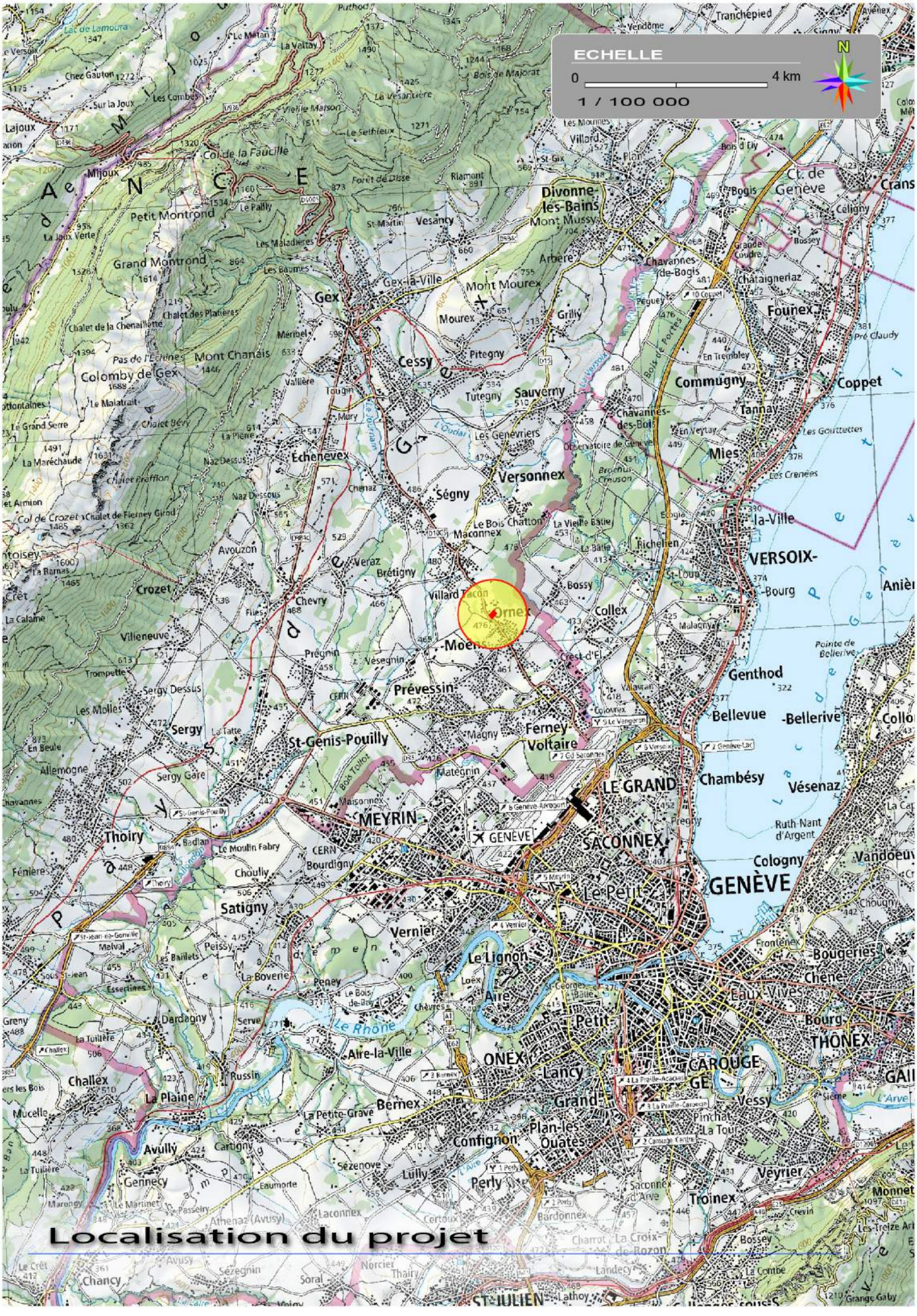
La terminologie suivante sera appliquée dans ce document :

- Secteur d'étude : secteur étudié pour le projet d'aménagement du programme immobilier « L'Orée des Chênes », soit environ 2 ha. La parcelle concernée se trouve sur la commune d'Ornex (01), en continuité de constructions au Nord et entre la RD 1005 (Rue de Genève) à l'Ouest, la rue des Bougeries au Sud, et la rue des Charbonnières à l'Est.
- Zone d'étude : espace géographique analysé dans le cadre de l'état initial et de dimension variable en fonction des thèmes abordés comme indiqué dans le tableau ci-dessous * :

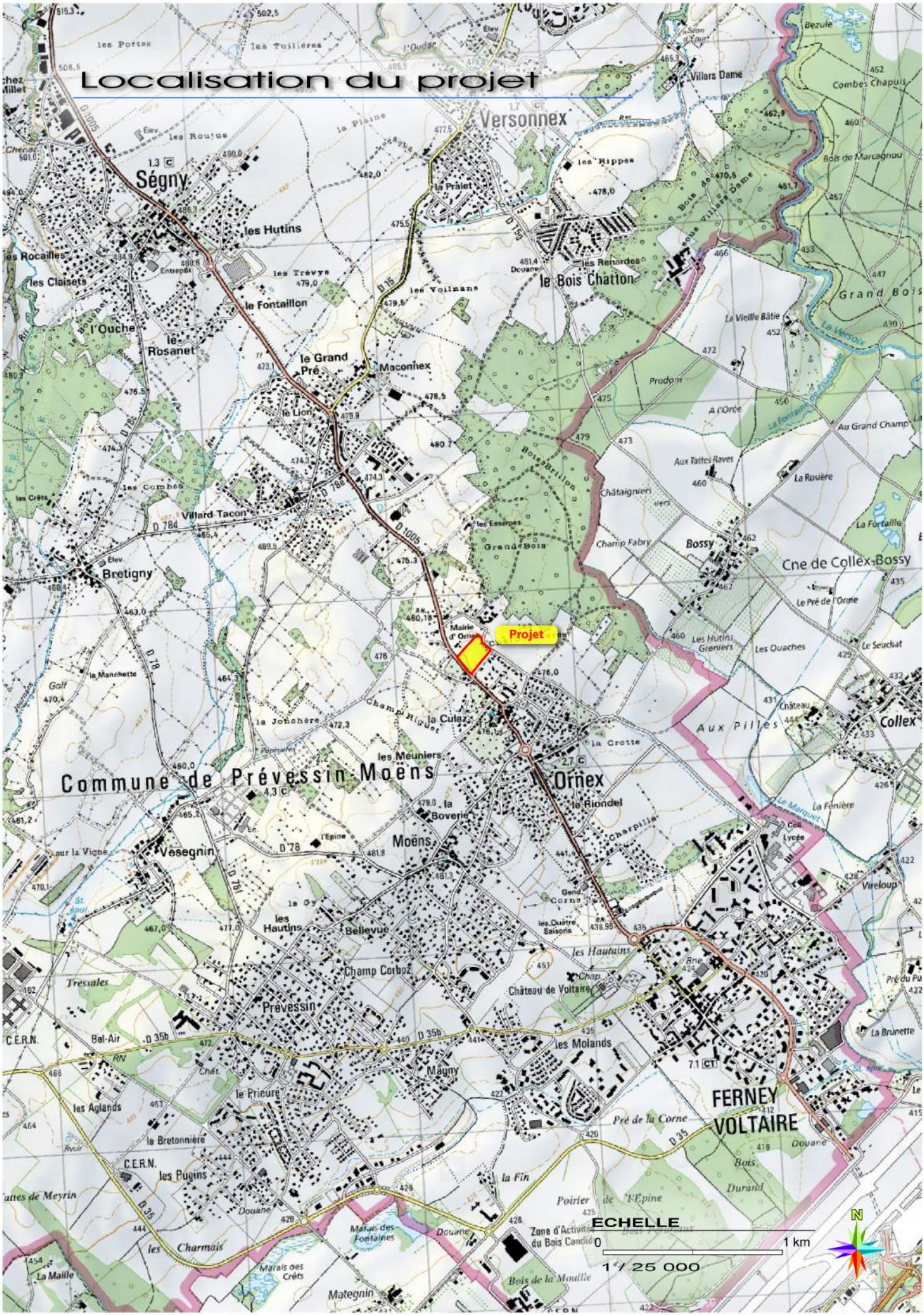
** : les généralités propres à chaque thème débordent évidemment des zones d'étude indiquées*

Thème concerné	Zone d'étude
Climat	Station météorologique de Cessy (01)
Géomorphologie et géologie	Territoire de la commune d'Ornex, secteur d'étude et périphérie
Hydrogéologie	Territoire de la commune d'Ornex, secteur d'étude et périphérie
Hydraulique et hydrologie	Territoire de la commune d'Ornex, secteur d'étude et périphérie
Qualité de l'air	Département de l'Ain, Bassin genevois, cartographie au plus proche du secteur d'étude
Risques	Territoire de la commune d'Ornex, secteur d'étude et périphérie
Pollution des sols	Secteur d'étude
Ressources énergétiques	Territoire de la commune d'Ornex, secteur d'étude et périphérie
Paysage et patrimoine	Territoire de la commune d'Ornex, secteur d'étude et périphérie

Thème concerné	Zone d'étude
Ecologie	Secteur d'étude et patrimoine écologique de la commune d'Ornex et des alentours
Démographie	Territoire de la commune d'Ornex, Communauté de Communes du Pays de Gex (secteur centre-Est en particulier) et département de l'Ain
Logements et activités	Territoire de la commune d'Ornex, Communauté de Communes du Pays de Gex (secteur Centre-Est en particulier) et département de l'Ain, secteur d'étude et périphérie
Documents d'urbanisme et d'orientations	Grand Genève, Communauté de Communes de Pays de Gex Agglo et Ornex
Equipements publics et infrastructures	Territoire de la commune d'Ornex
Acoustique	Secteur d'étude et sa périphérie


ECHELLE
0
4 km
1 / 100 000
N
Ornex
GENÈVE
LE GRAND-SACONNEX
MEYRIN
VERSOIX
THÔNEX
CAROUGE
ONEX
Le Petit-Lancy
Petit-Saconnex
Le Lignon
Vernier
Aire-la-Ville
Le Rhône
Divonne-les-Bains
Gex
Cessy
Versonnex
Ferney-Voltaire
St-Genis-Pouilly
Prévessin-Moëns
Thoiry
Satigny
Avully
Challex
Bernex
Confignon
Plan-les-Ouates
Grand-Saconnex
Genthod
Bellevue
Collex-Bossy
Chambésy
Vésenaz
Cologny
Pregny-Chambésy
Meyrin
Le Grand-Saconnex
Ruth-Nant d'Argent
Bougeries
Chêne-Bougeries
Eaux-Vives
Petit-Saconnex
Vessy
Veyrier
Troinex
Monnetier-Mornex
Les Treize Arts
Grange Gaby
Localisation du projet

Localisation du projet



III.1 SITUATION DU SECTEUR D'ETUDE

Le secteur d'étude se situe en totalité sur la commune d'Ornex dans le département de l'Ain, en région Auvergne Rhône-Alpes. Ornex est une commune frontalière avec la Suisse, appartenant à la Communauté d'Agglomération du Pays de Gex (ou Pays de Gex Agglo). Elle est située à environ 10 km au Nord-Ouest de Genève.

Ornex est bordée à l'Est par la frontière suisse (Collex-Bossy dans le canton de Genève), au Nord-Est par Versonnex, au Nord-Ouest par Ségny, à l'Ouest par Prévessin-Moëns et au Sud par Ferney-Voltaire.

La commune est située à 400m d'altitude (altitude maximale 481m, minimale 438m), située dans le pôle urbain de Ferney-Voltaire. Son caractère frontalier, sa situation dans un espace économiquement très dynamique, avec certains établissements à la pointe de l'innovation, sa traversée par la RD1005 (rue de Genève) du Nord au Sud et sa position géographique entre Monts du Jura à l'Ouest et Lac Léman à l'Est en font une commune très attractive, surtout d'un point de vue résidentiel.

Le territoire communal s'étend sur 5,64 km² et sa population est de 4410 habitants en 2017 (INSEE).

Même si un phénomène de conurbation entraîne une impression de continuité urbaine le long de la RD1005, en particulier avec Ferney-Voltaire, le hameau de Maconnex se distingue encore au Nord. A mesure qu'on s'éloigne de l'axe routier structurant le paysage, des espaces agricoles deviennent de plus en plus présents, et on notera la présence d'un boisement (Grand Bois d'Ornex) à l'Est.

Le secteur d'étude se trouve en entrée Nord du centre-bourg d'Ornex. Il s'agit aujourd'hui d'un terrain agricole actuellement exploité, sans construction, ceinturé néanmoins au Sud-Ouest par la RD1005 ou rue de Genève, à l'Est la rue des Bougeries derrière laquelle s'étend un quartier pavillonnaire, au Nord par une haie de chênes derrière laquelle se trouve la rue de Charbonnières, avec au-delà des espaces agricoles dont certains sont voués à un aménagement pour un futur collège, au Nord-Ouest par un quartier de logements et une gendarmerie récemment construits et à l'Ouest par la « ferme Dunand », une propriété privée comportant un verger. Le secteur d'étude se trouve donc dans une zone d'entrée de village rurbaine en pleine mutation et en pleine requalification, avec une entrée urbaine qui s'affirme.



Figure 30 : Périmètre du secteur d'étude en jaune sur vue aérienne (source Géoportail)

III.2 CADRE PHYSIQUE

III.2.1Eléments climatiques

Située dans la zone médio-européenne et plus précisément dans le domaine alpin, la Haute Chaîne du Jura est sous l'influence d'un climat semi-continental à nuances montagnardes et subalpines sur les sommets où les précipitations restent de type océanique. On observe sur la Haute Chaîne du Jura plusieurs variations climatiques.

Ce chaînon de montagnes, orienté Nord-est / Sud-ouest, agit comme une barrière orographique quasiment perpendiculaire aux fronts induits par les dépressions atlantiques. Les conditions climatiques sont donc contrastées entre le Pays de Gex à l'Est et la Vallée de la Valserine à l'Ouest.

Sur les contreforts de la chaîne montagneuse du Jura (altitude maximale de 1 720 m NGF), les précipitations dépassent 1 800 mm par an et la moyenne interannuelle des températures est inférieure à 10°C.

Sur la plaine du Genevois (altitude : 400-500 m NGF), la quantité des précipitations atteint 850 mm dans l'année et la moyenne annuelle des températures est supérieure à 10°C.

Entre ces deux unités, les conditions climatiques sont intermédiaires. La température baisse environ de 0,6°C quand on s'élève de 100 m et les précipitations augmentent.

Les données ci-dessous sont fournies pour la période 2006-2015 par la station Météo-France de Cessy (01) située à 507 m d'altitude à moins de 7 km au Nord-ouest du secteur d'étude.

III.2.1.1 Précipitations

La moyenne annuelle des précipitations est de 1070 mm environ. La moyenne mensuelle des précipitations est proche de 89 mm, et les évolutions d'un mois sur l'autre sont relativement faibles. Cette absence de variations fortes dans la répartition des précipitations mensuelles traduit un fond de régime océanique. Cependant, on observe une pluviosité accrue sur les mois de novembre et décembre. Il n'y a pas de période sèche. Les orages fournissent la part la plus importante des précipitations estivales, en particulier en juillet et en août.

	JANV	FEVR	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL	AOÛT	SEPT	OCT	NOV	DEC	ANNEE
Hauteur moyenne d'eau (mm)	84,9	79	80,2	72,9	84,9	85,1	98,2	90	84,1	76,9	106,9	127,3	**1070,4**
Hauteur maximale quotidienne (mm)	36,1	35	48,6	48,4	53,8	46	67,8	57,8	46,2	54	69	51,2	**69**

Tableau 8 : Hauteur des précipitations à la station météorologique de Cessy sur la période 2006-2015

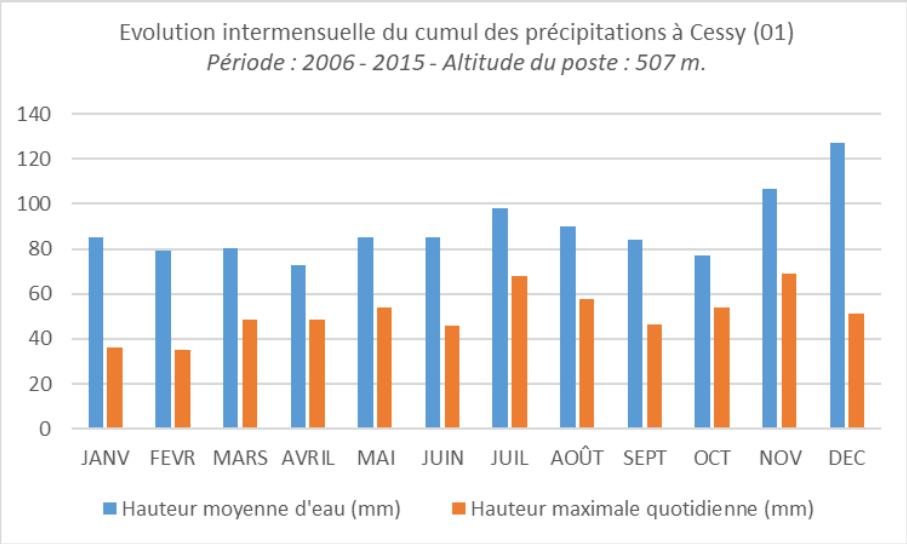


Figure 31 : Evolution intermensuelle des précipitations à Cessy (mm)- source : Météo France

III.2.1.2 Températures

Sur les bases d'une moyenne de 10,8 °C, la température est assez clémente ; les amplitudes sont assez notables, traduisant une tendance à la continentalité.

Classiquement, les valeurs maximales sont celles de juillet, et les minimales, celles de janvier.

A Cessy, le nombre de jours de gel est en moyenne de 73,3 par an. Les jours de brouillard sont fréquents en automne et en hiver, la proximité du bassin lémanique favorisant les phénomènes d'inversion thermique.

	JANV	FEVR	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL	AOÛT	SEPT	OCT	NOV	DEC	ANNEE
Temp. mini moy. (°C)	-1,3	-1,8	1,6	5,6	9,1	12,5	14,2	13,4	10,5	7,6	3,1	-0,8	**6,1**
Temp. moy. (°C)	1,8	2,1	6,3	11	14,4	18,2	20,3	19,3	15,8	11,7	6,5	2,3	**10,8**
Temp. maxi moy. (°C)	4,8	5,8	10,9	16,4	19,6	23,9	26,4	25,2	21,1	15,8	9,9	5,4	**15,4**

Tableau 9 : Températures moyennes mensuelles (°C) à la station de Cessy – source : Météo France

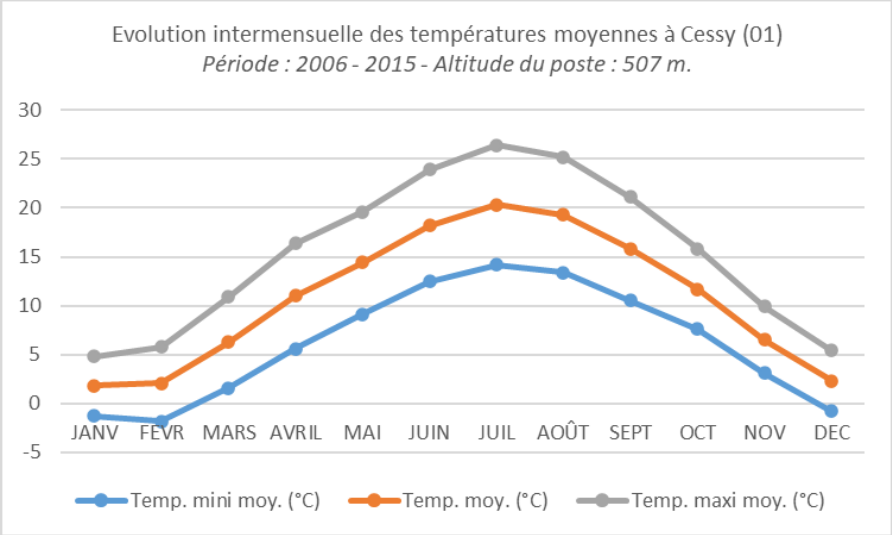


Figure 32 : Evolution intermensuelle des températures à Cessy – source Météo France

III.2.1.3 Vents

La plaine genevoise, abritée par les reliefs, est peu ventée. A Genève, plus d'un vent sur trois est faible ; on ne relève que 1,4 % de vents supérieurs à 8 m/s.

Les directions les plus fréquentes sont dictées par la configuration des reliefs environnants, les vallées servant de couloir. L'entonnoir formé par le Jura à l'Ouest, par le Chablais et le Salève à l'Est, canalise les vents sur un axe Sud-ouest / Nord-est.

Néanmoins, la région d'Ornex est parcourue par quatre vents principaux, plus fréquents et soutenus sur les Monts du Jura :

- Un vent dominant d'Ouest à Nord-Ouest, pluvieux et tempétueux,
- La bise, vent du Nord-est froid et vif,
- Le foehn, vent du Sud, sec et chaud,
- Le Joran, vent local violent, d'Ouest et soufflant en fin de journée.

Les roses des vents, fournies par MétéoSuisse, donnent la fréquence des vents en fonction de l'orientation de leur provenance. Ces valeurs sont moyennées sur 10 min et relevées à 10 mètres du sol dans un espace ouvert. La rose des vents de la station Nyon-Changins, située à environ 16 km au Nord-est du secteur du projet, est la suivante :

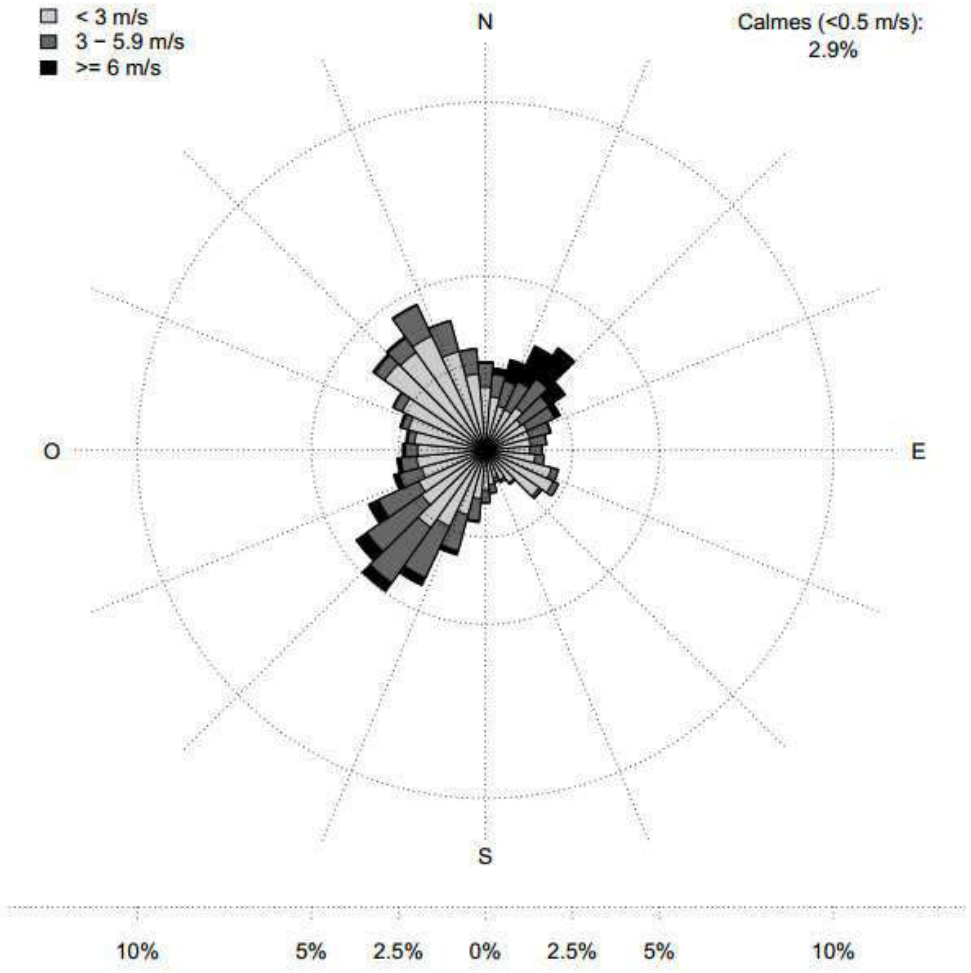


Figure 33 : Rose des vents de la station Nyon-Changins

On voit que les vents dominants de cette station proviennent du Nord-est, Sud-ouest et Nord-ouest.

III.2.2 Topographie

Le Pays de Gex appartient géographiquement au bassin genevois. Il est limité à l'Est par le lac Léman et à l'Ouest par la haute chaîne du Jura. Ainsi, topographiquement, d'Est en Ouest, trouve-t-on successivement une plaine et une barrière montagneuse. La première, d'une altitude moyenne de 450 à 500m, est relativement plate elle est le siège des principales activités humaines, agricoles, industrielles, commerciales et de l'habitat. La séparation avec le Canton de Genève est le fait d'une frontière qui échappe à la géographie physique. La haute chaîne, quant à elle, culmine au Crêt de la Neige (1718m). C'est une zone à caractère naturel, principalement couverte de forêt jusqu'à 1300m d'altitude. Au-dessus de ce niveau, les alpages deviennent prédominants.

Ornex se trouve dans la plaine genevoise, entre lac Léman et haute chaîne du Jura.

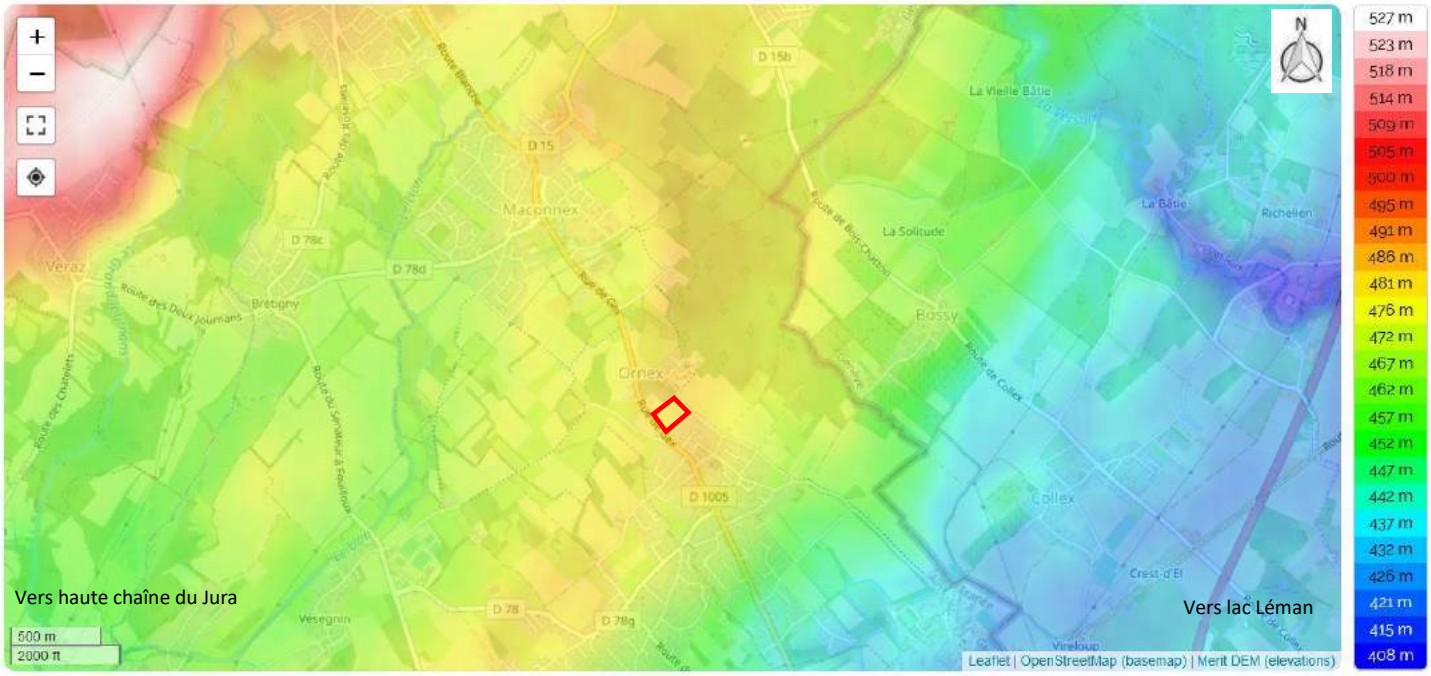


Figure 34 : Topographie du secteur d'étude. Source : fr-fr.topographic-map.com, consultation en juillet 2021

Le secteur d'étude se trouve à une altitude comprise entre les cotes 481,6 m NGF côté Est et 478,5 m NGF côté Ouest (source : KAENA Géotechnique, 2021). Le terrain est relativement plat, avec une très faible pente de l'ordre de 2% vers l'Ouest.

III.2.3 Contexte géologique

Source : KAENA Géotechnique, 2021
PLUiH Pays de Gex Agglo, 2020
Chambre d'Agriculture de l'Ain, 1987. Géologie du département de l'Ain – Les sols du Pays de Gex

Le bassin genevois est un grand synclinal limité au Sud-Est par le chaînon du Salève et au Nord-Ouest par la première chaîne des plis du Jura (Haute Chaîne) dont les sommets s'étagent entre 1500 et 1720 mètres, composés de calcaire et marnes d'âge secondaire. Ce synclinal est comblé par la vaste plaine lémanique à l'altitude moyenne de 450 m où le lac Léman et le Rhône établissent le niveau hydraulique de base.

Le Jura est composé de calcaires et marnes d'âge secondaire. Dans la plaine, ces couches s'enfoncent profondément sous d'épaisses formations tertiaires (grès et marnes oligocènes), désignées sous le terme de « molasses ». Avant le dépôt de la molasse, à la fin de l'ère secondaire et au début de l'ère tertiaire, la région a subi une période d'émersion pendant laquelle une karstification s'est ébauchée (paléokarst). Puis les dépôts de molasse marine et lacustre se sont formés à l'oligocène, avec un faciès de base plus calcaire (gompholite) qui a colmaté le paléokarst, et des faciès supérieurs gréseux et marneux. Ensuite s'est produit au miocène le plissement proprement dit, en contrecoup de l'orogénèse alpine.

Au début de l'ère quaternaire, les glaciers ont recouvert la région, creusant dans la molasse de profonds sillons d'érosion, dont le tracé ne coïncide pas forcément avec celui des vallées des rivières, et les comblant ensuite par des moraines graveleuses et argileuses. Les moraines ont été par la suite partiellement délavées,

donnant des formations superficielles variées, dites fluvio-glaciaires. Une érosion quaternaire s'est installée, réduisant considérablement la haute de la montagne, enlevant des sommets des terrains du crétacé et du jurassique supérieur et creusant d'importantes boutonnières sur les sommets de la haute chaîne, tandis que d'épaisses couches d'éboulis se déposaient sur le flanc et en piémont, masquant considérablement la tectonique profonde.

D'après la carte géologique de ST CLAUDE au 1/50 000, le terrain du secteur d'étude se situe dans un **contexte de dépôts morainiques würmiens à éléments jurassiens dominants, reposant sur le substratum molassique gréseux**.

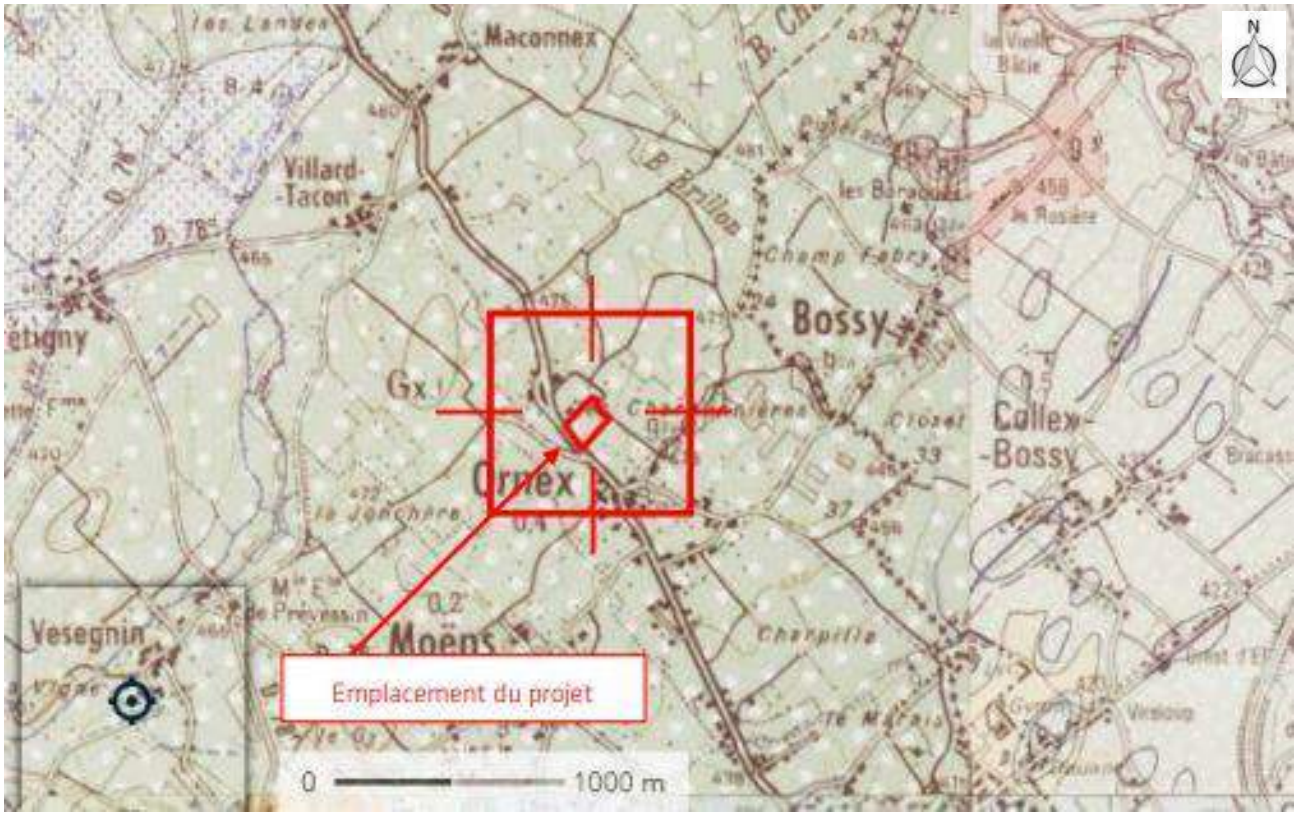


Figure 35 : Carte géologique du secteur d d'étude, Feuille de Saint-Claude, au 1/50 000 (source : BRGM, rapport KAENA Géotechnique, 2021)

Les moraines du glacier wurmien du Rhône s'étendent sur toute la plaine de Gex. Elles renferment majoritairement des éléments d'origine préalpine ou jurassienne ainsi que quelques éléments d'origine plus lointaine (alpins). Cette couche renferme des cailloutis de taille variable dans une matrice hétérogène riche en argiles et sables.

III.2.4 Données géotechniques au droit du secteur d'étude

Source : KAENA Géotechnique, 2021

Une étude géotechnique G2AVP (Mission de conception phase avant-projet) a été réalisée sur le secteur d'étude (parcelle concernée par le projet) par KAENA Géotechnique.

III.2.4.1 Méthodologie de KAENA Géotechnique et investigations réalisées

D'un point de vue méthodologique, les investigations réalisées ont consisté en :

- Des sondages de reconnaissance géologique : 17 puits à la pelle descendus entre 0.9 m et 3.2 m de profondeur et référencés P1 à P17,
- Des sondages et mesures de caractéristiques géomécaniques :
  - 18 sondages au pénétromètre stato-dynamique descendus entre 1.2 m et 7.4 m de profondeur et référencés SD1 à SD18.
  - 7 sondages au pénétromètre statique brevet AMAPSOL (poussée statique 220 kN) descendus entre 1.5 m et 8.0 m de profondeur et référencés STD1, STD3, STD5 à STD8 et STD10.
- Des essais de perméabilité : 5 essais de perméabilité par injection à charge variable de type Matsuo dans les sondages P1, P9, P12, P13 et P14 respectivement à 1.2, 1.2, 0.4, 0.7 et 0.8 m de profondeur.
- Des instrumentations mises en place par pose d'un piézomètre dans le sondage au pénétromètre SD6 à 4,8 m de profondeur.

D'un point de vue géomorphologique, le secteur d'étude est un terrain naturel remodelé par l'activité agricole. Le terrain est relativement plat avec une très faible pente de l'ordre de 2% vers l'Ouest, ne présentant pas d'indice d'instabilité visible.



Figure 36 : Photographie du site – prise de vue le 02/12/2020. Source : KAENA, 2021

III.2.4.2 Résultats – Données géotechniques obtenues

La lithologie des formations en place apparaît relativement homogène en plan et en profondeur. Elle peut être décrite comme suit, du haut vers le bas :

- **Terre végétale** reconnue visuellement dans les puits de reconnaissance P1 à P17 sur une épaisseur de 0.2 à 0.3 m,
- **Limon argilo-graveleux**, de teinte marron à traces ocres/rouilles, reconnu dans les puits de reconnaissances P1 à P17 jusqu'à 0.8 à 1.6 m de profondeur/TN (TN = Terrain Naturel).

  Cette formation correspond au sol de résistance faible, mesuré dans les sondages au pénétromètre jusqu'à 0.5 à 2.2 m de profondeur/TN.
- **Altération du substratum molassique :** argile sablo-limoneuse et sable limoneux, de teinte marron, beige et grise, reconnue visuellement dans les puits de reconnaissance P1 à P17 jusqu'à 1.1 à plus de 3.2 m de profondeur/TN. Cette formation correspond au sol de résistance moyenne à élevée, mesuré dans les sondages au pénétromètre jusqu'à 1.1 à 3.6 m de profondeur/TN.
- **Substratum molassique sableux à passage altér**é, de teinte grise, reconnu visuellement dans la majorité des puits de reconnaissance jusqu'aux profondeurs de refus entre 0.9 et 3.1 m de profondeur/TN. Cette formation correspond au sol de résistance élevée à très élevée, mesurée dans les sondages au pénétromètre jusqu'aux profondeurs de refus entre 1.2 et 8.0 m/TN.



Figure 37 : Implantations des sondages réalisés dans le cadre de l'étude géotechnique G2AVP sur la parcelle du secteur d'étude. Source : KAENA, 2021

Le toit du substratum molassique a été reconnu aux profondeurs et cotes suivantes :

Toit d'apparition du substratum molassique sableux à passage altéré										
Sondage : Référence et cote NGF normal	P1 (478.8)	P2 (479.7)	P3 (479.4)	P4 (479.7)	P5 (480.0)	P6 (480.2)	P7 (480.0)	P8 (480.6)	P9 (480.8)	P10 (480.5)
Profondeur d'apparition du toit de la formation en m/TN	1.9	1.7	1.4	2.3	>3.2	>3.1	>2.4	>2.9	1.8	>1.3
Cote correspondante en m NGF	476.9	477.1	478.0	477.4	<476.8	<477.5	<477.6	<477.7	479.0	<479.2

Toit d'apparition du substratum molassique sableux à passage altéré										
Sondage : Référence et cote NGF normal	P11 (481.0)	P12 (480.4)	P13 (480.0)	P14 (479.6)	P15 (479.4)	P16 (479.3)	P17 (480.3)	STD1 (478.9)	STD3 (479.6)	STD5 (480.4)
Profondeur d'apparition du toit de la formation en m/TN	2.1	0.8	1.5	2.0	2.0	1.1	2.0	1.8*	2.4*	2.6*
Cote correspondante en m NGF	478.9	479.6	478.5	477.6	477.4	478.2	478.3	477.1	477.2	477.8

Toit d'apparition du substratum molassique sableux à passage altéré											
Sondage : Référence et cote NGF normal	STD6 (481.0)	STD7 (480.2)	STD8 (479.5)	STD10 (479.8)	SD1 (479.4)	SD2 (479.4)	SD3 (479.4)	SD4 (479.8)	SD5 (480.1)	SD6 (480.2)	SD7 (480.1)
Profondeur d'apparition du toit de la formation en m/TN	2.3*	1.1*	3.2*	1.8*	2.0*	2.4*	2.8*	2.8*	2.8*	2.0*	3.6*
Cote correspondante en m NGF	478.7	479.1	476.3	478.0	477.4	477.0	476.8	477.0	477.3	478.2	476.5

Toit d'apparition du substratum molassique sableux à passage altéré											
Sondage : Référence et cote NGF normal	SD8 (480.7)	SD9 (480.9)	SD10 (480.6)	SD11 (480.7)	SD12 (479.9)	SD13 (479.9)	SD14 (479.4)	SD15 (479.4)	SD16 (479.7)	SD17 (479.7)	SD18 (480.1)
Profondeur d'apparition du toit de la formation en m/TN	2.4*	1.6*	3.4*	2.0*	1.8*	1.6*	2.0*	1.2*	2.4*	2.2*	2.0*
Cote correspondante en m NGF	478.3	479.3	477.2	478.7	478.1	478.3	477.4	478.2	477.3	477.5	478.1

** : ces profondeurs sont basées sur des variations de résistance au pénétromètre et devront être validées visuellement lors de la réalisation des fouilles.*

Tableau 10 : Niveau par sondage du toit d'apparition du substratum molassique sableux à passage altéré. Source : KAENA Géotechnique, 2021

III.2.4.3 Caractéristiques géomécaniques

Les caractéristiques géomécaniques mesurées et correspondant à l'organisation géologique décrite précédemment, sont données dans le tableau récapitulatif ci-après.

Les données qui suivent ont pour objet de préciser les hypothèses de calcul pour la justification des ouvrages. En phase projet (mission G2 PRO), et en fonction des ouvrages à dimensionner, les caractéristiques à retenir pourront être sensiblement revues.

Faciès	Pénétromètre dynamique	Pénétromètre statique
	Résistance dynamique q_d (MPa)	Résistance de pointe q_c (MPa)
Limon argilo-graveleux	[1.8 à 8.0] ***2.0***	[0.6 à 5.0] ***1.0***
Altération du substratum molassique : argile sablo-limoneuse et sable limoneux	[2.8 à 50] ***3.0 à 6***	[0.8 à 15] ***2.5***
Substratum molassique sableux à passage altéré	[6.0 à >50] ***8.0 à 10***	[5 à >50] ***4.0 à 5.0***

- [ ] : Fourchette de valeurs mesurées
- ***xx*** : Valeur représentative proposée en phase avant-projet (à préciser en phase projet)

Tableau 11 : Caractéristiques géomécaniques du secteur d'étude. Source : KAENA Géotechnique, 2021

III.2.5 Hydrogéologie

III.2.5.1 Contexte

Dans le Pays de Gex, les principaux cours d'eau proviennent du Jura, lui-même peu irrigué en surface du fait de la forte perméabilité de ses formations calcaires. Dans la haute chaîne, on note l'absence d'écoulements de surface en altitude, l'eau cheminant soit dans les karsts, soit dans les discontinuités tectoniques (failles, fissures).

En ce qui concerne la plaine, la molasse imperméable y est recouverte d'un horizon graveleux d'origine fluvio-glaciaire, à l'intérieur duquel circulent des sillons aquifères. C'est l'eau de ces nappes qui est captée par puits ou forages pour l'alimentation des communes. **Leur écoulement est globalement parallèle à celui des rivières, soit une direction Nord-Sud.**

Le secteur d'étude est situé à l'aplomb d'un aquifère contenu dans les moraines würmiennes. Il s'agit de la masse d'eau « formations fluvio-glaciaires du pays de Gex ». La nappe est de nature semi-libre à semi-captive ».

D'après la cartographie du SDAGE, le secteur d'étude se situe au niveau de la nappe profonde des calcaires du Jurassique sous couverture du Pays de Gex (FRDG208) et de la masse d'eau souterraine affleurante des formations fluvio-glaciaires du Pays de Gex (FRDG231).

Masse d'eau souterraine FRDG208 « Calcaires jurassiques sous couverture du Pays de Gex »

Géographiquement, la masse d'eau est située au pied du Jura en bordure Nord-ouest de la dépression lémanique. Elle s'étend du col de la Faucille au lac Léman au Nord, où elle coïncide avec la frontière franco-helvétique passant par Crassier. Au sud, elle se prolonge (en surface) jusqu'au cours d'eau des Usses à Contamine-Sarzin (74). La masse d'eau s'étend du lac Léman au Pays d'Usses à l'est jusqu'à la bordure orientale des Monts Jura. Elle concerne environ 171km² dans l'Ain et 69km² en Haute-Savoie.

Le réservoir est constitué par la série jurassique et crétacée depuis le sommet du Lias jusqu'à l'Urgonien inclus. On distingue de haut en bas, en négligeant les termes de la nomenclature stratigraphique :

- une formation calcaire au sommet d'âge crétacé inférieur (250 m) ;
- les horizons marneux du Purbeckien, peu épais (20 à 30 m) ;
- une formation médiane, les horizons marneux du Jurassique supérieur (Malm supérieur, environ 400 m) ;
- une formation marneuse principale (Oxfordien, environ 260 m) ;
- une formation calcaire inférieure (Dogger, environ 300 m).

Les formations de couverture sont représentées par des molasses, des formations morainiques glaciaires et fluvioglaciaires mises en place au cours du Quaternaire.

Masse d'eau souterraine affleurante FRDR231 « Sillons fluvio-glaciaires du Pays de Gex »

Géographiquement, la masse d'eau se situe en profondeur au sein de la plaine du pays de Gex, au nord du Genevois. Elle se présente sous la forme de sillons, très localisés. La masse d'eau s'étend de l'agglomération de Gex et de Divonne-les-Bains au nord jusqu'au Rhône et au Genevois français au sud. A l'ouest, elle se prolonge à la bordure orientale du Mont Jura et, à l'est, jusqu'à la frontière suisse, le Rhône, l'agglomération de Genève et même le Lac Léman au niveau de Versoix (Suisse) pour l'un des sillons.

Le magasin aquifère est constitué par des dépôts alluvionnaires quaternaires d'origine glaciaire, fluvio-glaciaire ou fluviatile. Ces dépôts reposent sur un substratum molassique et comblent les sillons plus ou moins profonds. Parmi ces formations, on distingue trois aquifères principaux :

- les alluvions modernes, superficielles et relativement peu protégées ;
- les alluvions fluviatiles, essentiellement en bordure du Rhône ;
- les alluvions anciennes, souvent qualifiées de profondes protégées par une assise plus ou moins épaisse de moraines argileuses. Suivant la topographie locale et le degré d'érosion, elles peuvent être affleurantes (Ravin de l'Allondon).

L'exutoire principal est le Rhône. La nappe des alluvions fluvio-glaciaires peut donner naissance à des lignes de sources du fait de la rupture de pente topographique et/ou d'une remontée du substratum molassique.

C'est le cas pour la source de la Pralay (Crozet) ainsi que la formation de plusieurs zones humides au droit de ces émergences.

III.2.5.2 Qualité des eaux souterraines

D'après le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Rhône-Méditerranée 2016-2021, ces masses d'eau souterraines affichent les objectifs suivants :

		Objectif d'état quantitatif				Objectif d'état chimique				
Code masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Objectif d'état	Echéance	Motivations en cas de recours aux dérogations	Paramètres faisant l'objet d'une adaptation	Objectif d'état	Echéance	Motivations en cas de recours aux dérogations	Paramètres faisant l'objet d'une adaptation	Polluant dont la tendance à la hausse est à inverser
3 - Haut Rhône										
FRDG208	Calcaires jurassiques sous couverture du Pays de Gex	Bon état	2015			Bon état	2015			
FRDG231	Sillons fluvio-glaciaires du Pays de Gex	Bon état	2021	FT	déséquilibre prélèvement/ressource	Bon état	2015			

Tableau 12 : Objectifs d'état quantitatif et chimique des masses d'eau souterraine du SDAGE 2016-2021 Rhône Méditerranée

FT = Faisabilité technique

La masse d'eau souterraine affleurante FRDR231 « Sillons fluvio-glaciaires du Pays de Gex » est identifiée dans le SDAGE comme stratégique pour l'alimentation en eau potable. Les mesures définies pour cette masse d'eau dans le cadre du programme d'action du SDAGE sont les suivantes :

Sillons fluvio-glaciaires du Pays de Gex - FRDG231	
Mesures pour atteindre les objectifs de bon état	
Pression à traiter : Prélèvements	
MIA0602	Réaliser une opération de restauration d'une zone humide
RES0101	Réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à préserver la ressource en eau
RES0202	Mettre en place un dispositif d'économie d'eau auprès des particuliers ou des collectivités
RES0303	Mettre en place les modalités de partage de la ressource en eau
RES1001	Instruire une procédure d'autorisation dans le cadre de la loi sur l'eau sur la ressource

Tableau 13 : Programme de mesures du SDAGE pour l'atteinte de l'objectif de bon état quantitatif de la masse d'eau souterraine des Sillons fluvio-glaciaires du Pays de Gex

Un Plan de Gestion de la Ressource en Eau (PGRE) a été approuvé le 26 avril 2018 par le Conseil Communautaire du Pays de Gex. C'est un outil complémentaire au contrat unique environnemental et s'inscrit en complément des actions déjà inscrites dans le contrat de rivière n°2. L'objectif de l'élaboration du PGRE est de définir de manière réglementaire des niveaux de nappes phréatiques à ne pas dépasser, des débits d'objectif d'étiage, des débits biologiques, qui doivent permettre d'atteindre les objectifs définis dans l'étude de détermination des volumes préalables validée en janvier 2015 et d'atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau. Le PGRE permet de décrire les objectifs et le programme d'actions retenus à l'issus de la concertation menée au sein des comités de pilotage dédiés et ceux du contrat unique environnemental où il a été validé. Son élaboration a mobilisé l'ensemble des acteurs du territoire (partenaires de l'État, communes, acteurs professionnels, CERN, ...). Le comité de pilotage du contrat unique environnemental aura pour charge le suivi de la mise en œuvre des actions prévues dans ce plan de gestion. Ce PGRE comprend 31 actions visant à la fois à un rééquilibrage des ressources en eau souterraine destinées à l'usage d'eau potable, enjeu prioritaire de ce PGRE, mais il doit également contribuer à maintenir un débit réservé aux cours d'eaux, dans la marge d'action envisageable. Il liste également un certain nombre d'actions qui répondront à la notification préfectorale régionale déterminant les niveaux de nappe et les débits d'objectif d'étiage à envisager. Ce plan permet :

- d'optimiser le partage de la ressource en eau pour en assurer une gestion équilibrée et durable ;

- de définir les objectifs de débit et de niveau piézométrique à atteindre ;
- de définir les règles de répartition des volumes prélevables par usage pour atteindre ces objectifs selon les ressources disponibles et les priorités d'usage sur les territoires concernés ;
- de définir les actions à mettre en œuvre pour ramener le volume prélevé au volume prélevable et les délais de mise en œuvre ;
- de préciser les modalités de gestion locale exceptionnelles à respecter en condition de crise « sècheresse » ;
- de préciser les outils de suivi du plan de gestion (tableau de bord des actions, suivi de la ressource et des prélèvements).

Parmi les actions, il s'agit par exemple, en ce qui peut concerner le projet, d'économiser les volumes consommés en eau potable à savoir par exemple :

- d'envisager des solutions permettant de consommer moins d'eau potable pour l'arrosage des espaces verts (stockage des eaux pluviales, système d'arrosage, choix des plantes) ;
- de mettre en place des dispositifs économes (mousseurs, douches, chasses d'eau) ;
- de sensibiliser les usagers afin qu'ils réduisent leur consommation individuelle.

III.2.5.3 Hydrogéologie au droit du secteur d'étude - Résultats de la mission KAENA Géotechnique

Source : Rapport d'étude géotechnique – Mission de conception phase avant-projet – G2AVP, KAENA Géotechnique, 2021

III.2.5.3.a Résultats des investigations

Dans le cadre de l'étude géotechnique (G2AVP) réalisée par KAENA Géotechnique, les résultats des investigations décrites dans la partie III.2.4.1 du présent document sont les suivants pour la partie eaux souterraines :

Tableau 14 : Niveaux d'eau mesurés sur le secteur d'étude. Source : KAENA Géotechnique, 2021

Niveaux d'eau mesurés dans les puits à la pelle									
Sondage n° et cote en m NGF	P1 (478.8)	P3 (479.7)	P5 (480.0)	P6 (480.2)	P7 (480.0)	P8 (480.6)	P11 (481.0)	P14 (479.6)	P17 (480.3)
Mesure réalisée le	04/03/2021	14/01/2021	04/03/2021	14/01/2021				04/03/2021	04/03/2021
Niveau d'apparition en m/TN	2.3	Venue d'eau dès la surface	2.2 (Suintement)	1.6	0.9 (Forte venue d'eau)	1.8	0.2 (Suintement)	3.0	1.5 (Forte venue d'eau)
Cote correspondante en m NGF	476.5	479.7	477.8	478.4	479.1	478.8	480.8	476.6	478.8

Niveaux d'eau mesurés dans les sondages au pénétromètre											
Sondage n° et cote en m NGF	STD5 (480.4)	STD6 (481.0)	SD1 (479.4)	SD5 (480.1)	SD16 (479.7)	SD6 (480.2)	SD7 (480.1)	SD8 (480.7)	SD11 (480.7)	SD12 (479.9)	SD14 (479.4)
Mesure réalisée le	04/03/2021		11/01/2021			12/01/2021	18/01/2021		18/01/2021		19/01/2021
Niveau d'apparition en m/TN	2.3	1.8	1.9	1.1	1.0	1.85	1.1	1.5	1.15	1.2	1.2
Cote correspondante en m NGF	478.1	479.2	477.5	479.0	478.7	478.35	479.0	479.2	479.55	478.7	478.2

Le niveau d'eau mesuré dans le piézomètre mis en place est donné dans le tableau suivant :

Niveaux d'eau mesurés dans le piézomètre		
Piézomètre n°	SD6+Pz – cote TN : 480.2 m NGF	
	m/TN	Cote en m NGF
Mesures effectuée le 12/01/2021	1.85	478.35
Mesures effectuée le 04/03/2021	*Piézomètre bouché à 0.1 m/TN*	

III.2.5.3.b Analyse des mesures – Synthèse hydrogéologique

Le contexte hydrogéologique du site est marqué par la présence de circulations importantes de versant reconnue entre 0.0 et 3.0 m de profondeur/TN d'après les relevés réalisés en janvier et mars 2021.

Ces circulations sont susceptibles d'apparaître selon des cheminements préférentiels (par exemple au sein de chenaux plus graveleux ou au toit du substratum), et de façon intermittente dans le temps (par exemple en période pluvieuse continue ou à la fonte des neiges).

Le débit et le niveau d'apparition peuvent varier fortement en fonction des conditions météorologiques comme observé lors des campagnes de sondages.

III.2.5.3.c Perméabilité des sols

Afin d'estimer la perméabilité des terrains en place dans l'optique de dimensionnement d'ouvrages d'infiltration des eaux pluviales, des essais de perméabilité de type Matsuo, adaptés au site et au projet, ont été réalisés. Cet essai consiste à mesurer le coefficient de perméabilité du sol, k en m/s, grâce à un essai d'infiltration d'eau à niveau variable, dans l'excavation utilisée lors de l'investigation géologique et saturée préalablement. Les résultats obtenus sont les suivants :

Les résultats obtenus sont les suivants :

Description du faciès	Essais réalisés	Sondage	Profondeur de l'essai	Coefficient de perméabilité k	Perméabilité
Limon argilo-graveleux	Matsuo à charge variable	P12	0.4 m	$<1.0\times10^{-7}$ m/s	Très peu perméable
		P13	0.7 m	1.0×10^{-6} m/s	Très peu perméable
		P14	0.8 m	1.5×10^{-6} m/s	Très peu perméable
Argile sablo-limoneuse		P1	1.2 m	$<1.0\times10^{-7}$ m/s	Très peu perméable
		P9	1.2 m	$<1.0\times10^{-7}$ m/s	Très peu perméable

Tableau 15 : Résultats des essais de perméabilité. Source : KAENA Géotechnique, 2021

Bilan : Les terrains de surface, de très mauvaise perméabilité, ne se prêtent pas favorablement à la gestion des eaux pluviales par infiltration.

III.2.6 Réseau hydrographique

Source : Pays de Gex Agglo, Restauration du Lion et de ses annexes hydrauliques – Communes de Prevessin-Moëns, Ornex et Ségny (01) – Dossier de déclaration « Loi sur l'Eau » et Déclaration d'Intérêt Général, GINGER BURGEAP, novembre 2020

III.2.6.1 Bassins versants et données hydrologiques

Le secteur d'étude est essentiellement situé dans le bassin versant du Lion qui s'écoule à environ 1,3 km à l'Ouest du projet. Le Lion conflue ensuite avec l'Allondon en amont de la frontière Suisse puis avec le Rhône en Suisse. Les eaux ruissellent vers le fossé existant le long de la RD 1005 et traversent via une buse en Ø 300 sous la RD 1005 pour rejoindre un affluent du Lion à l'Ouest de la RD 1005. L'extrémité Sud-est du terrain verse sur le bassin versant du ruisseau le Marquet (cf. carte ci-dessous).

Le Lion prend naissance dans la plaine située sur les communes de Ségny et d'Ornex (Maconnex) au niveau du lieu-dit les Trévys à l'altitude de 475 m. Il parcourt environ 9,6kms avant de rejoindre l'Allondon, affluent du Rhône, sur la commune de Saint-Genis-Pouilly. Ses principaux affluents en rive droite sont le ruisseau du Bossenat au niveau du lieu-dit les Combes, le Petit Journans en amont du Hall d'Expériences de la commune de Saint-Genis-Pouilly, le Grand Journans et le ruisseau de l'Ouaf plus en aval. En rive gauche, le Lion reçoit les apports du Ru de Villard-Tacon provenant de Maconnex et confluant en aval de Villard-Tacon. En aval de Villard-Tacon, le seuil LIO3 de prise d'eau de l'ancien moulin de Vesegnin dérive les eaux du Lion vers un canal d'amenée.

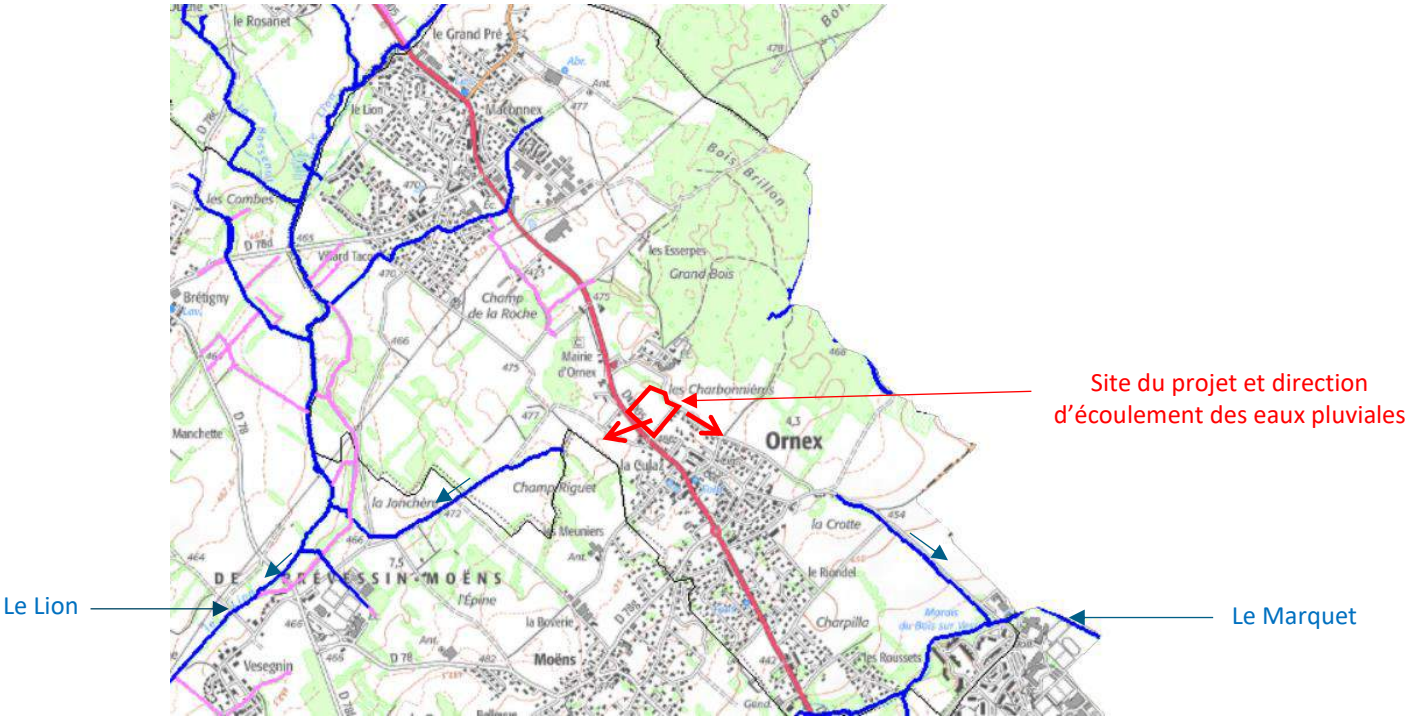


Figure 38 : Extrait de la cartographie des cours d'eau de l'Ain

Le Marquet appartient à un ensemble de trois cours d'eau se jetant l'un dans l'autre : Le Marquet-Gobé-Vengeron. Cette particularité provient probablement du fait que la majeure partie du cours d'eau principal – le Vengeron – ayant disparu, ses affluents, le Marquet et le Gobé, ont pris de l'importance, au point de mériter l'adjonction de leur nom au sien. Le Vengeron avait pour origine les anciens marais du Grand-Saconnex, aujourd'hui recouverts par la piste de l'aéroport de Genève-Cointrin. Il débute maintenant au niveau de l'extrémité nord de l'aéroport. **Le Marquet naît dans les bois d'Ornex, sur France, et s'écoule le long de la frontière avec la Suisse**. A la hauteur de Ferney-Voltaire, il est rejoint par le Gobé qui prend sa

source sur les hauteurs de Crest d'El, au sud du village de Collex. Le Gobé se jette dans le Vengeron après son passage sous l'autoroute. Les derniers 500 mètres de son cours – jusqu'à son embouchure dans le lac Léman, au nord de la plage du Vengeron – sont également enterrés.

Les cours d'eau présentent un régime hydrologique de type nivo-pluvial jurassien, avec des périodes de crues à l'automne et d'étiages l'été (voire d'assecs).

Le Lion est un cours d'eau alimenté par la nappe, notamment sur son cours supérieur où les curages passés ont facilité les échanges par effet de drainage. De fait, il a un régime très différent des autres cours d'eau du territoire en ayant un étiage relativement élevé. Son débit spécifique à l'étiage est estimé entre 7,6 et 7,9l/s/km².

III.2.6.2 Qualité des eaux

https://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/surveillance-des-eaux/qualite-des-cours-deau/donnees-detat-des-cours-deau-superficiels/

Le Lion fait l'objet d'un suivi de la qualité de ses eaux.

La station de mesures « Lion à St-Genis-Pouilly 2 » (code Sandre 06999104) est localisée à l'aval hydraulique du secteur d'étude au lieu-dit Vésegnin, cependant les données bancarisées sont insuffisantes pour procéder au calcul d'état.

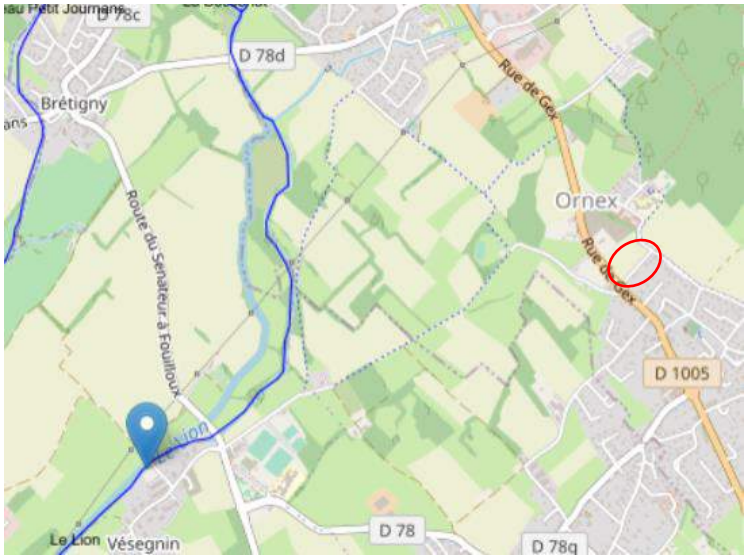
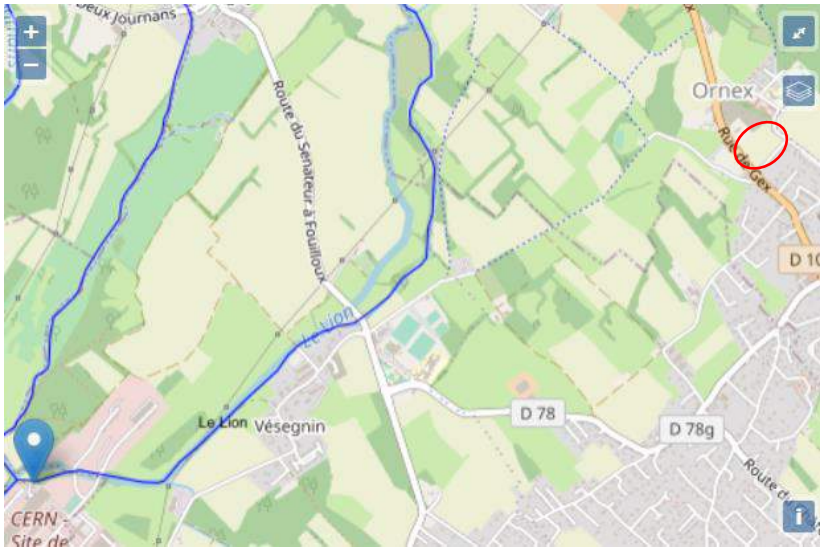


Figure 39 : Station de suivi « Lion à St-Genis-Pouilly 2 »



Les données d'état de qualité de l'eau du Lion sont disponibles au niveau de la station de « Lion à St-Genis-Pouilly 5 » (code Sandre 06999176) localisée à l'aval de la station d'épuration de Vésegnin.

Figure 40 : Station de suivi « Lion à St-Genis-Pouilly 5 »

	2020	2019	2018	2017	2013	2012	2011
Physico-chimie							
Bilan de l'oxygène	BE	BE	BE	BE	BE	BE	BE
Température	TBE	TBE	TBE	TBE	TBE	TBE	TBE
Nutriments azotés	BE	BE	BE	BE	BE	BE	BE
Nutriments phosphorés	TBE	TBE	TBE	TBE	TBE	TBE	TBE
Acidification	TBE	TBE	TBE	TBE	TBE	TBE	TBE
Polluants spécifiques							
Biologie							
Invertébrés benthiques	BE	BE					
Diatomées	MOY	MOY	MOY	MOY			
Macrophytes							
Poissons							
Hydromorphologie							
Pressions Hydromorphologiques							
Etat écologique	MOY	MOY	MOY	MOY	IND	IND	IND
Potentiel écologique							

ETAT ÉCOLOGIQUE

- TBE — Très bon état
- BE — Bon état
- MOY — Etat moyen
- MED — Etat médiocre
- MAUV — Etat mauvais
- IND — État indéterminé

absence actuelle de limites de classes pour le paramètre considéré, ou absence actuelle de référence pour le type considéré (biologie), ou données insuffisantes pour déterminer un état (physicochimie). Pour les diatomées, la classe d'état affichée sera "indéterminé" si l'indice est calculé avec une version de la norme différente de celle de 2007 (Norme AFNOR NF T 90-354)

- NC — Non concerné

ETAT CHIMIQUE

- BE — Bon état
- MED — Etat médiocre
- MAUV — Non atteinte du bon état
- IND — Information insuffisante pour attribuer un état

Tableau 16 : Evaluation et historique de l'état des eaux du Lion à l'aval de la station d'épuration de Vésegnin

Les résultats des suivis effectués mettent en évidence un bon état à très bon état de la qualité physico-chimique de l'eau du Lion sur les années de suivi (2011 à 2013 et 2017 à 2020) et un état écologique qualifié de moyen.

Les données disponibles concernant la qualité des eaux du Gobé sont localisées au niveau d'une station de mesure à Bossy, à l'aval de Ferney-Voltaire (code Sandre 06999163).

Tableau 17 : Evaluation et historique de l'état des eaux du Gobé à Bossy

	2019	2018	2017
Physico-chimie			
Bilan de l'oxygène	TBE	TBE	TBE
Température	TBE	TBE	TBE
Nutriments azotés	BE	BE	BE
Nutriments phosphorés	MOY	MOY	MOY
Acidification	BE	BE	BE
Polluants spécifiques	IND	IND	IND
Biologie			
Invertébrés benthiques			
Diatomées	MOY	MOY	MOY
Macrophytes			
Poissons			
Hydromorphologie			
Pressions Hydromorphologiques			
Etat écologique			
Potentiel écologique	MOY	MOY	MOY
ETAT CHIMIQUE	IND	IND	IND

Le potentiel écologique de cette masse d'eau fortement modifiée est qualifié de moyen et son état chimique indéterminé.

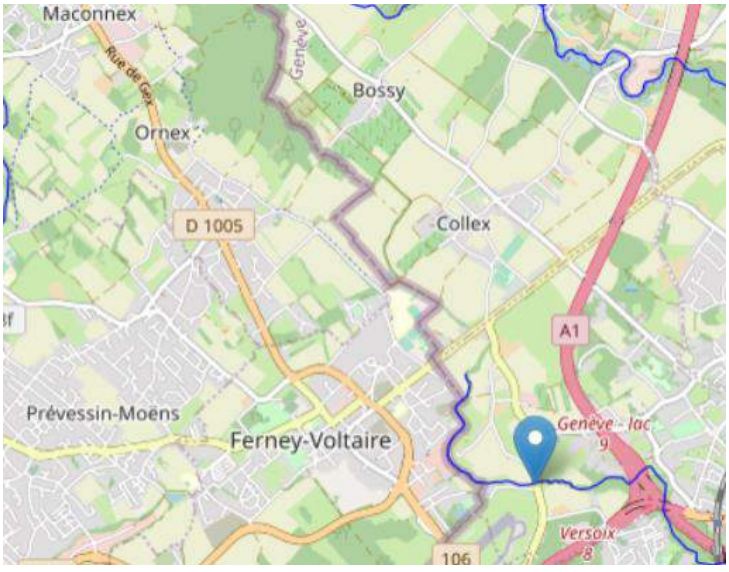


Figure 41 : Station de suivi « Gobé à Bossy »

III.2.6.3 Directive européenne du 23 octobre 2000

La Directive européenne n° 2000/60/CE du 23 octobre 2000 établit un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau.

L'article 4 de cette directive précise que :
« *Les Etats membres protègent, améliorent et restaurent toutes les masses d'eau de surface, sous réserve de l'application du point iii) en ce qui concerne les masses d'eau artificielles et fortement modifiées afin de parvenir à un bon état des eaux de surface au plus tard quinze ans après la date d'entrée en vigueur de la présente directive […] ».*

Cette directive a fait l'objet d'une transcription en droit français par la **loi n° 2004-338 du 21 avril 2004**. Celle-ci prévoit la définition d'objectifs de qualité dans le cadre des Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE).

L'article L. 212-1 précise que :
« IV - Les objectifs de qualité et de quantité des eaux que fixent les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux correspondent :
1°Pour les eaux de surface, à l'exception des masses d'eau artificielles ou fortement modifiées par les activités humaines, à un bon état écologique et chimique ;
2°Pour les masses d'eau de surface artificielles ou fortement modifiées par les activités humaines, à un bon potentiel écologique et à un bon état chimique ;
3° Pour les masses d'eau souterraines, à un bon état chimique et à un équilibre entre les prélèvements et la capacité de renouvellement de chacune d'entre elles ;
4° A la prévention de la détérioration de la qualité des eaux ;
5° Aux exigences particulières définies pour les zones visées au 2°du II, notamment afin de réduire le traitement nécessaire à la production d'eau destinée à la consommation humaine.

V - Les objectifs mentionnés au IV doivent être atteints au plus tard le 22 décembre 2015. Toutefois, s'il apparaît que, pour des raisons techniques, financières ou tenant aux conditions naturelles, les objectifs mentionnés aux 1°, 2°et 3° du IV ne peuvent être atteints dans ce délai, le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux peut fixer des échéances plus lointaines, en les motivant, sans que les reports ainsi opérés puissent excéder la période correspondant à deux mises à jour du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux. »

Les objectifs environnementaux (bon état, bon potentiel, …) sont fixés pour chaque masse d'eau dans le SDAGE.

III.2.6.4 Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du Bassin Rhône Méditerranée 2016-2021

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Rhône – Méditerranée 2016-2021, entré en vigueur le 21 décembre 2015, est une démarche prospective et cohérente pour gérer l'eau et les milieux aquatiques. Il concerne l'ensemble des fleuves français et leurs affluents qui se déversent en Méditerranée ainsi que les eaux souterraines, le littoral, les plans d'eau et lagunes littorales.

Il définit pour une période de 6 ans les grandes orientations pour une gestion équilibrée de la ressource en eau ainsi que les objectifs de qualité des milieux aquatiques et de quantité des eaux à maintenir ou à atteindre dans le bassin. Le projet de SDAGE 2022-2027 est en consultation du public jusqu'au 1er septembre 2021.

Le SDAGE détermine les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les aménagements à réaliser pour les atteindre. Ces orientations sont déclinées en objectifs et règles de gestion précises et sont l'expression politique de la volonté de tous les acteurs et gestionnaires de l'eau.

9 orientations fondamentales (OF) ont été définies, accompagnées d'un programme de mesures décliné par territoire :

OF 0 : S'adapter aux effets du changement climatique

OF 1 : Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité

OF 2 : Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques

OF 3 : Prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau et assurer une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement

OF 4 : Renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau

OF 5 : Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé

OF 5A : Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle
OF 5B : Lutter contre l'eutrophisation des milieux aquatiques
OF 5C : Lutter contre les pollutions par les substances dangereuses
OF 5D : Lutter contre la pollution par les pesticides par des changements conséquents dans les pratiques actuelles
OF 5E : Evaluer, prévenir et maîtriser les risques pour la santé humaine

OF 6 : Préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides

OF 6A : Agir sur la morphologie et le décloisonnement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques
OF 6B : Préserver, restaurer et gérer les zones humides
OF 6C : Intégrer la gestion des espèces de la faune et de la flore dans les politiques de gestion de l'eau

OF 7 : Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir

OF 8 : Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques

Les orientations fondamentales se traduisent dans les faits par des dispositions dont la disposition 4-09 qui vise :

- à intégrer les enjeux du SDAGE dans les projets d'aménagement du territoire et de développement économique» ;
- à limiter l'imperméabilisation des sols et encourager les projets permettant de restaurer des capacités d'infiltration, à la fois pour limiter la pollution des eaux en temps de pluie et pour réduire les risques d'inondations dus au ruissellement (cf. orientations fondamentales n° 5A et 8) ;

La disposition 5A-04 vise à éviter, réduire et compenser l'impact des nouvelles surfaces imperméabilisées. Environ 22 000 ha de sols ont été artificialisés sur le bassin entre 2000 et 2006. Plus de 80% de ces sols nouvellement artificialisés proviennent de terres agricoles, environ 18% de forêts et milieux semi-naturels et 0,5% de milieux aquatiques.

L'imperméabilisation augmente le ruissellement des eaux de pluie au détriment de leur infiltration dans le sol. Les conséquences sur les milieux aquatiques et les activités humaines peuvent alors être importantes : augmentation des volumes d'eaux pluviales ruisselés et de leur charge en polluant, accélération des écoulements en surface, moindre alimentation des nappes souterraines, perturbations des réseaux d'assainissement, augmentation des catastrophes naturelles (inondation, coulée de boue etc.).

Suivant le SDAGE Rhône-Méditerranée, le Lion affiche un objectif de bon état écologique à l'échéance 2027 et bon état chimique en 2015. Le Marquet, situé sur le bassin versant du Lac Léman affiche un objectif de bon état écologique en 2021 et bon état chimique en 2015.

Pays de Gex, Leman - HR_06_11											
			Objectif d'état écologique					Objectif d'état chimique			
Code masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Catégorie de masse d'eau	Objectif d'état	Statut	Echéance	Motivations en cas de recours aux dérogations	Paramètres faisant l'objet d'une adaptation	Echéance sans ubiquiste	Echéance avec ubiquiste	Motivations en cas de recours aux dérogations	Paramètres faisant l'objet d'une adaptation
FRDL65	le léman	Plans d'eau	bon état	MEN	2021	FT	morphologie	2015	2015		
FRDR547b	Le Lion et l'Allondon de leur confluence à la Suisse	Cours d'eau	bon état	MEN	2027	FT	matières organiques et oxydables	2015	2015		

Tableau 18 : Objectifs d'état écologique et chimique des masses d'eau superficielle du SDAGE 2016-2021 Rhône Méditerranée

MEN = Masse d'Eau Naturelle

FT = Faisabilité technique

Les mesures définies pour atteindre les objectifs de bon état pour les masses d'eau du Pays Gex et Léman dans le cadre du programme d'action du SDAGE sont les suivantes :

Pays de Gex, Leman - HR_06_11	
Mesures pour atteindre les objectifs de bon état	
Pression à traiter : Altération de la continuité	
MIA0301	Aménager un ouvrage qui contraint la continuité écologique (espèces ou sédiments)
Pression à traiter : Altération de la morphologie	
MIA0202	Réaliser une opération classique de restauration d'un cours d'eau
MIA0203	Réaliser une opération de restauration de grande ampleur de l'ensemble des fonctionnalités d'un cours d'eau et de ses annexes
MIA0402	Mettre en oeuvre des opérations d'entretien ou de restauration écologique d'un plan d'eau
Pression à traiter : Altération de l'hydrologie	
MIA0601	Obtenir la maîtrise foncière d'une zone humide
RES0601	Réviser les débits réservés d'un cours d'eau dans le cadre strict de la réglementation
Pression à traiter : Pollution ponctuelle urbaine et industrielle hors substances	
ASS0201	Réaliser des travaux d'amélioration de la gestion et du traitement des eaux pluviales strictement
ASS0302	Réhabiliter et ou créer un réseau d'assainissement des eaux usées hors Directive ERU (agglomérations de toutes tailles)
Pression à traiter : Prélèvements	
RES0303	Mettre en place les modalités de partage de la ressource en eau

Tableau 19 : Programme de mesures du SDAGE pour l'atteinte des objectifs de bon état des masses d'eau superficielle du Pays de Gex et Léman

III.2.6.5 Contrat de milieux Pays de Gex-Léman (2ème contrat)

Ce contrat a été signé le 3 mai 2016, et fait suite à un premier contrat achevé. Il a été reconduit pour une durée de 5 ans. Le contrat a été intégré avec le contrat corridors/vert&bleu "Mandement-Pays de Gex". Ces deux contrats forment ainsi le **Contrat unique environnemental**. Il s'agit de répondre aux 2 problèmes majeurs rencontrés par le territoire, l'urbanisation rapide du territoire sous l'influence du bassin genevois et la pression sur la ressource en eau. Pour cela, le contrat définit 4 enjeux :

- Améliorer la qualité de l'eau
- Préserver et restaurer les milieux aquatiques et humides
- Gérer la ressource en eau
- Gestion locale et concertée, valorisation du territoire du contrat

Sur la base de ces enjeux, 45 actions avaient été programmées en phase 1 (2016-2018) et phase 2 (2019-2021) du contrat. Outre ces 45 mesures, à mi-parcours, 14 actions ont été ajoutées au 2ndContrat de rivières « Pays de Gex-Léman » et 1 supprimée. Trois actions identifiées pour la phase2 ne seront pas mises en œuvre. Le montant total a été réévalué à la hausse afin de répondre aux enjeux de la trame bleue et de la préservation de la ressource en eau notamment. À l'issue de la deuxième phase de ce contrat (2019-2021), le bilan final du Contrat Unique Environnemental apportera des éléments d'évaluation sur l'effet des actions constaté sur le terrain et sur leur pertinence par rapport aux objectifs initiaux. Les structures porteuses devront se pencher sur la poursuite et la pérennisation des démarches en faveur du maintien et de la préservation des milieux naturels, et sur l'adaptation des outils tels que les contrats environnementaux pour répondre aux objectifs fixés.

III.2.6.6 PGRi du bassin Rhône Méditerranée

La directive 2007/60/CE relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation, dite "directive inondation" propose une refonte de la politique nationale de gestion du risque d'inondation. Elle vise à réduire les conséquences potentielles associées aux inondations dans un objectif de compétitivité, d'attractivité et d'aménagement durable des territoires exposés à l'inondation.

En France, cette directive a été retranscrite dans le cadre de la Stratégie Nationale de Gestion des Risques d'Inondation (SNGRI).

Arrêtée en octobre 2014, cette stratégie fixe trois grands objectifs :

- augmenter la sécurité des populations,
- réduire le coût des dommages,
- raccourcir fortement le délai de retour à la normale des territoires sinistrés.

La SNGRI s'appuie sur les plans de gestion des risques d'inondation (PGRI), prévus par l'article L.566-7 du Code de l'Environnement, élaborés à l'échelle du bassin (ou district) hydrographique (échelle d'élaboration des SDAGE).

Le PGRI définit les objectifs de la politique de gestion des inondations à l'échelle du bassin et fixe les dispositions permettant d'atteindre ces objectifs. Il définit également des objectifs et des dispositions spécifiques pour chaque territoire à risque important d'inondation (TRI) du bassin.

Ce plan traite de l'ensemble des aspects de la gestion des inondations : prévention, surveillance, prévision, réduction de la vulnérabilité des territoires, information préventive, éducation, résilience et conscience du risque.

Le PGRI a une portée juridique importante, puisque les décisions et documents suivants doivent lui être compatibles :

- les schémas de cohérence territoriale (SCoT) et en l'absence de SCoT compatible, les plans locaux d'urbanisme (PLU) et les cartes communales,
- les décisions administratives prises dans le domaine de l'eau (décisions prises au titre de la loi sur l'eau ou de la police des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE),
- les plans de prévention des risques d'inondation (PPRi).

Une consultation du public sur le projet de PGRI s'est déroulée entre le 19 décembre 2014 et le 18 juin 2015. Elle s'est accompagnée d'une consultation des partenaires institutionnels. Le Préfet coordonnateur de bassin a arrêté le 7 décembre 2015 le PGRI du bassin Rhône-Méditerranée, après prise en compte des avis reçus.

Le présent PGRI prévoit 5 grands objectifs de gestion des risques d'inondation pour le bassin Rhône-Méditerranée listés ci-après :

5 grands objectifs pour le bassin Rhône-Méditerranée	Principaux leviers mobilisés de la politique de gestion des risques d'inondation							
	Gouvernance	Amélioration de la connaissance et de la conscience du risque	Surveillance et prévision des phénomènes	Alerte et gestion de crise	Prise en compte du risque dans l'urbanisme	Réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens	Ralentissement des écoulements	Gestion des ouvrages de protection hydrauliques
3 grands objectifs en réponse à la stratégie nationale								
GO1 : Mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés à l'inondation					■	■		
GO2 : Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques							■	■
GO3 : Améliorer la résilience des territoires exposés		■	■	■				
2 grands objectifs transversaux								
GO4 : Organiser les acteurs et les compétences	■							
GO5 : Développer la connaissance sur les phénomènes et les risques d'inondation		■						

Figure 42 : Les objectifs du PGRi du bassin Rhône Méditerranée

L'objectif n°2 « augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques » comprend notamment l'objectif référencé D 2-4 de limiter le ruissellement à la source. Il s'agit, en complément des dispositions 5A-03, 5A-04 et 5A-06 du SDAGE, notamment au travers des documents d'urbanisme, de :

- Limiter l'imperméabilisation des sols et l'extension des surfaces imperméabilisées ;
- Favoriser ou restaurer l'infiltration des eaux ;
- Favoriser le recyclage des eaux de toiture ;

- Favoriser les techniques alternatives de gestion des eaux de ruissellement (chaussées drainantes, parking en nid d'abeille, toitures végétalisées…) ;
- Maîtriser le débit et l'écoulement des eaux pluviales, notamment en limitant l'apport direct des eaux pluviales au réseau ;
- Préserver les éléments du paysage déterminants dans la maitrise des écoulements, notamment au travers du maintien d'une couverture végétale.

La commune d'Ornex ne fait l'objet d'aucun Plan de Prévention des Risques (PPRi). Elle n'est pas non plus soumise à un risque important d'inondation (ne fait pas partie d'un TRI – Territoire à Risque Important d'Inondation).

Le PGRi est révisé tous les 6 ans pour permettre une amélioration continue des connaissances et adapter la stratégie portée. Le projet de PGRI 2022-2027 est en consultation du public jusqu'au 1er septembre 2021 pour une approbation de sa version définitive attendue avant mars 2022.

III.2.7 Qualité de l'air

III.2.7.1 Contexte et cadre réglementaire

III.2.7.1.a La politique de l'air

La qualité de l'air est un enjeu majeur de santé publique. Ses effets sur la santé sont avérés. Ils peuvent être immédiats ou à long terme (affections respiratoires, maladies cardiovasculaires, cancers…). Le Gouvernement a fait de la lutte contre la pollution atmosphérique une priorité, que ce soit dans le 3ème plan national santé-environnement, la feuille de route issue de la conférence environnementale de 2014, ou encore les dispositions de la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte.

Malgré une tendance à la réduction des émissions de polluants atmosphériques et des concentrations de polluants au cours des 20 dernières années, les normes sanitaires européennes ne sont pas respectées dans certaines agglomérations. Des objectifs de réduction des émissions de certains polluants atmosphériques sont fixés au niveau européen, pour chaque État membre à horizon 2020 et 2030, afin de réduire de 50% la mortalité prématurée au niveau européen.

Pour la France cela se traduit par les objectifs de réduction mentionnés dans le tableau ci-dessous :

POLLUANT	À partir de 2020	À partir de 2030
Dioxyde de soufre (SO_2)	-55 %	-77 %
Oxydes d'azote (NOx)	-50 %	-69 %
Composés organiques volatils (COVNM)	-43 %	-52 %
Ammoniac (NH_3)	-4 %	-13 %
Particules fines ($PM_{2,5}$)	-27 %	-57 %

Tableau 20 : Objectifs de réduction fixés pour la France par la Directive NEC révisée (exprimés en % par rapport à 2005)

Au niveau national, le Plan national de Réduction des Emissions de Polluants Atmosphériques (PREPA) fixe la stratégie de l'État pour réduire les émissions de polluants atmosphériques au niveau national et respecter les exigences européennes. C'est l'un des outils de déclinaison de la politique climat-air-énergie. Il combine les différents outils de politique publique : réglementations sectorielles, mesures fiscales, incitatives, actions de sensibilisation et de mobilisation des acteurs, action d'amélioration des connaissances.

Tels que prévu par l'article 64 de la Loi de Transition Energétique pour la Croissance Verte (LTECV), le PRÉPA est composé :

- d'un décret fixant des objectifs chiffrés de réduction des émissions des principaux polluants à l'horizon 2020, 2025 et 2030,
- d'un arrêté établissant pour la période 2017-2021, les actions prioritaires retenues et les modalités opérationnelles pour y parvenir.

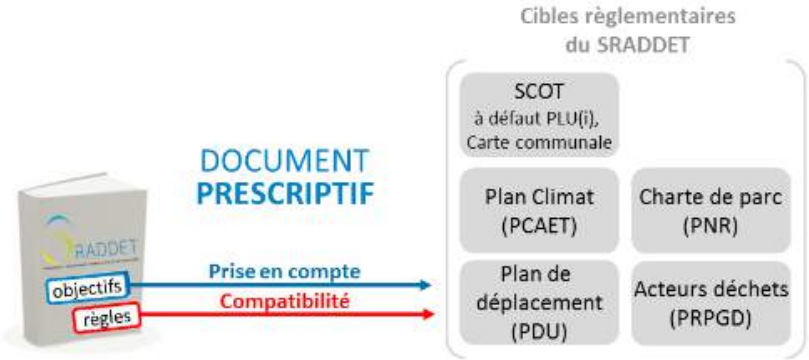
III.2.7.1.b Intégration des outils nationaux des politiques du climat, de l'air et de l'énergie

Au niveau local, le Grenelle de l'environnement avait institué les Schémas Régionaux du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE). La loi n°2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République (loi NOTRe) modifie la planification régionale portant sur le climat, l'air et l'énergie. Hormis l'Ile-de-France et la Corse qui devaient continuer à élaborer un SRCAE, les autres régions doivent désormais intégrer les enjeux associés au climat, à l'air et l'énergie dans un schéma plus large traitant des différentes politiques de développement durable - **le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET).**

On notera qu'au titre du SRCAE Rhône-Alpes, Ornex faisait partie de la liste des communes placées en « zones sensibles à la qualité de l'air » par la DREAL, comme 740 communes (soit plus de 4 900 000 hab.) du territoire couvrant anciennement la Région Rhône-Alpes. Cette liste était établie en tenant compte du risque de dépassement des valeurs limites réglementaires et de la vulnérabilité du secteur (population, écosystèmes). Sur les communes concernées, les actions en faveur de la qualité de l'air devaient être jugées préférables à des actions portant sur le climat en cas d'effets antagonistes. Ainsi, les plans d'actions qui concernaient ces territoires devaient donc comprendre un volet « air » pour s'assurer que les actions retenues ne dégradent pas la qualité de l'air, en particulier en cas d'antagonisme « climat-air ».

Le SRADDET de la région Auvergne – Rhône-Alpes a été approuvé par le Préfet de région via l'arrêté 20-083 du 10 avril 2020. Il est le résultat de la fusion du schéma régional d'aménagement et de développement durable du territoire (SRADDT) avec le schéma régional des infrastructures et des transports (SRIT), le schéma régional de l'intermodalité (SRI), le schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE), et le schéma régional de cohérence écologique (SRCE). Il intègre le nouveau plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD). Il doit permettre d'assurer la cohérence de ces politiques publiques entre elles.

Le SRADDET devient le document prescriptif de planification opposable aux documents d'urbanisme selon une exigence de « prise en compte » pour ses objectifs et de « compatibilité » pour son fascicule de règles.



La visée réglementaire du SRADDET s'adresse aux cibles suivantes :

- les 4 cibles mentionnées dans la Loi NOTRe :
  - ✓ les Schémas de Cohérence Territoriale (Scot), à défaut de SCoT, les Plans Locaux d'Urbanisme Intercommunaux ou non (PLU(i)) ou encore les Cartes Communales,
  - ✓ les Plans Climat Air Energie Territoriaux (PCAET),
  - ✓ les chartes de Parcs Naturels Régionaux (PNR),
  - ✓ les Plans de Déplacement Urbain (PDU).
- les acteurs des filières déchets du fait de l'intégration du Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD).

Parmi les objectifs du SRADDET de la région Auvergne – Rhône-Alpes, en matière de climat, air, énergie il s'agit principalement de :

- *1.5. Réduire les émissions des polluants les plus significatifs aux horizons 2030 et 2050 et poursuivre celle des émissions de gaz à effet pour atteindre la neutralité carbone en 2050*
  Le SRADDET fixe aux acteurs régionaux de diminuer les émissions de polluants dans l'air avec les objectifs suivants :

Tableau 21 : Objectifs de réduction des émissions polluantes fixés par le SRADDET de la Région Auvergne-Rhône-Alpes

Objectif	2015-2030	2015-2050
NOX	-44%	-78%
PM10	-38%	-52%
PM2.5	-47%	-65%
COVNM	-35%	-51%
NH3	-5%	-11%
Objectif	**2005-2030**	**2005-2050**
SO2	-72%	-74%

- *3.7. Augmenter de 54 % à l'horizon 2030 la production d'énergie renouvelable en accompagnant les projets de production d'énergie renouvelable et en s'appuyant sur les potentiels de chaque territoire, et porter cet effort à +100 % à l'horizon 2050*
- *3.8. Réduire la consommation énergétique de la région de 23 % par habitant à l'horizon 2030 et porter cet effort à -38 % à l'horizon 2050*

Les outils d'animation du territoire qui définissent les objectifs stratégiques et opérationnels afin d'atténuer le changement climatique, le combattre efficacement et de s'y adapter, de développer les énergies renouvelables et de maîtriser la consommation d'énergie, en cohérence avec les engagements internationaux de la France et intégrant les enjeux de qualité de l'air sont les Plans Climat Air Energie Territoriaux (PCAET). Les PCAET sont les documents-cadres de la politique énergétique et climatique des collectivités, et constituent un projet territorial de développement durable dont la finalité est la lutte contre le changement climatique et l'adaptation du territoire.

Le plan climat air énergie territorial (PCAET) est défini à l'article L. 222-26 du code de l'environnement et précisé aux articles R. 229-51 à R.221-56, complétés par des textes récents. Le décret n° 2016-849 du 28 juin 2016 et l'arrêté du 04 Août 2016 qui sont venus en élargir le contenu, la portée et l'obligation des collectivités à le réaliser. Ainsi, ils ont été rendus obligatoires pour les établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) à fiscalité propre de plus de 20 000 habitants existants au 1er janvier 2017.

Le PCAET est un projet territorial de développement durable. A la fois stratégique et opérationnel, il prend en compte l'ensemble de la problématique climat-air-énergie autour de plusieurs axes d'actions

- la réduction des émissions de GES,

- l'adaptation au changement climatique,
- la sobriété énergétique,
- la qualité de l'air,
- le développement des énergies renouvelables.

Conformément à la loi sur la transition énergétique adoptée en juillet 2015**, le Conseil communautaire de la Communauté d'agglomération du Pays de Gex a décidé le 15 décembre 2016, d'élaborer un Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET) afin d'atténuer le changement climatique et de s'adapter à ses effets.**
Le PCAET définit, à partir d'un état des lieux, des objectifs et un programme d'actions pour atténuer et s'adapter au changement climatique dans les domaines de la vie quotidienne : la mobilité, l'habitat, les déchets, l'urbanisme, les activités agricoles et les activités industrielles. Il permet également à travers une stratégie définie de développer les énergies renouvelables, d'améliorer la qualité de l'air et de maîtriser les consommations d'énergie. Le PCAET a été soumis aux avis de l'Autorité environnementale, du Préfet de région et du Président de région. En application des dispositions de l'article L.123-19 du code de l'environnement, une consultation par voie électronique a été organisée du 10 janvier au 9 février 2020 pour recueillir l'avis du public.

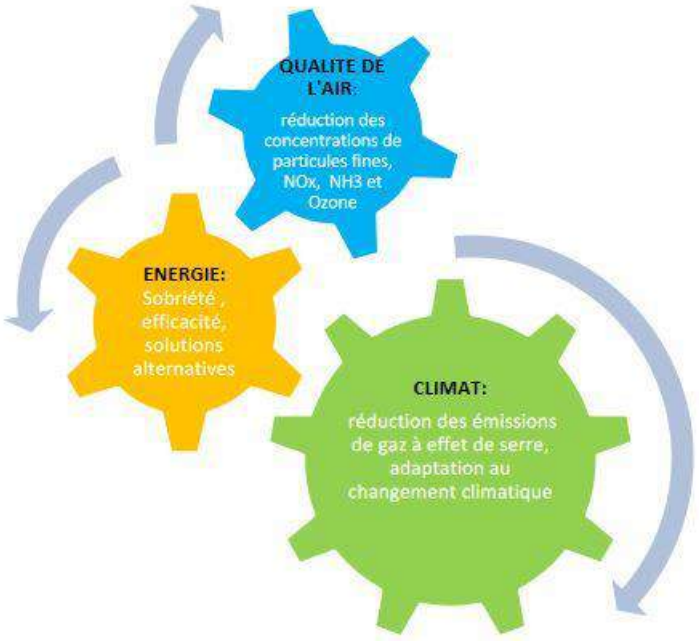
La version finale du PCAET (contenant les avis du public et les réponses apportées) de Pays de Gex Agglo, dont fait partie la commune d'Ornex, a été approuvé par le Conseil communautaire le 27 février 2020.

A la croisée d'enjeux énergétiques, climatiques, socio-économiques, sanitaires et environnementaux, la stratégie Air Energie Climat de Pays de Gex Agglo répond à l'ambition politique des élus, tout en tenant compte des avis des partenaires techniques.

Le PCAET est établi pour 6 ans, donc sur la période 2019 – 2025, puis est évalué et remis à jour. Deux points à noter :

- le territoire du Pays de Gex a fait l'objet d'un PCET (Plan Climat Energie Territorial) sur la période 2013 – 2019, avec lequel le PCAET actuel s'inscrit en continuité
- à l'horizon 2050, avec un point d'étape à 2030, la démarche **Territoire à Energie POSitive (TEPOS)** dans laquelle le territoire s'est inscrit volontairement, avec l'ensemble du Pôle métropolitain genevois français l'engage à exploiter l'ensemble de son potentiel de réduction de consommation énergétique et de développement des énergies renouvelables.

Pays de Gex Agglo a souhaité mettre prioritairement l'accent sur des orientations de maîtrise de l'énergie puis de production d'énergies renouvelables, priorités qui lui permettent d'agir efficacement en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre, et d'amélioration de la qualité de l'air, et de travailler en cohérence avec l'adaptation du territoire au changement climatique. Ainsi, la stratégie repose sur les trois piliers constitutifs d'un Plan Climat Air Energie Territorial répondant aux objectifs réglementaires, que sont l'énergie, l'air et le climat.



La déclinaison en objectifs stratégiques de cette trajectoire est présentée dans le tableau en page suivante.

La trajectoire envisagée permet à Pays de Gex Agglo d'être cohérent avec les objectifs fixés à l'échelon national au cadre national à l'horizon 2030 à la fois par par la loi de Transition énergétique (LTECV), le projet stratégie bas carbone, et le Plan national de Réduction des Emissions de Polluants Atmosphériques (PREPA). Elle permet égalem

Synthèse des objectifs chiffrés stratégiques air, énergie, climat

Texte de référence		2021	2026	2030	2050
LTECV	**Consommation (baisse/2015)**	-11%	-19%	-25%	-52%
Projet SRADDET	Consommations transport			-26%	
Projet SRADDET	Consommations résidentiel			-28%	
Projet SRADDET	Consommations tertiaire			-16%	
Projet SRADDET	Consommations agriculture			0%	
Projet SRADDET	Consommations industrie			-13%	
Projet SRADDET LTECV	**Emissions de GES (baisse /2015)**	-32%	-50%	-60%	-91%
Projet SNBC	Emissions secteur transport	-40%	-61%	-72%	
Projet SNBC	Emissions secteur bâtiment	-30%	-49%	-60%	
Projet SNBC	Emissions secteur agriculture	-8%	-14%	-19%	
Projet SNBC	Emissions secteur industrie	-44%	-65%	-76%	
	Emissions de Polluants atmosphériques (baisse/2015)				
Projet SRADDET PREPA	Emissions de NOx	-17%	-28%	-37%	-75%
Projet SRADDET PREPA	Emissions de PM2,5	-17%	-29%	-38%	-71%
Projet SRADDET	Emissions de PM10	-14%	-25%	-32%	-64%
Projet SRADDET PREPA	Emissions de NH3	-15%	-26%	-33%	-66%
Projet SRADDET PREPA	Emissions de SO2	-11%	-19%	-24%	-55%
Projet SRADDET PREPA	Emissions de COVNM	-10%	-18%	-24%	-58%
LTECV	**Energies renouvelables et de récupération (en GWh)**				
	Chaleur renouvelable				
	Bois énergie	124	144	160	190
	Solaire thermique	8	13	17	40
	Géothermie	43	63	79	100
	Méthanisation	12	22	30	40
	UIOM - thermique	0	0	0	0
	Récupération chaleur fatale	0	0	60	60
	Electricité renouvelable				
	Photovoltaïque	43	77	104	190
	Hydroélectricité	75	75	75	90
	Eolien	0	0	0	0
	UIOM -électricité	0	0	0	0
	Total			525	710
	Livraison d'énergie par les réseaux de chaleur	12	14	108	136

Tableau 22 : Objectifs stratégiques du PCAET Pays de Gex Agglo. Source : PCAET Pays de Gex Agglo, 2020

Ces objectifs stratégiques se déclinent concrètement par les objectifs opérationnels suivants, issus de la moyenne des 3 groupes de participants à l'atelier stratégie, et validés par le COPIL du 20 décembre 2018 :

1 – Réduction de la consommation énergétique

Les objectifs sur ce thème sont présentés dans la figure ci-contre.



Figure 43 : Objectifs opérationnels du PCAET Pays de Gex Agglo sur la réduction de la consommation énergétique. Source : PCAET Pays de Gex Agglo, 2020

2 – Production d'énergies renouvelables

Les objectifs sont les suivants.

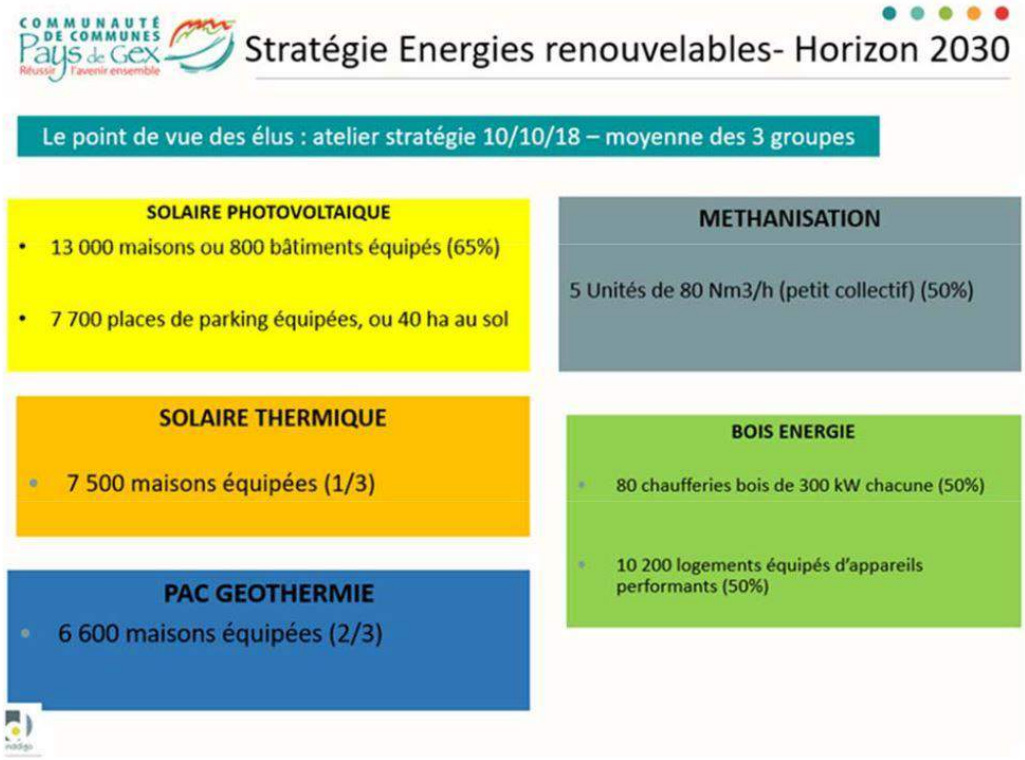


Figure 44 : Objectifs opérationnels du PCAET Pays de Gex Agglo sur la production d'énergies renouvelables. Source : PCAET Pays de Gex Agglo, 2020

Le plan d'actions reflète les priorités stratégiques fixées par Pays de Gex Agglo. Il tient compte du premier PCET, et s'inscrit dans la finalité ambitieuse « Territoire à Energie Positive ». Il se décline selon les axes et cibles suivantes :

Axe 1 : Un territoire à énergie positive

- ***Des logements sobres en énergie***
  - Déployer un service de plateforme de rénovation énergétique de l'habitat : REGENERO
  - Etudier la création d'un fonds métropolitain de soutien à la rénovation énergétique
  - Optimiser le PLUiH en intégrant une OAP énergie et une OAP environnement
- ***Une recherche d'efficacité énergétique dans le tertiaire***
  - Mettre en œuvre des actions à destination du secteur économique et industriel déclinant le Schéma d'Accueil des entreprises métropolitain
  - Mettre en œuvre des projets opérationnels d'amélioration de l'efficacité énergétique des équipements communautaires à vocation économique et culturelle
  - Définir et mettre en œuvre un programme de sensibilisation et d'accompagnement aux changements des entreprises
  - Activer le service Conseil en Energie Partagée sur les bâtiments communaux et intercommunaux
  - Mettre en œuvre le projet ISOL'AIN et moderniser l'éclairage public
- ***Réduire les distances et l'occupation des sols***
  - Reconquérir le foncier des ZAE par la mise en place de baux à construction
  - Optimiser le PLUiH en intégrant une OAP énergie et une OAP environnement
- ***Développer de nouvelles façons de se déplacer sur le territoire, autrement qu'en voiture individuelle***
  - Réaliser un PDU (afin de poursuivre le déploiement des transports en commun régulier et à la demande, poursuivre la mise en œuvre du schéma cyclable, réaliser les plateformes multimodales et les P+R)
  - Optimiser le PLUiH en intégrant une OAP énergie et une OAP environnement
  - Accompagner la mise en œuvre du Plan de Mobilité du Technoparc de St Genis Pouilly
  - Mettre en œuvre les axes 3 et 4 du schéma de mobilité (autopartage, covoiturage, PDA...)
- ***Produire et distribuer nos énergies en respectant santé et environnement***
  - Réaliser un Schéma directeur des énergies tout en poursuivant la mise en œuvre des projets opérationnels
  - Optimiser le PLUiH en intégrant une OAP énergie et une OAP environnement
  - Contribuer à faire émerger, sur tout le Genevois français, un service de type "ALEC" (Agence Locale de l'Energie et du Climat)
  - Réaliser un cadastre solaire
  - Faire émerger et structurer des filières ENR, notamment le bois énergie

Axe 2 : Un territoire résilient et innovant

- ***Adapter le territoire au changement climatique et préserver notre santé***
  - Optimiser le PLUiH en intégrant une OAP énergie et une OAP environnement
  - Evaluer les impacts du changement climatique et de la pollution de l'air sur les écosystèmes
  - Mettre en œuvre le plan de gestion de la ressource en eau (PGRE)
  - Adapter l'exercice des compétences eau et assainissement au changement climatique
- ***Une agriculture résiliente au changement climatique et sobre en carbone***
  - Elaborer et mettre en œuvre un Schéma pour une agriculture durable répondant aux besoins du territoire
  - Développer et généraliser les menus locaux et/ou bio dans les crèches et cantines, développer les potagers dans les crèches
  - Réaliser un recensement des insectes pollinisateurs et un observatoire de l'abeille noire au Fort l'Ecluse
- ***Des déchets en moindre quantité, et synonymes de ressources***
  - Poursuivre la Réduction des déchets à la source en amplifiant le compostage et le recyclage
  - Créer une ressourcerie, renforcer le réseau de déchetteries et achever le zonage de conteneurs semi-enterrés

Axe 3 : Des acteurs mobilisés

- ***Une gouvernance adaptée pour une démarche de long terme***
  - Poursuivre l'engagement dans une gouvernance transversale à l'échelle du territoire gessien et du genevois français
- ***Soutenir la mobilisation citoyenne***
  - Promouvoir et communiquer sur la transition énergétique et écologique

Axe 4 : Une collectivité exemplaire

- ***Une mobilité durable***
  - Réaliser un Plan de Mobilité pour Pays de Gex Agglo, mutualisé avec d'autres services publics
  - Développer le mix énergétique pour les parcs de véhicules de la collectivité et des prestataires et délégataires
- ***Des bâtiments moins consommateurs et producteurs d'énergie***
  - Réaliser un audit énergétique du siège et des bâtiments communautaires et un plan pluriannuel de rénovation énergétique
  - Développer les énergies renouvelables, dont les panneaux photovoltaïques sur les bâtiments communautaires
  - Renforcer les clauses environnementales et climatiques pour les marchés publics d'achats et d'investissements
- ***De bonnes pratiques au quotidien***
  - Adopter un fonctionnement interne éco-responsable.

Au total, ce sont 35 actions qui sont décrites au PCAET Pays de Gex Agglo.

III.2.7.1.c Les Plans de Protection de l'Atmosphère (PPA)

Les PPA permettent aux préfets de prendre des mesures pour lutter contre la pollution atmosphérique. Ils sont élaborés dans les agglomérations de plus de 250 000 habitants pour une durée de 5 ans. En région Auvergne-Rhône-Alpes, les 5 PPA en vigueur sont ceux de la Vallée de l'Arve, Lyon, de Grenoble, de Saint-Etienne et de l'agglomération de Clermont-Ferrand.

La zone d'étude n'est pas concernée par un PPA.

III.2.7.1.d Le PACT'Air

Source : Pôle métropolitaine du Genevois français, 2018. PACT'Air, Une inspiration pour le Grand Genève. Programme d'actions transfrontalier pour la qualité de l'air du Grand Genève.

Le PACT'AIR est un accord transfrontalier unique en Europe pour la qualité de l'air du Grand Genève dont fait partie la commune d'Ornex. Depuis 2017, le Grand Genève travaille sur la mise en œuvre d'un protocole d'accord sur la qualité de l'air franco-valdo-genevoise. Signé officiellement lors des Assises européennes de la transition énergétique le 30 janvier 2018, ce plan doit permettre d'atteindre les objectifs ambitieux qui ont été fixés par le Projet de territoire 2016-2030, à savoir **une diminution de 18 % des particules fines (PM10) et de 50 % des oxydes d'azote (NOx) sur la période 2005-2030**.

Le PACT'AIR s'articule autour de trois axes stratégiques, déclinées en 14 actions « pour mieux respirer » :

- L'amélioration durable de la qualité de l'air : des mesures pérennes sur le long terme afin de diminuer la pollution chronique de l'air et de réduire de façon efficace et durable son impact sur la santé, avec 7 actions pour limiter les émissions polluantes à la source :

  Action 1 : Concevoir un urbanisme respectueux de la qualité de l'air

  Réduire l'impact de l'urbanisme sur la qualité de l'air en anticipant cette dimension dans la planification

  Action 2 : Fluidifier les déplacements des modes de transport vertueux

  Dédier des voies réservées au covoiturage pour le franchissement des douanes la voirie le permet.

  Action 3 : Promouvoir les plans de mobilité d'entreprise et l'éco-conduite auprès des entreprises et des collectivités publiques

  Diffuser, échanger, comparer les bonnes pratiques pour les mettre en œuvre dans les entreprises et les collectivités

  Action 4 : Renouveler les flottes de véhicules par des véhicules peu émissifs,

  Faire la promotion du renouvellement des flottes en faveur de véhicules moins polluants

  Action 5 : Réduire les émissions de particules liées aux appareils de chauffage au bois non performants

  Améliorer l'identification et le contrôle de ces installations de chauffage

  Action 6 : Réduire l'impact des chantiers

  Harmoniser les bonnes pratiques dans ce domaine

  Action 7 : Limiter les polluants en zone aéroportuaire

Poursuivre les mesures en vigueur du plan Opair qui concernent l'aéroport en tant qu'infrastructure et générateur de déplacements.

- La capacité d'une réaction coordonnée des deux côtés de la frontière en cas de pic de pollution : des actions temporaires d'urgence concertées en cas de pic de pollution pour limiter ou faire retomber les niveaux de pollution et ainsi protéger la santé des personnes les plus vulnérables. Les 5 actions définies en ce sens sont :

  Action 8 : Instaurer une circulation différenciée

  Organiser la circulation différenciée lors d'un pic sur la base des certificats qualité de l'air (macaron Crit'Air) à l'échelle de l'agglomération franco-genevoise.

  Action 9 : Inciter à se déplacer en transports en commun en cas de pic de pollution dans l'agglomération franco-genevoise

  Organiser la concertation pour mettre en place des titres de transport en commun à tarif réduit à l'échelle du Grand Genève.

  Action 10 : Harmoniser la gestion des pics de pollution à l'échelle de l'agglomération franco-genevoise

  Elaborer un cadre de références commun sur les enjeux sanitaires

  Action 11 : Réduire les émissions de particules liées aux feux de confort

  Introduire des seuils d'interdiction pour les appareils de chauffage au bois peu performants en cas de pics de pollution

  Action 12 : Harmonier les pratiques agricoles

  Harmoniser les restrictions en matière de brûlage et d'interdiction des machines agricoles en cas de pic de pollution

- La création d'outils communs de diagnostic, de modélisation et de communication : 2 actions transversales valorisant des outils communs et en faveur de la sensibilisation des publics, et accompagnant la mise en œuvre du plan d'actions.

  Action 13 : Doter de manière pérenne le Grand Genève d'un outil commun d'évaluation et de suivi de la qualité de l'air

  Optimiser l'outil G2AME pour lui permettre d'assurer un suivi de l'efficacité du plan d'actions.

  Action 14 : Mettre en place des actions de communication et de sensibilisation

  Accompagner la mise en œuvre des actions PACT'Air et, plus largement, sensibiliser les différents publics du Grand Genève à la qualité de l'air.

III.2.7.1.e Les principaux polluants et les niveaux réglementaires

La qualité de l'air observée est la résultante de la qualité de "l'air standard" (non affecté par la pollution et composé d'un mélange largement dominé par l'azote et l'oxygène, outre quelques composés très secondaires) et de diverses altérations pouvant selon les cas (et de façon simplifiée) être :

- des pollutions gravimétriques (" poussières " - Particules de diamètre aérodynamique inférieur ou égale à 10µm - PM10),
- des pollutions chimiques (émissions spécifiques principalement émises par des entreprises ou des usines),
- des pollutions issues de gaz de combustions, plus ou moins complètes : vapeur d'eau, dioxyde et monoxyde de carbone (CO), dioxyde de soufre (SO2), ...

La principale origine de la pollution de l'air est la combustion, combinaison de l'oxygène avec les éléments composant les matières combustibles.

Les polluants sont très variables et nombreux ; ils évoluent en particulier sous les effets des conditions météorologiques lors de leur dispersion (évolution physique, chimique, ...) ; aux polluants initiaux (ou primaires) peuvent alors se substituer des polluants secondaires comme l'ozone, les aldéhydes, des aérosols acides, ...

Les polluants atmosphériques comprennent toutes les substances naturelles ou artificielles susceptibles d'être aéroportées : il s'agit de gaz, de particules solides, de gouttelettes de liquides ou de différents mélanges de ces formes. Parmi les plus importants, on notera :

- l'anhydride carbonique (CO2) ou gaz carbonique,
- le monoxyde de carbone (CO),
- le monoxyde d'azote (NO) et le dioxyde d'azote (NO2),
- le dioxyde de soufre (SO2).

La qualité de l'air en milieu urbain est surveillée au moyen de certains gaz ou descripteurs de l'air ambiant qui ont fait l'objet de Directives européennes. Les articles L 220- 1 et suivant du Code de l'Environnement ont mis en place 2 niveaux d'action. Ils sont considérés comme indicateurs majeurs de pollution atmosphérique.

On retrouve ainsi :

- le niveau « d'information et de recommandation » : concentration de substances polluantes au-delà duquel une exposition de courte durée a des effets limités et transitoires sur la santé des personnes particulièrement sensibles,
- le niveau « d'alerte » : concentration de substances polluantes au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé humaine ou de dégradation de l'environnement.

De plus des objectifs de qualité et des valeurs limites ont été fixés pour les principaux polluants. Toutes ces normes ont été établies en tenant compte des normes de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS).

- les objectifs de qualité : concentrations optimales sans effet (ou négligeables) sur la santé,
- les valeurs limites qui peuvent être dépassées pendant une durée limitée.

III.2.7.1.f Les valeurs de référence

Les valeurs de références sont issues des décrets français n°2002-213 du 15 février 2002, n°2003-1085 du 12 novembre 2003, n°2007-1479 du 12 octobre 2007, n°2008-1152 du 7 novembre 2008 et n°2010-1250 du 21 octobre 2010. Le tableau de la page suivante précise, à titre documentaire, les objectifs de qualité, les valeurs limites et les seuils de recommandation et d'alerte retenus au niveau national pour les principaux polluants atmosphériques.

Les critères nationaux de qualité de l'air sont définis dans les articles R.221-1 à R.221-3 du Code de l'Environnement.

Les principales valeurs mentionnées dans la réglementation française sont synthétisées dans les tableaux ci-dessous :

Valeurs réglementaires pour le dioxyde de soufre (SO_2)			
Seuils	**Valeurs à respecter en µg/m³**	**Périodes et statistiques pour le calcul**	
Objectif	50	Moyenne annuelle	Année civile
Valeur limite depuis le 01/01/2005	125	Moyenne journalières	A ne pas dépasser plus de 3 jours par an
Valeur limite depuis le 01/01/2005	350	Moyenne horaire	A ne pas dépasser plus de 24 heures par an
Seuil d'information	300	Moyenne horaire	Condition de déclenchement selon arrêté préfectoral
Seuil d'alerte	500	Moyenne horaire sur 3 heures consécutives	Condition de déclenchement selon arrêté préfectoral
Seuil critique	*20*	*En moyenne annuelle et hivernale*	*Année civile (Seuil pour la protection de la végétation)*
Valeurs réglementaires pour le dioxyde d'azote (NO_2)			
Seuils	**Valeurs à respecter en µg/m³**	**Périodes et statistiques pour le calcul**	
Objectif	40	Moyenne annuelle	Année civile
Valeur limite depuis le 01/01/2010	40	Moyenne annuelle	Année civile
Valeur limite depuis le 01/01/2010	200	Moyenne horaire	A ne pas dépasser plus de 18 h par an
Seuil d'information	200	Moyenne horaire	Condition de déclenchement selon arrêté préfectoral
Seuil d'alerte	400	Moyenne horaire	Si dépassement sur 3 h 00 consécutive
Seuil d'alerte	200	Moyenne horaire	Si dépassement du seuil la veille et risque de dépassement le lendemain
Valeurs réglementaires pour les oxydes d'azote (NO_x)			
Seuil	**Valeurs à respecter en µg/m³**	**Périodes et statistiques pour le calcul**	
Seuil critique	*30*	*Moyenne annuelle*	*Année civile (seuil de protection de la végétation)*
Valeurs réglementaires pour le monoxyde de carbone (CO)			
Seuil	**Valeurs à respecter en µg/m³**	**Périodes et statistiques pour le calcul**	
Valeur limite	10 000	Moyenne sur 8 h	Maximum journalier de la moyenne glissante sur 8 h
Valeurs réglementaires pour l'ozone (O_3)			
Seuils	**Valeurs à respecter en µg/m³**	**Périodes et statistiques pour le calcul**	
Objectif seuil de protection pour la santé	120	Moyenne sur 8 h	Maximum journalier de la moyenne glissante sur 8 h calculées
Valeur cible	120	Moyenne sur 8 h	Maximum journalier de la moyenne glissante sur 8 h calculées sur l'année civile
Seuil d'information	180	Moyenne horaire	Condition de déclenchement selon arrêté préfectoral
Seuil d'alerte pour la protection sanitaire de toute la population	240 sur 1 heure	Moyenne horaire	Condition de déclenchement selon arrêté préfectoral
Seuil d'alerte pour la mise en œuvre progressive de mesure d'urgence En moyenne horaire	240	1ier seuil dépassé pendant 3 heures consécutives	Condition de déclenchement selon arrêté préfectoral
	300	2ième seuil dépassé pendant 3 heures consécutives	
	360	3ième seuil	
Objectif pour la protection de la végétation	*6 000 µg/m³.h de mai à juillet*	*AOT40[2] de mai à juillet et de 8 h à 20 h*	*Un seuil de protection de la végétation AOT40 calculé sur 5 ans de 18 000 µg/m3 est appliqué depuis 2010*
Valeurs réglementaires pour les particules en suspension (PM10)			
Seuils	**Valeurs à respecter en µg/m³**	**Périodes et statistiques pour le calcul**	
Objectif	30	Moyenne annuelle	Année civile
Valeur limite depuis le 01/01/2005	40	Moyenne annuelle	Année civile
Valeur limite depuis le 01/01/2005	50	Moyenne journalière	A ne pas dépasser plus de 35 jours par an
Seuil d'information	50	Moyenne journalière	
Seuil d'alerte	80	Moyenne journalière	

2 AOT40 (exprimée en µg/m³.h) signifie la somme des différences entre les concentrations horaires supérieures à 80 µg/m³ et 80 µg/m³ durant une période donnée en utilisant uniquement les valeurs sur 1 heure mesurées quotidiennement entre 8 h et 20 h.

Valeurs réglementaires pour les particules en suspension inférieure à 2,5 µm (PM2,5)			
Seuils	**Valeurs à respecter en µg/m³**	**Périodes et statistiques pour le calcul**	
Objectif	10	Moyenne annuelle	Année civile
Valeur limite	25	Moyenne annuelle	Année civile depuis le 01/01/2015
Valeur cible	20	Moyenne annuelle	Année civile
Obligation en matière de concentration relative à l'exposition 2015	20	Pour l'IEM 2015	IEM : indicateur d'exposition moyenne de référence correspond à la concentration moyenne annuelle sur les années 2013, 2014 et 2015

Pour les composés organiques volatils (COV), le benzène est pour l'instant le seul polluant soumis à des valeurs réglementaires.

Valeurs réglementaires pour le Benzène (C6H6))			
Seuils	**Valeurs à respecter en µg/m³**	**Périodes et statistiques pour le calcul**	
Objectif de qualité	2	Moyenne annuelle	Année civile
Valeur limite depuis le 01/01/2010	5	Moyenne annuelle	Année civile
Valeurs réglementaires pour le Plomb (Pb))			
Seuils	**Valeurs à respecter en µg/m³**	**Périodes et statistiques pour le calcul**	
Objectif de qualité	0,25	Moyenne annuelle	Année civile
Valeur limite depuis le 01/01/2002	0,5	Moyenne annuelle	Année civile
Valeurs réglementaires autres			
Composés	**Valeurs cibles en ng/m³ devant être respecté depuis le 31 décembre 2012**		
Arsenic (As)	6		
Cadmium	5		
Nickel	20		
Benzo(a)pyrène (traceur des HAP)	1		

Tableau 23 : Résumé des critères nationaux de qualité de l'air – articles R.221-1 à R.221-3 du Code de l'Environnement

III.2.7.2 Qualité de l'air dans la zone d'étude

Depuis le 1er juillet 2016, Atmo Auvergne-Rhône-Alpes est la structure qui s'occupe de la surveillance de la qualité de l'air dans la région Auvergne-Rhône-Alpes.

La qualité de l'air en Auvergne Rhône Alpes est appréciée par des mesures effectuées par Atmo Auvergne Rhône Alpes. Ses missions répondent à une exigence réglementaire (loi sur l'air du 30 décembre 1996) et se déclinent en cinq fonctions :

1. Observer via un dispositif de surveillance chargé de la production, la bancarisation et la dissémination de données de référence sur la qualité de l'air ;
2. Accompagner les décideurs dans l'élaboration et le suivi de plans d'actions à moyen et long terme sur l'air et les thématiques associées (énergie, climat, nuisances urbaines) comme en situations d'urgence (épisode de pollution, incidents ou accidents industriels) ;
3. Communiquer auprès des citoyens et les inviter à agir en faveur d'une amélioration de la qualité de l'air ;
4. Anticiper en prenant en compte les enjeux émergents de la pollution atmosphérique et les nouvelles technologies par la mise en place de partenariats dans le cadre d'expérimentations, d'innovations, de programmes européens ;
5. Gérer la stratégie associative et l'animation territoriale, organiser les mutualisations en veillant à la cohérence avec le niveau national.

L'association compte près de 100 stations de mesures fixes, dont 4 sur le département de l'Ain.

III.2.7.2.a Bilan 2019 pour le département de l'Ain

Source : www.atmo-auvergnerhonealpes.fr, consultation en juin 2021, Bilan de qualité de l'air en 2019 Ain / Agglomération de Bourg-en-Bresse

i. Contexte départemental

Géographiquement, l'Ain est caractérisé par la dualité de son relief. La partie Ouest est constituée de zones de plaines (Bresse, Dombes, Plaine de l'Ain, Val de Saône) et des aires urbaines de taille moyenne. A l'Est, le territoire est plutôt montagneux avec des cluses et des vallées (Bugey, Pays de Gex, Revermont). Les reliefs sont toutefois plus faibles que dans les départements voisins des Savoie et de l'Isère, avec un point culminant autour de 1700 m.

L'industrie occupe une part importante de l'économie, l'Ain est en effet le 1er département industriel de France (part de l'emploi industriel dans l'emploi total).

Le département de l'Ain est sensible à la pollution atmosphérique avec une agglomération en son centre et des zones densément urbanisées tournées vers Lyon et vers Genève, mais également en raison d'émissions industrielles, résidentielles (Bourg-en-Bresse) et du secteur agricole.

Le territoire est confronté à des problématiques dites de vallées où la météorologie constitue un facteur essentiel dans les concentrations en polluants atmosphériques avec la présence de fréquentes inversions de températures propices à l'accumulation. **La diversité des émissions et des conditions de dispersion fait de ce département un espace où les enjeux de qualité de l'air sont diversifiés.**

Le secteur de la communauté d'agglomération de Bourg-en-Bresse présente à la fois des enjeux locaux liés aux émissions de son secteur résidentiel relativement dense, son tissus économique et les flux de transports mais également l'influence des grandes métropoles qui l'entourent.

Comme sur le reste de la région, l'Ain est au carrefour de 4 grands enjeux : règlementaire, sanitaire et sociétal, transition énergétique, économique.

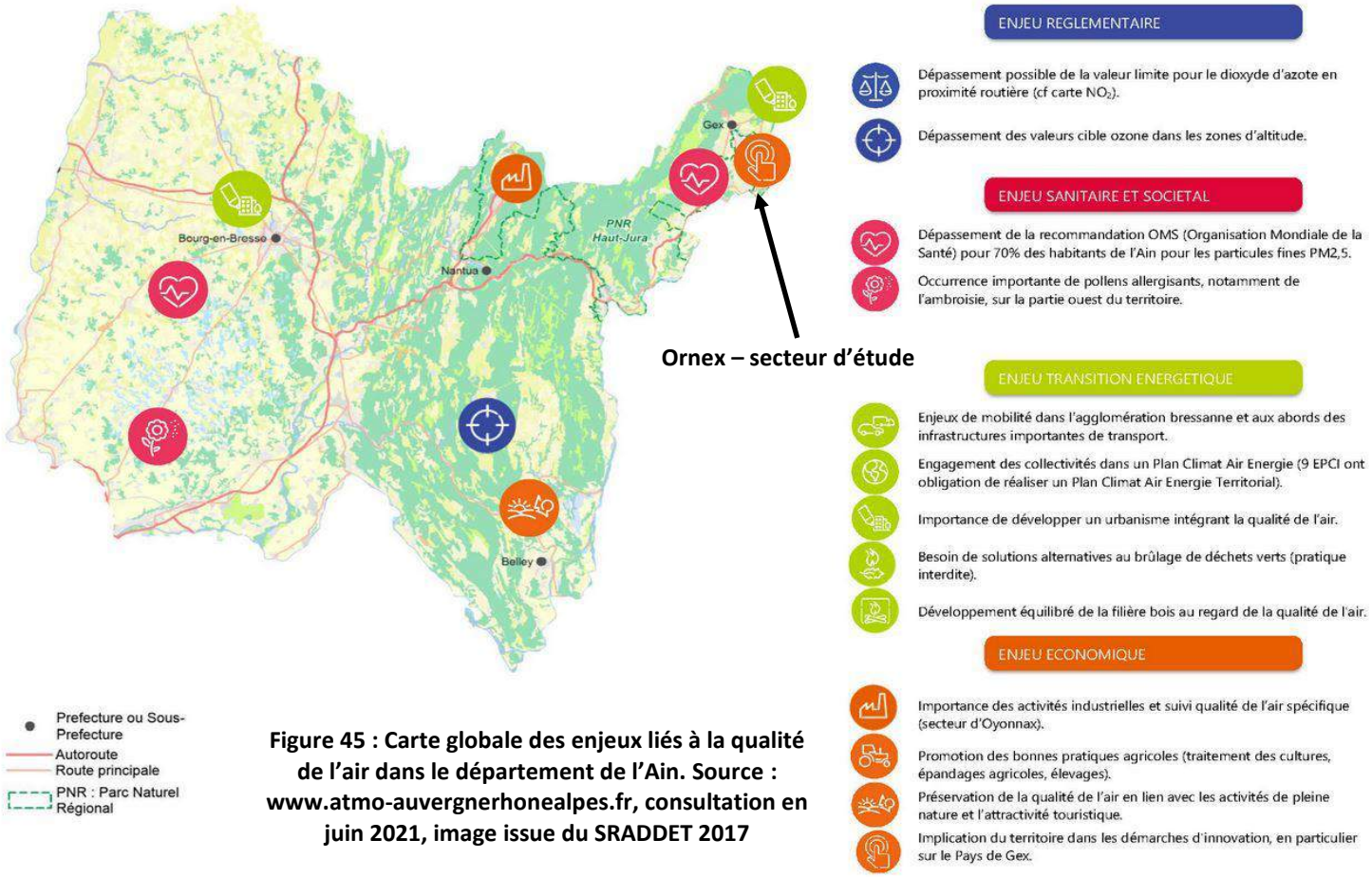


Figure 45 : Carte globale des enjeux liés à la qualité de l'air dans le département de l'Ain. Source : www.atmo-auvergnerhonealpes.fr, consultation en juin 2021, image issue du SRADDET 2017

Les éléments d'enjeux au plus proche du secteur d'étude sont :

- Un enjeu sanitaire et sociétal lié aux **PM2,5,**
- Un enjeu de transition énergétique lié à l'importance de **développer un urbanisme intégrant la qualité de l'air,**
- Un enjeu économique lié à l'implication du territoire du Pays de Gex dans **les démarches d'innovation.**

ii. Etat de la qualité de l'air dans le département de l'Ain en 2019

De manière globale, le département de l'Ain fait partie des territoires touchés en été par la problématique de l'ozone, caractérisée par une exposition à la valeur cible pour la protection de la santé de 80 % de sa population. L'enjeu réglementaire concernant le dioxyde d'azote reste limité, présent surtout aux abords des voiries importantes en lien avec les émissions des transports. Quant aux particules, les émissions diminuent d'année en année, en particulier en lien avec la baisse du besoin de chauffage, ce qui permet d'améliorer la situation sanitaire avec une exposition limitée.

A l'image de l'année 2018, une grande partie du département a été marquée en 2019 par des dépassements réglementaires de la valeur cible pour la protection de la santé en ozone.

En complément, l'évaluation des concentrations des différents polluants sur l'ensemble du territoire, grâce à la modélisation, indique un possible dépassement réglementaire :

- de la valeur limite annuelle en NO2(aux abords des voiries principales),
- de la valeur cible pour la végétation en O3.

Bilan 2019 - Composés soumis à Valeurs Limites										
Composé réglementé	PM10		PM2,5	NO_2		SO_2		C_6H_6	ML (Pb)	CO
Valeur réglementaire	VL jour	VL année	VL année	VL heure	VL année	VL heure	VL jour	VL année	VL année	VL année
FOND										
PROX AUTO										
PROX IND										

Bilan 2019 - Composés soumis à Valeurs Cibles						
Composé réglementé	O_3		BaP	ML (As)	ML (Cd)	ML (Ni)
Valeur réglementaire	VC jour / santé *25 jours dpt du max jour 120 µg/m³ moy 8h*	VC végétation	VC année	VC année	VC année	VC année
FOND	**2 sites sur 2** Côtière de l'Ain (30 jours) Bourg-en-Bresse (29 jours)					
PROX AUTO						
PROX IND						

Tableau 24 : Dépassements règlementaires des stations du département en 2019. Source : source : Bilan de qualité de l'air en 2019, Atmo Auvergne Rhône Alpes

A. Le dioxyde d'azote

Le NO2est un polluant fortement lié aux émissions routières, qui montre donc des concentrations maximales dans les zones les plus proches des axes de circulation. La valeur limite annuelle est fixée à 40 µg/m^3.

Le dépassement de la valeur limite annuelle n'est plus constaté dans le département de l'Ain via les mesures, toutefois l'évaluation par modélisation permet de compléter les connaissances.

Les secteurs le long des axes routiers et des agglomérations sont donc les plus touchés, sans pour autant dépasser les valeurs limites. Ainsi dans le bassin genevois, la situation est un peu plus marquée aux alentours de Genève, Gex, Saint-Julien-en-Genevois, Annemasse et Bonneville, le long de l'A40 et des principales routes départementales, telle que la **RD1005 longeant le secteur d'étude, qui sera donc sensible à cette pollution.**

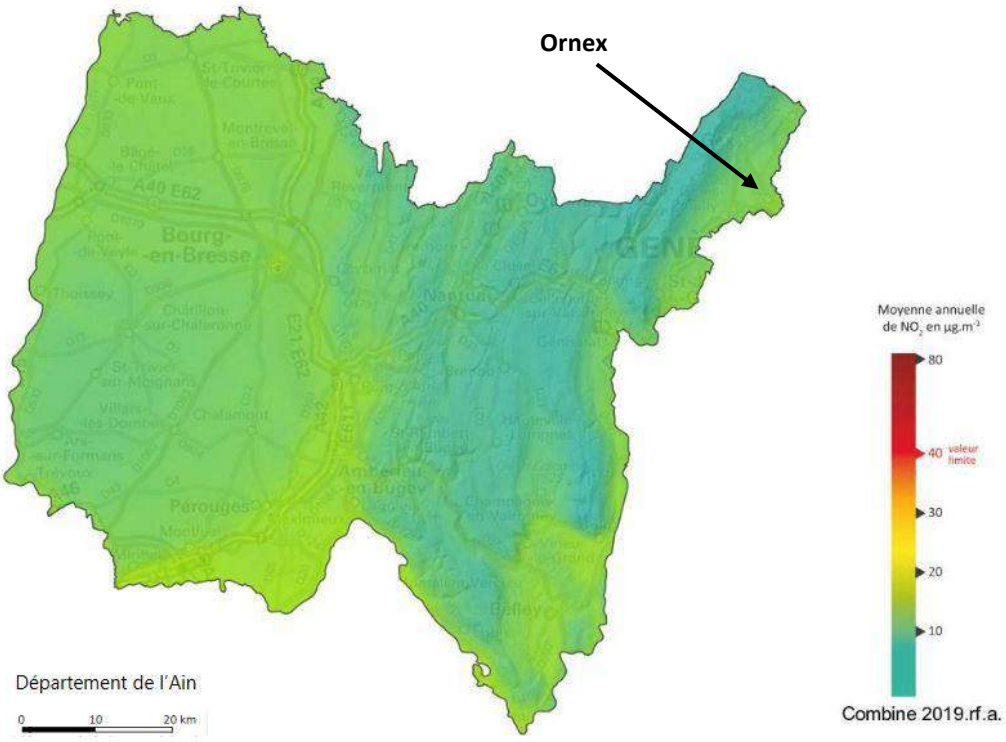


Figure 46 : Moyenne annuelle de la concentration en NO2 (µg/m³) en 2019 dans le département de l'Ain (source : Bilan de qualité de l'air en 2019, Atmo Auvergne Rhône Alpes)

	Département de l'Ain	Agglomération de Bourg-en-Bresse	Bassin Genevois
2018	300 habitants	Moins de 100 habitants	-
2019	200 habitants	Moins de 100 habitants	200 habitants (0,1%)

Tableau 25 : Nombre de personnes exposées à des dépassements de valeurs limites (40 µg.m^{-3}). Source : Bilan de qualité de l'air en 2019, Atmo AuRA

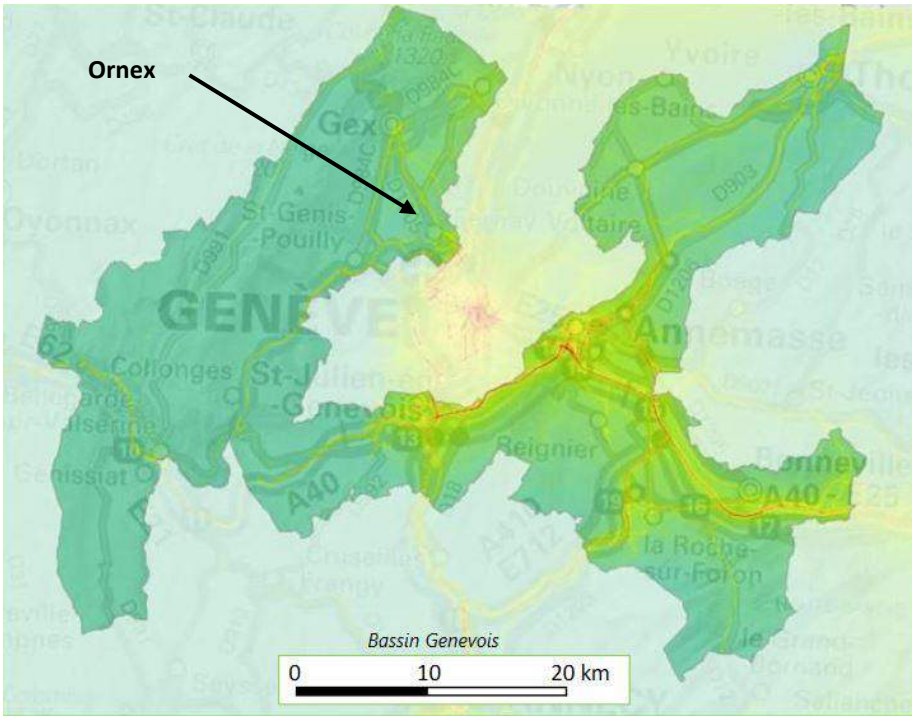


Figure 47 : Moyenne annuelle de la concentration en NO2 (µg/m³) en 2019 dans le bassin genevois (source : Bilan de qualité de l'air en 2019, Atmo Auvergne Rhône Alpes)

B. Les particules PM10

Elles sont liées, elles-aussi, aux transports, aux chauffages, aux activités industrielles.

Comme en 2018, la valeur limite annuelle est respectée sur l'ensemble du département de l'Ain, néanmoins l'évaluation par la modélisation montre que quelques centaines d'habitants pourraient encore être exposés à des concentrations supérieures au seuil recommandé par l'OMS.

Là encore, les valeurs les plus marquées se trouvent dans les zones les plus urbanisées et le long des principaux axes routiers. Le secteur d'étude est donc concerné par cette sensibilité.

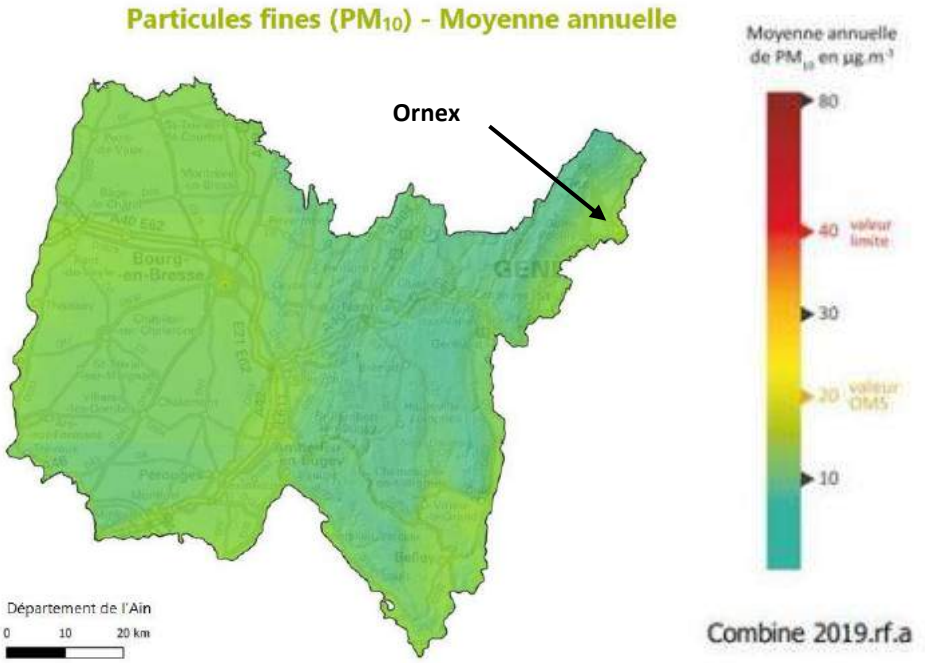


Figure 48 : Carte d'exposition de la population aux PM10 (moyenne annuelle) –département de l'Ain. (source : Bilan de qualité de l'air en 2019, Atmo Auvergne Rhône Alpes)

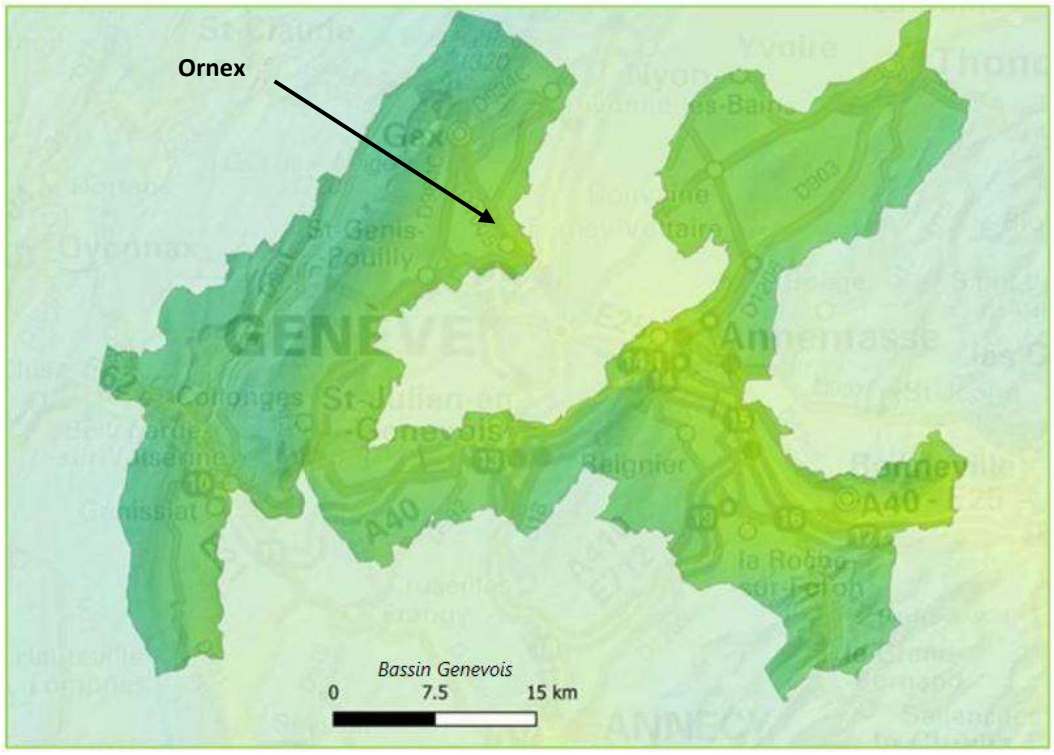


Figure 49 : Carte d'exposition de la population aux PM10 (moyenne annuelle) dans le bassin genevois en 2019. (source : Bilan de qualité de l'air en 2019, Atmo Auvergne Rhône Alpes)

	Département de l'Ain	Agglomération de Bourg-en-Bresse	Bassin Genevois
2018	Moins de 100 habitants	Moins de 100 habitants	-
2019	Moins de 200 habitants	Moins de 100 habitants	300 habitants - (0,1%)

Tableau 26 : Nombre de personnes exposées à des dépassements de seuils de recommandation OMS (20 µg.m^{-3}). Source : Bilan de qualité de l'air en 2019, Atmo AuRA

Concernant la valeur limite journalière pour les PM10, il n'y a pas de problème réglementaire en 2019 à l'instar des années précédentes.

C. Particules PM2,5

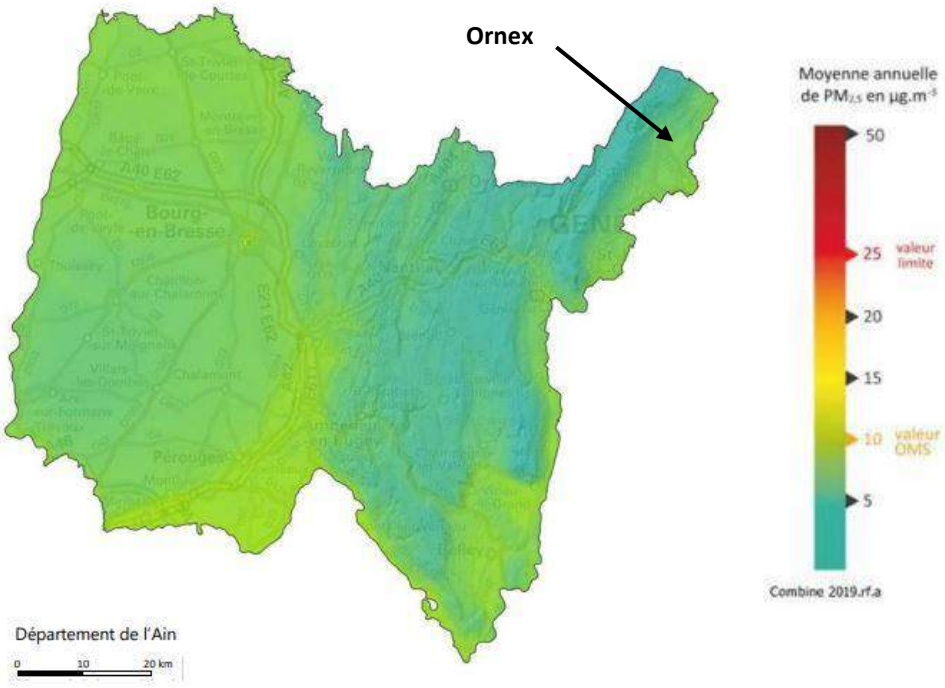


Figure 50 : Carte d'exposition de la population aux PM2,5 (moyenne annuelle) – département de l'Ain. (source : Bilan de qualité de l'air en 2019, Atmo Auvergne Rhône Alpes)

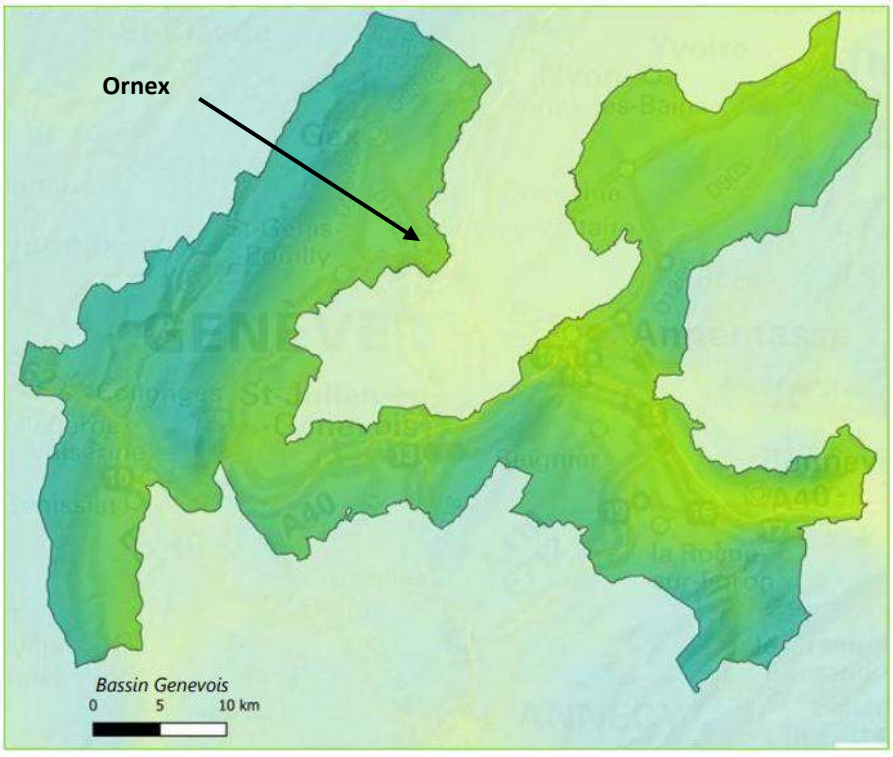


Figure 51 : Carte d'exposition de la population aux PM2,5 (moyenne annuelle) dans le bassin genevois en 2019. (source : Bilan de qualité de l'air en 2019, Atmo Auvergne Rhône Alpes)

	Département de l'Ain	Agglomération de Bourg-en-Bresse	Bassin Genevois
2018	98 300 habitants (16%)	13 100 habitants (10%)	-
2019	2 400 habitants (0,4%)	500 habitants (0,4%)	20 700 habitants (5%)

Tableau 27 : Nombre de personnes exposées à des dépassements du seuil de recommandation de l'OMS (10 µg.m^{-3}). Source : Bilan de qualité de l'air en 2019, Atmo AuRA

La valeur limite annuelle est respectée en 2019 comme en 2017 et 2018 sur l'ensemble du département de l'Ain. Toutefois, et même si les niveaux sont en diminution, des habitants sont encore exposés à des concentrations supérieures au seuil recommandé par l'OMS, notamment dans le bassin genevois.

Là encore, les valeurs les plus marquées se trouvent dans les zones les plus urbanisées et le long des principaux axes routiers. Le secteur d'étude est donc concerné par cette sensibilité.

D. Ozone

L'ozone est un polluant secondaire lié principalement aux transports, à l'utilisation de solvants et d'hydrocarbures.

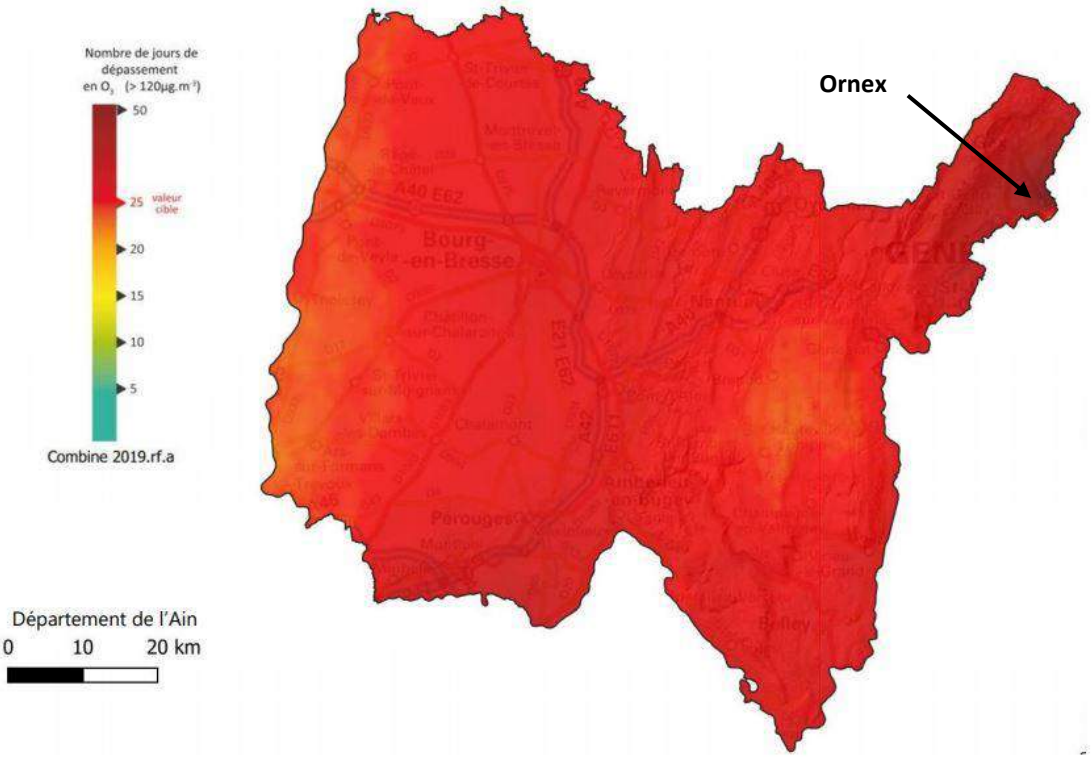


Figure 52 : Nombre de jours de dépassement du seuil réglementaire en O3 (>120 µg/m^3) pour la santé en 2019 sur le département de l'Ain (source : Bilan de qualité de l'air en 2019, Atmo Auvergne Rhône Alpes)

En 2019, les niveaux d'ozone sont équivalents à ceux 2018, mais supérieurs à ceux de 2016. Par conséquent, le dépassement de la valeur cible pour la protection de la santé (moyenne sur 3 ans) est en augmentation tout comme le nombre d'habitants exposés.

	Département de l'Ain	Agglomération de Bourg-en-Bresse	Bassin Genevois
2018	420 500 habitants (67%)	106 800 habitants (82%)	-
2019	517 000 habitants (80%)	131 200 habitants (99%)	396 000 habitants (96%)

Tableau 28 : Nombre de personnes exposées à des dépassements de la valeur cible (source : Bilan de qualité de l'air en 2019, Atmo Auvergne Rhône Alpes)

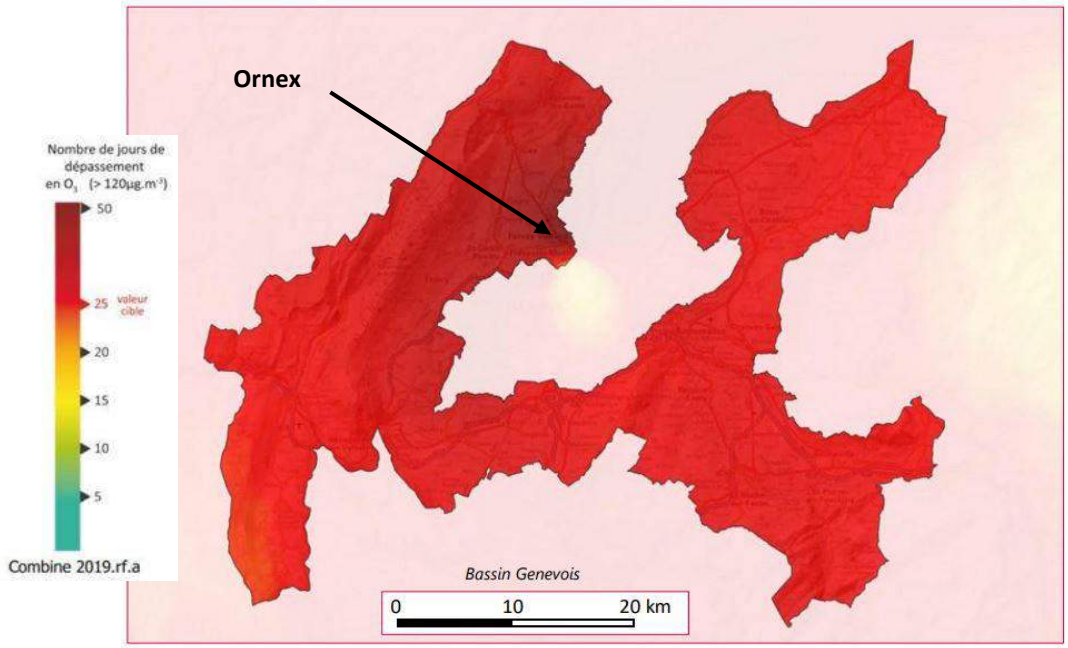


Figure 53 : Nombre de jours de dépassement du seuil réglementaire en O3 (>120 µg/m3) pour la santé en 2019 dans le bassin genevois (source : Bilan de qualité de l'air en 2019, Atmo Auvergne Rhône Alpes)

On notera que le secteur d'étude est particulièrement concerné par cette sensibilité.

Par ailleurs, des concentrations élevées d'ozone peuvent également avoir des effets sur les végétaux dès que la concentration moyenne horaire dépasse 80 µg/m^3 (soit 40 parties par milliard). L'AOT 40[3] *("Accumulated Ozone exposure over a Threshold of 40 Parts per billions"*) correspond à un indice de concentration d'ozone dans l'air ambiant visant à évaluer les risques de dommages à la végétation des suites de la pollution de l'air par l'ozone. La valeur cible pour la végétation est fixé à 18 000 µg/m^3/h.

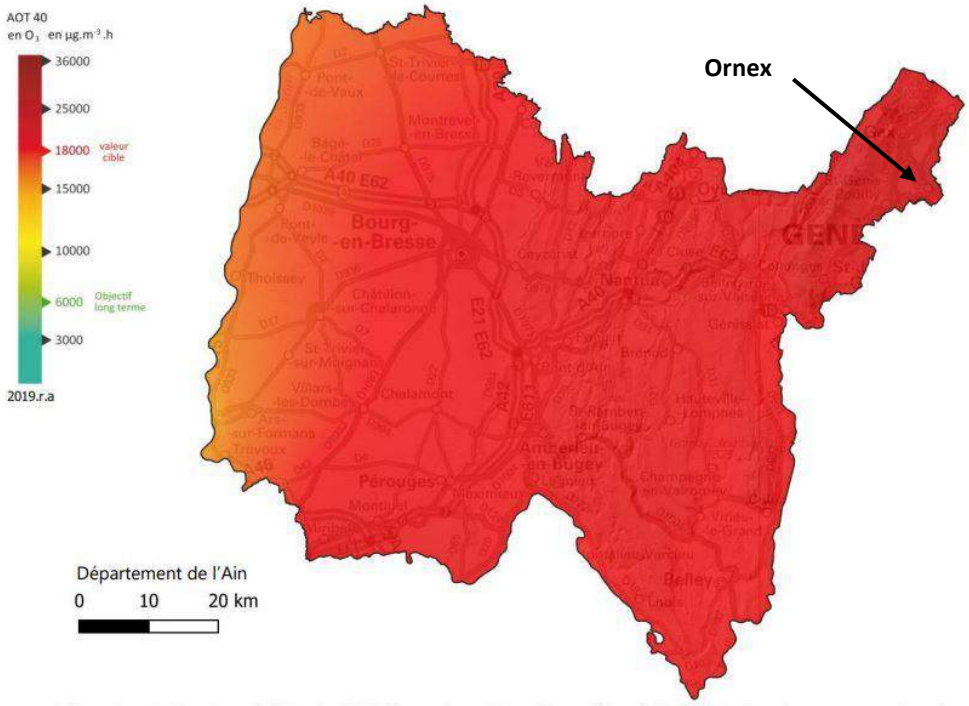


Figure 54 : Carte d'exposition à l'O3 en 2019 (valeur cible pour la végétation) – département de l'Ain (source : Bilan de qualité de l'air en 2019, Atmo Auvergne Rhône Alpes)

[3] AOT40 : Calcul de la somme des différences entre les concentrations horaires d'ozone supérieures à 80 µg/m^3 et le seuil de 80 µg/m^3 durant une période donnée (valeurs sur 1 heure mesurées quotidiennement entre 8h et 20h.

L'augmentation des niveaux d'ozone ces dernières années a aussi eu des conséquences sur la végétation : la valeur cible pour la protection de la végétation a été dépassée comme en 2018 et 2017. En 2019, l'exposition concerne 76% (4285 km²) du territoire départemental contre 50% en 2018 (2 879 km²). En 2017, le territoire exposé était de 50 km².

L'Ouest du département de l'Ain semble légèrement moins sensible que l'Est, où se trouve le secteur d'étude.

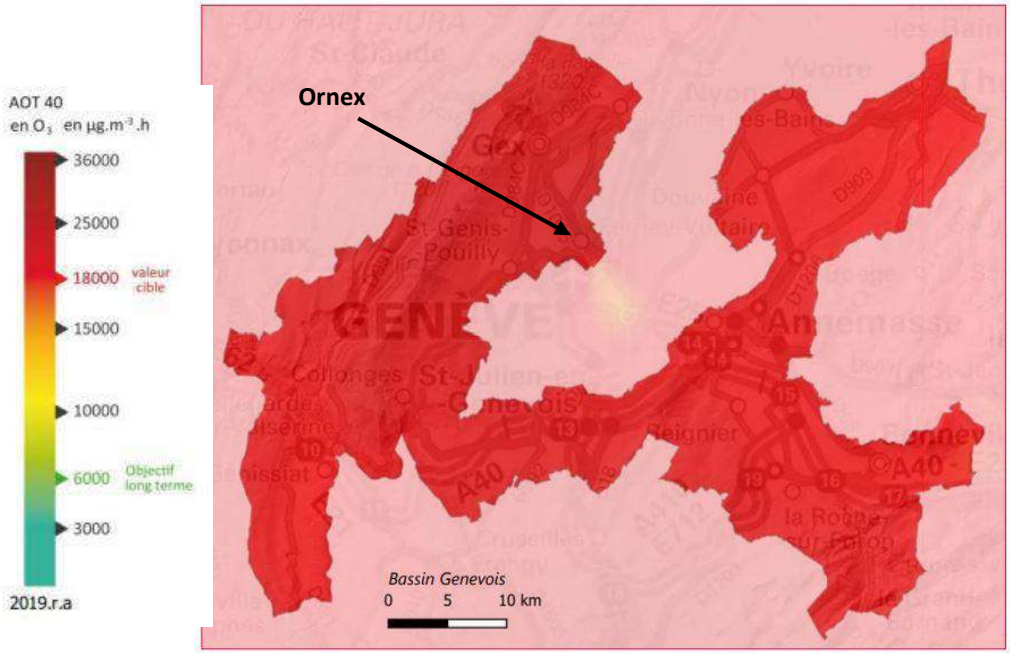


Figure 56 : Carte d'exposition à l'O3 en (valeur cible pour la – Bassin genevois (source qualité de l'air en 2019, Auvergne Rhône Alpes)

E. Benzo(a)pyrène

Il s'agit d'un hydrocarbure présent dans les suies et fumées de toute origine, dans les gaz d'échappement des moteurs à explosion, dans la fumée de cigarette, etc.

Les niveaux de benzo(a)pyrène sont faibles dans le département de l'Ain et ne posent aucun problème réglementaire. En 2019, aucun dépassement de la valeur cible annuelle (1ng/m³) n'est observé dans le département de l'Ain (ni sur le bassin genevois).

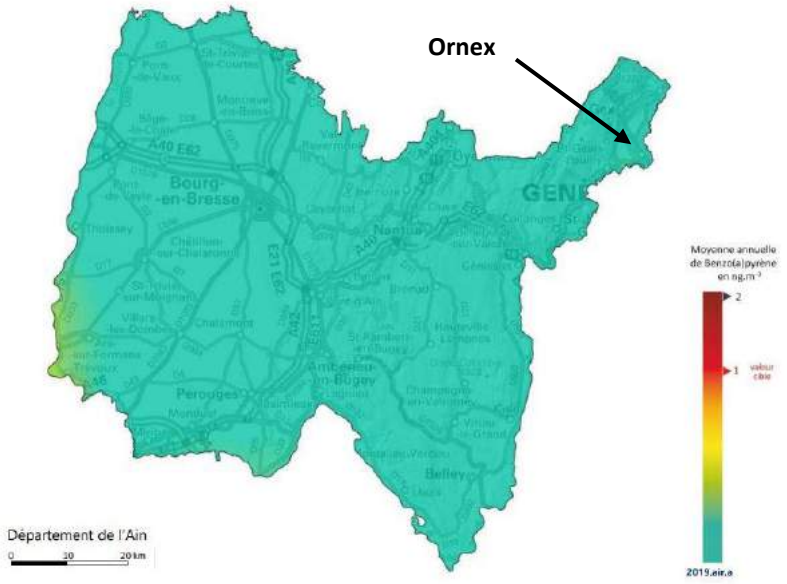


Figure 57 : Carte d'exposition de la population au B(a)P (valeur cible pour la santé) – département de l'Ain (source : Bilan de qualité de l'air en 2019, Atmo Auvergne Rhône Alpes)

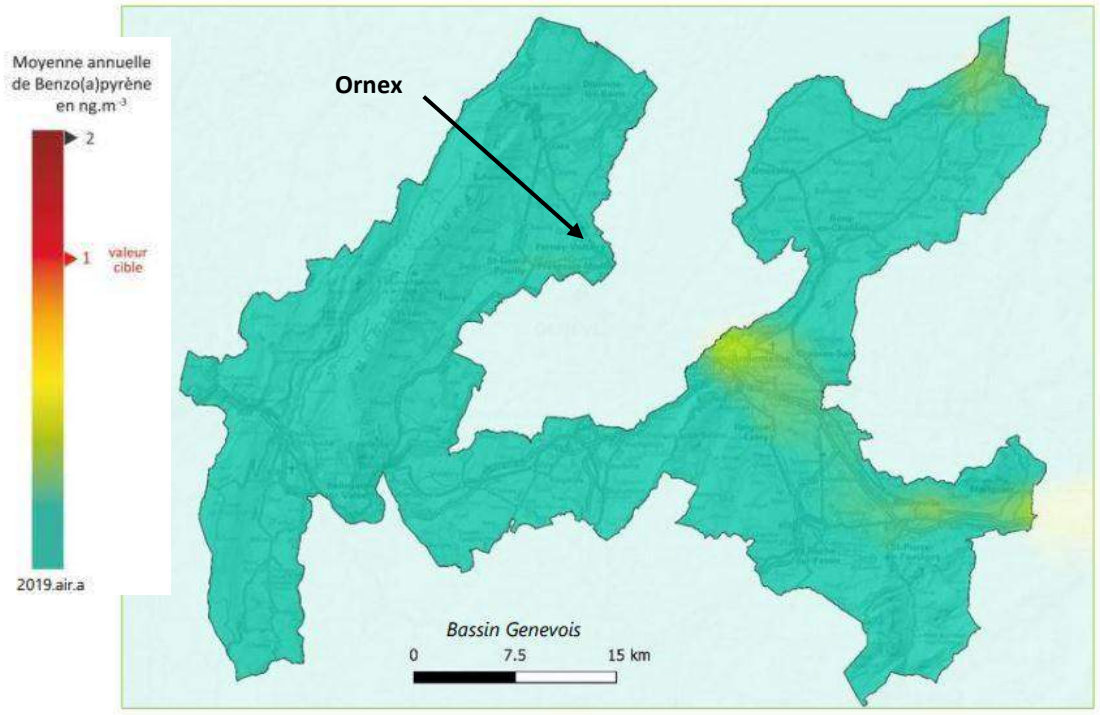


Figure 58 : Carte d'exposition de la population au B(a)P (valeur cible pour la santé) – Bassin genevois (source : Bilan de qualité de l'air en 2019, Atmo Auvergne Rhône Alpes)

A l'instar du reste du département et du bassin genevois, le secteur d'étude n'est donc pas sensible à ce polluant.

i. Evolution des émissions entre 2007 et 2019 sur le territoire de l'Ain

En ce qui concerne le dioxyde d'azote, les niveaux de NO_2 dans l'Ain étant relativement faibles par rapport aux valeurs réglementaires, il n'y a pas d'obligation réglementaire de mesurer ce polluant en proximité trafic (les niveaux sont évalués grâce à la modélisation). Sur les stations de mesures en fond urbain ou périurbain, les niveaux sur ces 13 dernières années suivent la tendance générale constatée sur la région, avec une diminution régulière mais lente des concentrations.

Les concentrations en PM10 sont également en baisse régulière depuis ces 13 dernières années. Toutefois, après avoir longuement stagné entre 2012 et 2017, les niveaux moyens sont en-dessous du seuil sanitaire recommandé par l'OMS depuis ces deux dernières années.

Concernant l'ozone, les niveaux moyens étaient très légèrement en diminution depuis de nombreuses années, voire même en stagnation entre 2012 et 2017. Cependant, ils semblent repartir à la hausse depuis 2018. Néanmoins, dans l'état actuel des connaissances, les variations interannuelles des niveaux sont difficiles à évaluer car fortement conditionnées à la formation de ce polluant liée à la fluctuation météorologique, facteur important pour la formation de ce polluant qui a besoin de chaleur et de soleil. **Si cette tendance à la hausse se poursuit dans les années à venir, la façade Est du département de l'Ain resterait la zone la plus sensible à ce composé** avec une exposition maximale de la population à des niveaux supérieurs à la valeur cible pour la protection de la santé et de la végétation (voir cartes d'expositions modélisées).

ii. Les épisodes de pollution

La gestion des épisodes de pollution s'appuie sur l'arrêté préfectoral n°PAIC-2020-0001 relatif aux procédures préfectorales d'information-recommandation et d'alerte du public en cas d'épisode de pollution

de l'air ambiant dans le département de la Haute-Savoie. Il a pour objectif de limiter l'exposition des populations lors des épisodes de pollution avec deux niveaux gradués de gestion :

- Information et recommandations : vise à protéger en priorité les personnes les plus sensibles à la pollution atmosphérique (patients souffrant d'une pathologie chronique, asthmatiques, insuffisants respiratoires ou cardiaques, personnes âgées, jeunes enfants...) ;
- Alerte : vise à protéger toute la population ; à ce niveau, des actions contraignantes de réduction des rejets de polluants sont mises en œuvre par le Préfet, ciblant les différentes sources concernées (trafic routier, industries, secteurs agricole et domestique, …).

En 2019, les vigilances se sont réparties comme suit :

- Plusieurs épisodes de pollution hivernaux aux particules PM10 de courte durée (1 à 4 jours) en janvier, décembre et surtout février 2019, principalement en Vallée de l'Arve et sur le Bassin Lyonnais Nord-Isère ;
- Deux épisodes estivaux de pollution à l'ozone répartis sur un territoire plus large, de durée moyenne et de forte intensité : un épisode « long » du 24 juin au 7 juillet suivi d'un épisode plus restreint du 21 au 25 juillet 2019. Malgré l'amélioration régulière de la qualité de l'air, les épisodes de pollution persistent, avec des hausses temporaires, mais marquées, des concentrations de polluants.

L'année 2019 totalise 47 jours avec une vigilance atmosphérique (total le plus élevé depuis 2015, la moyenne 2015-2019 étant de 43 jours). Le bassin lyonnais Nord-Isère reste le territoire sur lequel le plus grand nombre de vigilances atmosphériques ont été activées en 2019 (33 jours), suivi de près par la vallée de l'Arve. Aucun territoire n'est sans vigilance : en 2019, tous les bassins d'air ont connu à minima une journée de vigilance pollution. On notera également que deux tiers des vigilances sont oranges ou rouges, pouvant conduire à la mise en place par les préfets d'actions contraignantes de réduction des émissions polluantes.

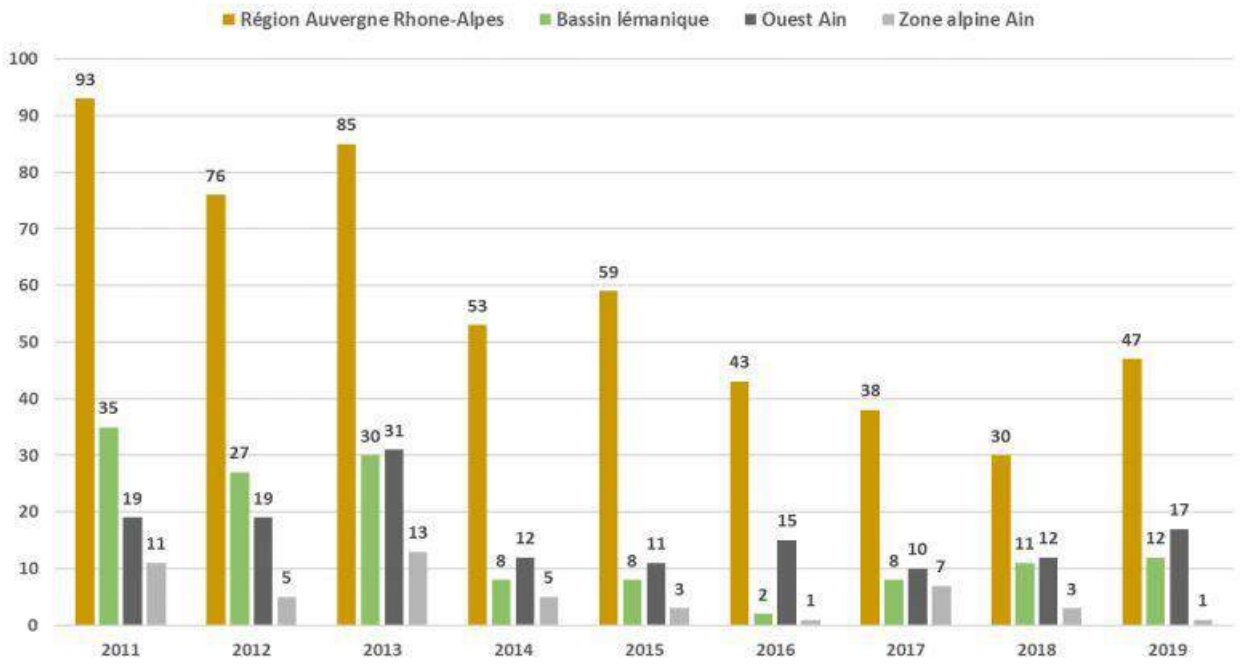


Figure 59 : Episode de pollution - Nombre de jours d'activation d'une vigilance de 2011 à 2019. (source : Bilan de qualité de l'air en 2019, Atmo Auvergne Rhône Alpes)

Enfin, concernant la répartition des activations entre polluants, l'ozone a été responsable des deux tiers des vigilances atmosphériques, la tendance à la prédominance de ce polluant se confirme depuis 2018. Cela semble dû à la fois à des hivers moins rigoureux, et à des anticyclones plus marqués avec des températures plus élevées en été.

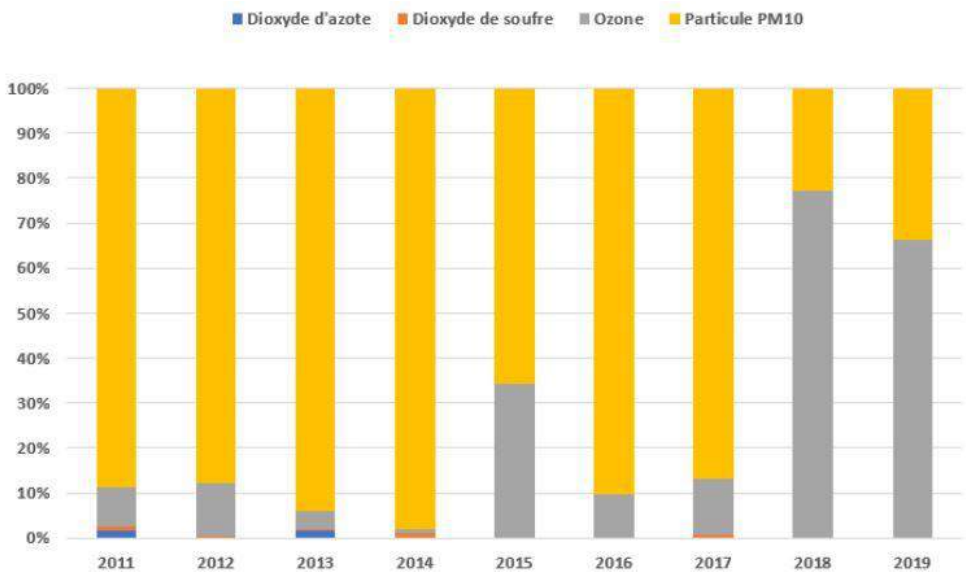


Figure 60 : Polluants responsables des épisodes pollués en Auvergne Rhône-Alpes de 2011 à 2019 (source : Bilan de qualité de l'air en 2019, Atmo Auvergne Rhône Alpes)

III.2.7.2.b Les stations à proximité du secteur – Suivi de la qualité de l'air au plus proche du secteur d'étude

Source : www.atmo-auvergnerhonealpes.fr, *consultation en juin 2021*

La station de mesure de qualité de l'air fixe la plus proche du secteur d'étude se trouve à Ferney-Voltaire, à 2,2 km au Sud. Cette station a été mise en service en janvier 2017 et située en zone urbaine.

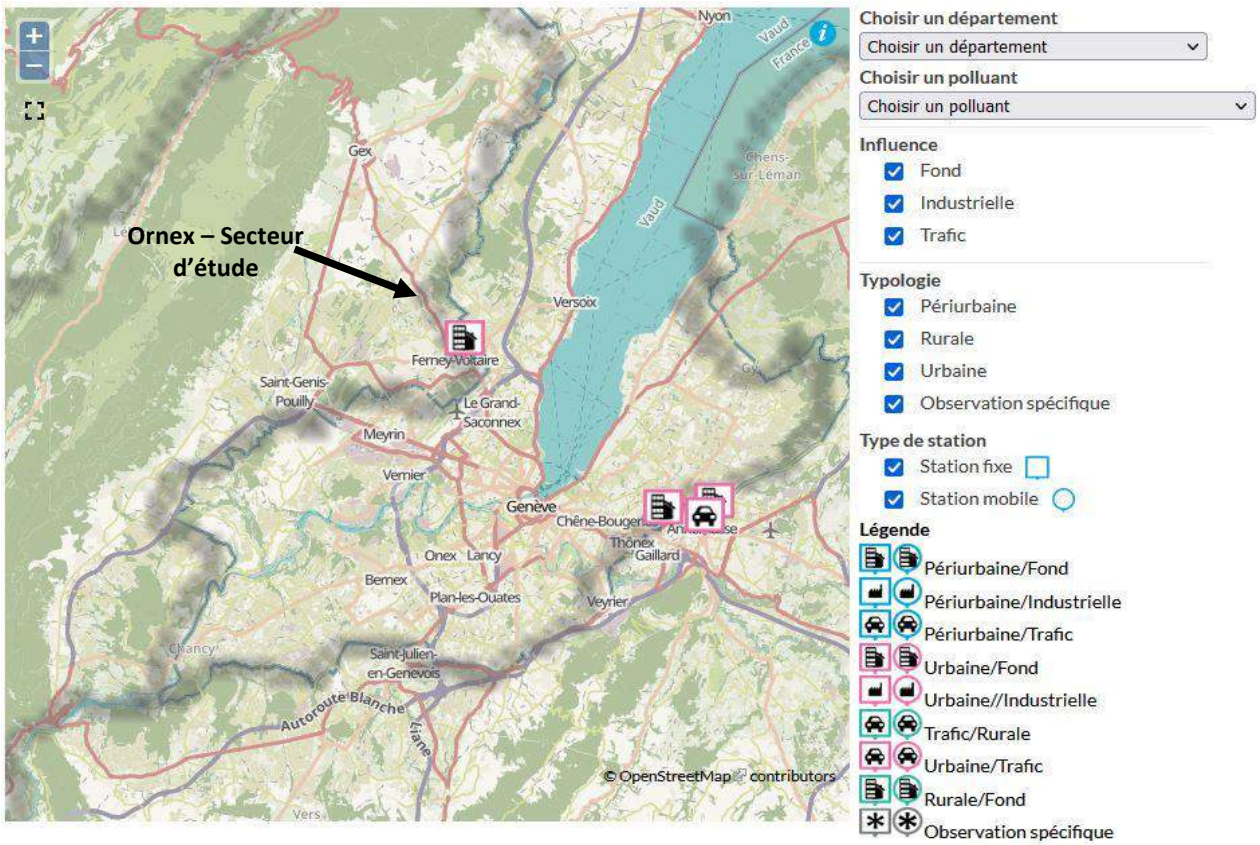


Figure 61 : Situation des stations de mesures du réseau ATMO à proximité du secteur d'étude. Source : PCAET Pays de Gex Agglo, 2020

Cette station n'a cependant connu selon les données qu'une seule année de mesures en 2017.

Polluant / Année	2016	2017	2018	2019	2020
Dioxyde d'azote (microg/m3)	-	18	-	-	-
Monoxyde d'azote (microg/m3)	-	(5)	-	-	-
Ozone (microg/m3)	-	54	-	-	-
Particules PM10 (microg/m3)	-	17	-	-	-

Tableau 29 : Résultats de la station de mesures de la qualité de l'air de Ferney-Voltaire. Source : https://www.atmo-auvergnerhonealpes.fr/donnees/acces-par-station, consultation en juin 2021

La modélisation à fine échelle permet néanmoins d'avoir des données pour la commune d'Ornex en 2019 (V2019.rf.a). Ainsi le tableau ci-dessous précise les valeurs minimales, maximales et moyennes relatives aux zones habitées de la commune afin d'être en lien avec les valeurs réglementaires des principaux polluants, définies pour la protection de la santé.

Polluant	Paramètre	Valeur min	Valeur moyenne	Valeur max	Valeur réglementaire à respecter
Dioxyde d'azote (NO_2)	Moyenne annuelle	13	14	32	valeur limite annuelle : 40 microgramme par m^3
Ozone (O_3)	Nb J>120 µg/m^3/8h (sur 3 ans)	46	48	52	valeur cible santé - 3 ans : 25 jours
Particules fines (PM_{10})	Moyenne annuelle	14	15	18	valeur limite annuelle : 40 microgramme par m^3
	Nb J>50 µg/m^3	0	0	1	valeur limite joursnalière : 35 jours
Particules fines ($PM_{2,5}$)	Moyenne annuelle	8	9	11	valeur limite annuelle : 25 microgramme par m^3

Tableau 30 : Statistiques sur la qualité de l'air à Ornex en 2019 - Modélisation à fine échelle Air Rhône-Alpes 2019. Source : http://carto.air-rhonealpes.fr/commune/stats.php?id_com=01281, consultation en juin 2021

Sur les paramètres modélisés, des dépassements des valeurs règlementaires sont observés pour l'ozone, à l'image du reste d'une grande partie du département de l'Ain.

III.2.7.2.c Indice ATMO

L'indice ATMO permet de caractériser de manière simple et globale la qualité de l'air d'une agglomération urbaine. Il est disponible uniquement à l'échelle des agglomérations de plus de 100 000 habitants (et dans une version simplifiée pour les plus petites agglomérations).

Il est basé uniquement sur les résultats des mesures aux stations permanentes de fond (éloigné de toute source de pollution) présentes sur l'agglomération. Un indice est calculé chaque jour, représentatif de la pollution atmosphérique urbaine de fond (ressentie par la majorité de la population) d'un territoire donné.

Cet indice est calculé sur le Bassin Genevois Français sur une journée (de 0h à 24h). Trois polluants sont pris en compte : le dioxyde d'azote, l'ozone et les particules en suspension. Ces espèces chimiques sont considérées comme les indicateurs principaux de la pollution atmosphérique. Pour chacun de ces polluants, un sous-indice de 1 à 10 est déterminé quotidiennement, l'indice final correspondant au sous-indice le plus élevé. Le tableau ci-après présente les indices ATMO entre 2012 et 2020 sur le bassin genevois français.

		Indices ATMO 2012		Indices ATMO 2013		Indices ATMO 2014		Indices ATMO 2015		Indices ATMO 2016		Indices ATMO 2017		Indices ATMO 2018		Indices ATMO 2019		Indices ATMO 2020	
		Nb de jours	%	Nb de jours	%	Nb de jours	%	Nb de jours	%	Nb de jours	%	Nb de jours	%	Nb de jours	%	Nb de jours	%	Nb de jours	%
1	Très bon	0	71%	0	60%	0	70%	0	64%	0	65%	0	71%	1	57%	0	62%	0	73,7%
2	Très bon	32		17		15		4		9		14		11		13		27	
3	Bon	108		90		123		113		100		115		77		109		133	
4	Bon	117		113		116		116		128		131		120		105		109	
5	Moyen	67	27%	59	33%	80	29%	61	34%	73	34%	69	28%	93	42%	80	33%	65	25,8%
6	Médiocre	20		36		20		32		32		20		37		39		25	
7	Médiocre	11		25		5		31		21		12		23		14		4	
8	Mauvais	7	2%	17	7%	4	2%	7	2%	3	1%	1	1%	3	1%	5	1%	2	0,5%
9	Mauvais	1		7		2		1		0		2		0		0		0	
10	Très mauvais	0		1		0		0		0		1		0		0		0	

Tableau 31 : Indices ATMO des années 2012 à 2020 sur le Bassin Genevois Français. Source : www.atmo-auvergnerhonealpes.fr, consultation en juin 2021

On notera pour le futur une évolution de l'indice ATMO à partir de janvier 2021 :
Inchangé depuis 26 ans ce nouvel indice apporte des évolutions notables au regard des enjeux de santé publique. Il permet de mieux appréhender la pollution dans toute sa diversité, et répond davantage aux attentes des citoyens qui souhaitent une information localisée et contextualisée leur permettant d'adapter leur comportement et de préserver leur santé lors des journées très polluées.

III.2.7.2.d Eléments de diagnostic complémentaires du PCAET Pays de Gex Agglo

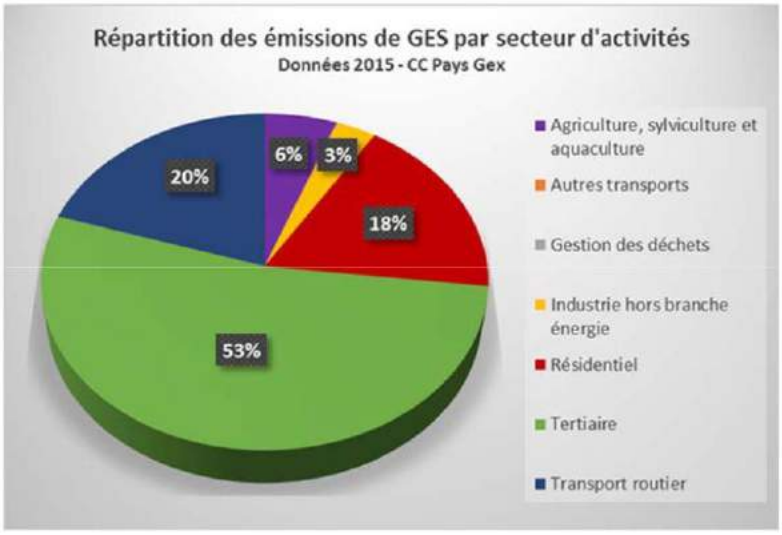
Source : PCAET Pays de Gex Agglo, 2020

i. Emissions des gaz à effet de serre

Le territoire a émis 637 KTeCO2 en 2015, en intégrant les émissions du CERN. Hormis le tertiaire, qui inclut les émissions du CERN, **les secteurs du transport routier et du résidentiel sont les 2 premiers secteurs émetteurs, directement dues à la consommation d'énergie fossile.**

En première approche, et en l'absence de données précises relatives aux consommations du CERN autres qu'électriques, et aux consommations de fluides frigorigènes, on retiendra un volume enveloppé d'émissions totales territoriales de l'ordre de 590 KTeq CO2.

A l'horizon 2050, le potentiel de baisse est estimé globalement à 193 kTeqCO2, soit environ 84%.



Pays de Gex	637
Agriculture, sylviculture et aquaculture	36
Autres transports	0
Gestion des déchets	0
Industrie hors branche énergie	20
Résidentiel	114
Tertiaire	338
Transport routier	128

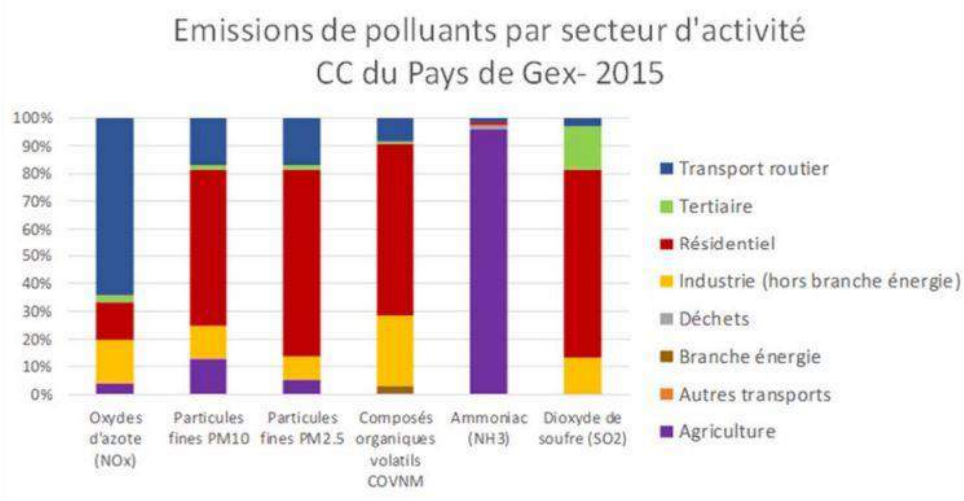
Figure 62 : Répartition sectorielle des émissions de GES (en Kteq C0-2015) dans le Pays de Gex. Source : PCAET Pays de Gex Agglo, 2020

On notera par ailleurs que sur le territoire, près de 9300 kTeq CO2 sont stockés dans les sols et les forêts (+ de fois les émissions annuelles), dont 59% sont stockés dans les forêts (puis prairies, puis cultures).

ii. Bilan des émissions 2015 pour le Pays de Gex

Le bilan des émissions fournies par ATMO pour l'année 2015 est le suivant :

Figure 63 : Contribution des secteurs d'activité (en %) dans les émissions des polluants (en t) selon données ATMO AuRA. Source : PCAET Pays de Gex Agglo, 2020



Les Nox, particules fines (PM10 et PM2.5), et COV sont les 3 principales sources de pollution de l'air, au regard des polluants à surveiller dans le cadre d'un PCAET. Les secteurs à enjeux sont ici :

- le secteur résidentiel pour réduire les émissions et concentrations de particules, mais aussi de COV,
- le secteur des transports pour réduire les émissions de dioxyde d'azote, ainsi que les particules fines,
- l'agriculture, au titre des émissions de NH3.

Sur la base du potentiel de réduction de consommation d'énergies, de développement des énergies renouvelables, de l'efficacité des véhicules et du développement de motorisations alternatives, le potentiel de baisse est estimé globalement, par type de polluants, à l'horizon 2050 à :

NOx : 75% PM2,5 : 71% PM10 : 64% NH3 : 66% SO2 : 55%

COVNM : 58%.

III.2.7.2.e Conclusion

Au bilan, la qualité de l'air à Ornex est relativement bonne dans le sens où tout comme la majorité du département, le seul paramètre pour lequel des dépassements de valeurs règlementaires sont constatés est l'ozone (dépassement de la valeur cible).

On notera néanmoins une certaine sensibilité de la commune d'Ornex et a fortiori le secteur d'étude, **du fait de sa proximité avec l'agglomération genevoise ainsi que d'axes routiers importants.** Si on ne dépasse pas les valeurs limites pour les PM10 et PM2,5 sur la commune, on constate, au regard des cartes d'exposition, des valeurs cependant proches de seuils de recommandation de l'OMS.

Au sein de la zone d'étude, les principaux paramètres affectant la qualité de l'air sont les infrastructures de transport et le secteur résidentiel. Le secteur d'étude se trouve néanmoins dans un territoire innovant et volontariste sur cette thématique de la qualité de l'air. Le Pays de Gex notamment a des objectifs ambitieux en la matière, couplés au volet énergie.

III.2.8 Diagnostic des ressources énergétiques disponibles

III.2.8.1 Contexte régional

Le territoire d'Auvergne-Rhône-Alpes, fort d'un tissu industriel dense, d'une agriculture dynamique, d'une population nombreuse et en augmentation, ainsi que d'infrastructures routières importantes, consomme **13,3% de l'énergie française** (source des données nationales : SDES – Bilan énergétique de la France métropolitaine, 2016).

La consommation d'énergie finale de la région est en baisse de 7% par rapport à 2005.

A l'image de la France, le secteur des bâtiments (résidentiel et tertiaire) est le secteur le plus consommateur d'énergie, notamment pour les besoins en chaleur. L'industrie, quant à elle, consomme moins d'énergie qu'en 1990. La consommation des transports est en augmentation par rapport à 2005 (+3,4%).

Les énergies fossiles représentent encore 60% des énergies consommées.

La région Auvergne-Rhône-Alpes est l'une des régions françaises les plus productrices d'énergie. Trois types de filières de production d'énergie sont distinguées : la filière classique qui regroupe les centrales nucléaires et thermiques, la filière d'énergie renouvelable thermique (bois énergie, pompes à chaleur, solaire, valorisation thermique des déchets et du biogaz...) et la filière d'énergie renouvelable électrique (hydraulique, éolien, photovoltaïque, valorisation électrique des déchets et du biogaz...).

En 2016, la production d'énergie renouvelable représente plus du tiers de la production d'énergie régionale. Elle se répartie de la manière suivante :

- Part de la production EnR/Consommation d'énergie finale : 20%,
- Part de l'électricité dans la production renouvelable : 62%,
- Part de l'hydroélectricité dans la production renouvelable électrique : 90%,
- Par de la chaleur dans la production renouvelable : 38%,
- Part de la biomasse solide (constituée à 98% de bois) dans la production d'énergie renouvelable : 75%.

III.2.8.2 Dans le Pays de Gex

Source : www.paysdegexagglo.fr, consultation en juillet 2021
PCAET Pays de Gex Agglo, 2020
Evaluation environnementale du projet de PCAET Pays de Gex, 2019

III.2.8.2.a Rappels (cf III.2.7.1.b) : les compétences de Pays de Gex Agglo et la mise en œuvre du PCAET

La Communauté d'agglomération du Pays de Gex mène des actions en faveur de la maîtrise de l'énergie depuis la prise de cette compétence optionnelle en 2006. L'atténuation et l'adaptation au changement climatique ont fait l'objet du premier Plan Climat Energie Territorial (PCET), approuvé en 2013. La loi de transition énergétique pour la croissance verte de 2015 a fait évoluer le dispositif en Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET). Le PCAET de Pays de Gex agglo, élaboré depuis 2018, a été approuvé par le Conseil communautaire le 27 février 2020.

Le PCAET et la politique air-énergie-climat se définissent dans le cadre de la démarche Territoire à Energie Positive (TEPOS) menée à l'échelle du Pôle métropolitain du Genevois Français, qui vise à diviser par deux les consommations énergétiques à l'horizon 2050 et à développer la production d'énergies renouvelables. La démarche TEPOS du Genevois français est une composante des actions transfrontalières menées à l'échelle du Grand Genève, notamment en matière de surveillance et d'amélioration de la qualité de l'air et de transition énergétique (assises européennes de la transition énergétique, géothermie 2020).

Une des actions du PCAET va consister à élaborer un Schéma directeur des énergies (SDE). Celui-ci permettra de synthétiser les potentiels en énergies renouvelables, qui ont fait l'objet d'études ces dernières années (méthanisation, bois-énergie, géothermie, solaire, récupération de chaleur fatale du CERN), de planifier et de hiérarchiser les investissements qui seront à réaliser pour mettre en œuvre la transition énergétique sur le territoire. L'objectif sera de conjuguer mix énergétique, planification territoriale et urbanisme, en définissant une programmation énergétique opérationnelle et coordonnée avec les producteurs d'énergie et les gestionnaires des réseaux, conformément aux orientations du PCAET, du PLUiH et de TEPOS, en matière de production et de distribution d'énergie et de réduction des consommations. **Le SDE sera finalisé en 2021.**

Pays de Gex agglo a également mis en ligne un observatoire de l'énergie, le SIEGEX (Système d'Information Energétique du Pays de Gex). Le SIEGEX permet de visualiser les consommations d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre par commune ou par parcelle, ainsi que les potentiels en énergie solaire.

Pays de Gex agglo met en service, depuis début 2020, un réseau d'installations de recharge pour véhicules électriques. Ce sont au total 19 bornes qui seront déployées sur 12 communes volontaires.

III.2.8.2.b Consommation énergétique dans le Pays de Gex

En 2015, le territoire du Pays de Gex a consommé 2 870 GWh, dont 1 250 GWh par le CERN. La collectivité n'ayant aucune marge de manœuvre sur les consommations de cet établissement dont le statut est international, l'ensemble de la démarche PCAET-TEPOS est basée sur des données de consommation énergétique sans le CERN, c'est-à-dire en 2015 environ 1 620 GWh. **Les secteurs du bâtiment (résidentiel et tertiaire) et du transport routier sont prépondérants sur le territoire avec 95% des consommations énergétiques. Le transport routier représente 48% avec plus de 500 GWh, le résidentiel 32% avec 770 GWh et le tertiaire, sans le CERN, 15% avec près de 250 GWh.**

Pays de Gex	1619
Agriculture, sylviculture et aquaculture	15
Autres transports	4
Gestion des déchets	-
Industrie hors branche énergie	69
Résidentiel	769
Tertiaire *(hors CERN)*	247
Transports routiers	515

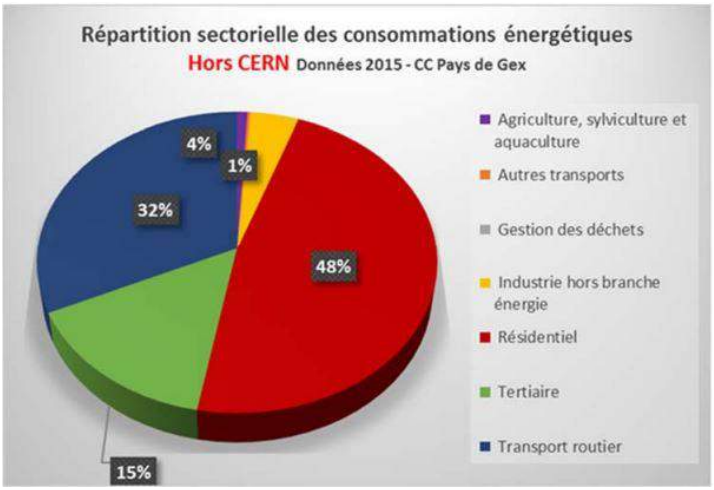


Figure 64 : Consommation énergétique du territoire en GWh et répartition sectorielle dans le Pays de Gex. Source : PCAET Pays de Gex Agglo, 2020

Les produits pétroliers sont les énergies les plus utilisées (43 % des usages toujours hors CERN), essentiellement dans les transports, mais aussi dans l'industrie et pour le chauffage des logements. **L'électricité est la deuxième énergie utilisée sur le territoire** avec une part importante représentant un peu plus d'un quart de la consommation (27 %). Les secteurs utilisateurs sont principalement le résidentiel, le tertiaire et l'industrie.

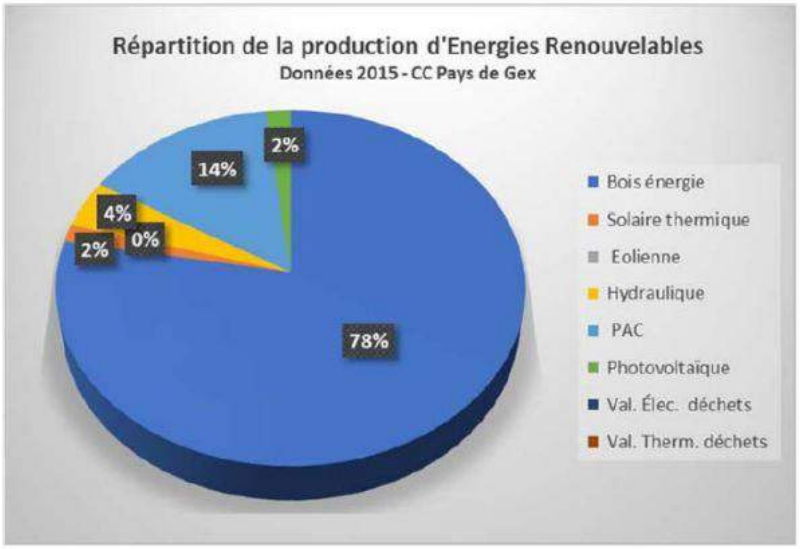
Le gaz quant à lui représente 21 % des usages, principalement aussi pour le tertiaire et le résidentiel**. A noter la contribution des énergies renouvelables pour 7% (principalement du bois énergie).**

Le potentiel de réduction des consommations énergétiques a été estimé à près de 850 GWh à 2050 à population constante, soit environ une baisse de 50% de la consommation énergétique 2015. En tenant compte de l'augmentation de la population selon le tendanciel actuel, le potentiel est estimé à 300 GWh, près de 20% par rapport à 2015.

III.2.8.2.c Production d'énergie territoriale et réseaux

Pour rappel, les objectifs opérationnels du PCAET Pays de Gex Agglo sur la production d'énergies renouvelables sont définis en partie III.2.7.1.b du document.

La production d'énergies renouvelables sur le territoire représente 7% de la consommation totale. La source principale est le bois énergie (78%), c'est la principale énergie renouvelable utilisée par les ménages. C'est également une filière représentée par des petits réseaux de chaleur communaux ; l'agglomération a pris la compétence réseaux en chaleur en 2017.



Pays de Gex	MWh
Bois énergie	99 917
Solaire thermique	1 982
Eolienne	-
Hydraulique	5 384
PAC	18 625
Photovoltaïque	2 423
Val. Biogaz	-
Val. Déchets	-
Total	*128 331*

Figure 65 : Production d'énergies renouvelables par filière (MWh 2015) et répartition. Source : PCAET Pays de Gex Agglo, 2020

Le potentiel territorial à 2050 est estimé à environ 820 GWh, réparti comme suit par filière :

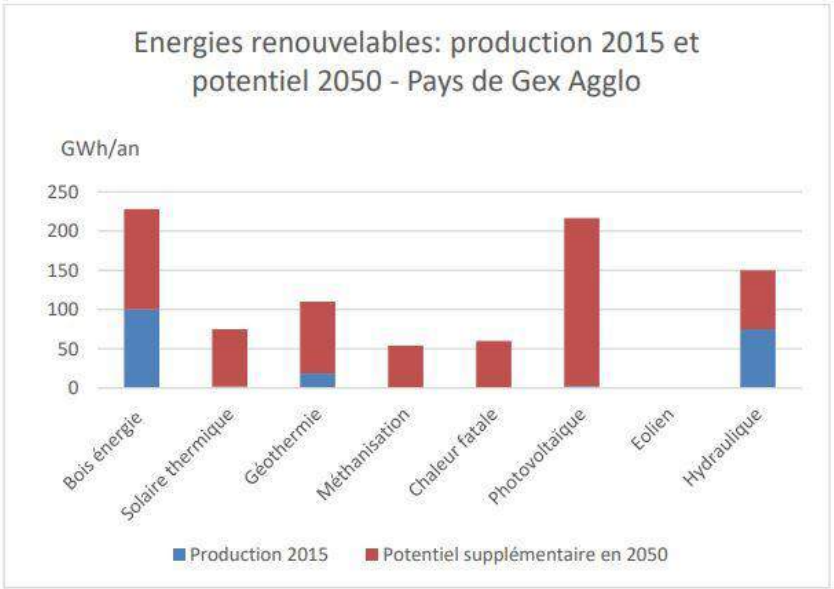


Figure 66 : Potentiel territorial des énergies renouvelables à 2050. Source : PCAET Pays de Gex Agglo, 2020

Filière bois énergie : Il s'agit de la première filière de production d'énergie renouvelable actuellement. Son potentiel de développement est intéressant et permettrait d'atteindre 160 GWh de production en 2030. Au regard de l'environnement, un enjeu clé de cette filière est également le renouvellement du parc de système de chauffage pour réduire les émissions de particules fines (ratio de 1 à 100 entre une cheminée ouverte et un poêle performant). Un autre point d'attention est le développement d'un prélèvement permettant la préservation et le renforcement de la biodiversité.

Filière géothermie : Le potentiel de développement de la géothermie est intéressant également, des recherches sont effectuées. La production passerait de 19 GWh à 79 GWh en 2030.

Filière photovoltaïque : C'est la filière avec le plus gros potentiel de développement qui permettrait de passer de 2 GWh installées en 2015 à plus de 100 en 2030. Ce sont les installations en toitures qui représentent dans un premier temps l'essentiel du développement. Toutes les tailles de toitures sont concernées : des maisons individuelles aux grandes toitures, mais également quelques parcs au sol et ombrières.

Filière méthanisation : Le potentiel global de méthanisation est lui aussi intéressant, une étude opérationnelle a été consacrée à cette filière et a permis d'identifier des projets. Aucune production de biogaz n'existait sur le territoire en 2015. L'objectif retenu est d'atteindre 30 GWh en 2030 (soit l'équivalent de 4 unités de petit collectif agricole).

Filière solaire thermique : bien que le potentiel 2050 soit plus réduit, la filière solaire thermique est également mise à contribution pour atteindre 17 GWh avec l'équivalent, en 2030, d'environ 3000 installations individuelles de 4 m².

III.2.8.2.d Facture énergétique territoriale

A l'échelle du territoire, ce sont chaque année 147 millions d'euros qui sont dépensés pour les consommations d'énergie. La production d'énergies renouvelables sur le territoire correspond à un chiffre d'affaires d'environ 16 millions d'euros. Il en résulte une facture énergétique de 67 millions d'euros par an.

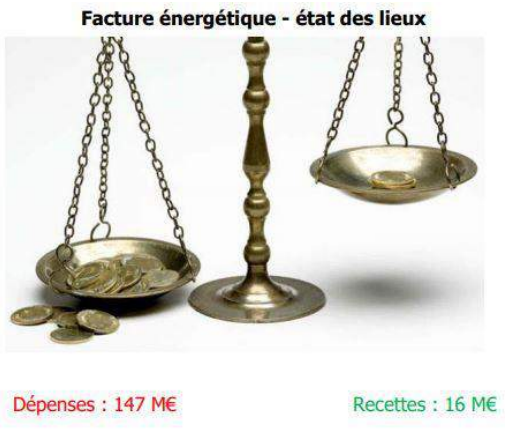


Figure 67 : Facture énergétique territoriale du Pays de Gex. Source : PCAET Pays de Gex Agglo, 2020

III.2.9 Risques naturels et technologiques

Source : Géorisques, consultation en juin 2021

Généralement, l'étude de ces risques est menée en termes d'enjeux humains, et se concentre donc sur des secteurs de forte sensibilité tels que les secteurs habités, les secteurs d'activités, de déplacements…

III.2.9.1 Risques naturels

III.2.9.1.a Synthèse des risques naturels recensés sur la commune d'Ornex – Base Géorisques



Figure 68 : Synthèse des risques naturels recensés à Ornex. Source : www.georisques.gouv.fr, consultation en juin 2021

La commune d'Ornex ne dispose d'aucun PPRn (Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles), ni pour rappel de PPRi (Plan de Prévention des Risques inondation) prescrit ou approuvé.

Comme le montre la synthèse ci-avant, la commune d'Ornex est soumise au risque sismique de manière modérée, présente un potentiel radon faible et est exposée au retrait-gonflement des argiles.

III.2.9.1.b Risque sismique

La totalité de la commune est située en zone de sismicité modérée (niveau 3), sur la base du zonage sismique en vigueur depuis le 01 mai 2011 (décrets n°2010-1254 du 22 octobre 2010 relatif à la prévention du risque sismique et n°2010-1255 du 22 octobre 2010 portant délimitation des zones de sismicité du territoire français).

Celui-ci divise le territoire national en 5 zones de sismicité : les communes sont réparties entre la zone de sismicité 1 (très faible), la zone de sismicité 2 (faible), la zone de sismicité 3 (modérée), la zone de sismicité 4 (moyenne) et la zone de sismicité 5 (forte).

La commune d'Ornex et donc le secteur d'étude sont en zone de sismicité 3 (modérée). Les règles de construction parasismiques sont celles de l'Eurocode 8.

III.2.9.1.c Risque radon

Le radon est un gaz radioactif naturel inodore, incolore et inerte chimiquement. Il est issu de la désintégration de l'uranium et du radium présents dans le sol et les roches. **Le radon est présent partout** : dans l'air, le sol, l'eau avec une concentration très variable d'un lieu à l'autre suivant de nombreux facteurs : pression, température, porosité, ventilation… Dans l'air extérieur, il se dilue rapidement et sa concentration moyenne reste généralement très faible. Par contre, dans des lieux confinés tels que les grottes, les mines souterraines et les espaces clos comme les bâtiments (et les habitations en particulier), il peut s'accumuler et atteindre parfois des concentrations élevées atteignant parfois plusieurs milliers de Bq/m³ (becquerels par mètre-cube). Les zones les plus concernées par des niveaux élevés de radon dans les bâtiments sont celles ayant des formations géologiques naturellement riches en uranium (sous-sols granitiques et volcaniques).

La concentration en radon se mesure en becquerel par mètre cube d'air (Bq/m³) et le niveau moyen de radon dans l'habitat français est inférieur à 100 Bq/m³. Il existe néanmoins d'importantes disparités liées aux caractéristiques du sol, mais aussi du bâtiment et de sa ventilation. La concentration varie également selon les habitudes de ses occupants en matière d'aération et de chauffage.

Le risque potentiel lié au radon : en se désintégrant, le radon forme des descendants solides, eux-mêmes radioactifs. Ces descendants peuvent se fixer sur les aérosols de l'air et, une fois inhalés, se déposer le long des voies respiratoires en provoquant leur irradiation.

Le potentiel radon des sols représente la capacité du sol à émettre du radon. Il prend en compte la richesse en uranium et radium présents dans les roches du sous-sol, la porosité du sol ainsi que plusieurs facteurs géologiques particuliers pouvant favoriser la remontée du radon vers la surface comme les failles, les cavités souterraines, les zones minières… Il ne permet pas de connaître la concentration dans son habitation et donc son exposition réelle au radon qui dépend aussi de la qualité de la construction et de son mode de vie. Il permet toutefois d'émettre certaines recommandations selon son intensité.

Ainsi, la cartographie des zones à potentiel radon des sols identifie les zones sur lesquelles la présence de radon à des **concentrations élevées dans les bâtiments est la plus probable**. Elle est établie par l'IRSN et conduit à classer les communes en 3 catégories. Celle-ci fournit un niveau de risque relatif à l'échelle d'une commune.

L'ensemble de la commune d'Ornex (et donc le secteur d'étude) se trouve dans une zone de potentiel de catégorie 1 pour le radon (niveau le plus faible de risque). En effet, les communes à potentiel radon de

catégorie 1 sont celles localisées sur les formations géologiques présentant les teneurs en uranium les plus faibles. Sur ces formations, **une grande majorité de bâtiments présente des concentrations en radon faibles**.

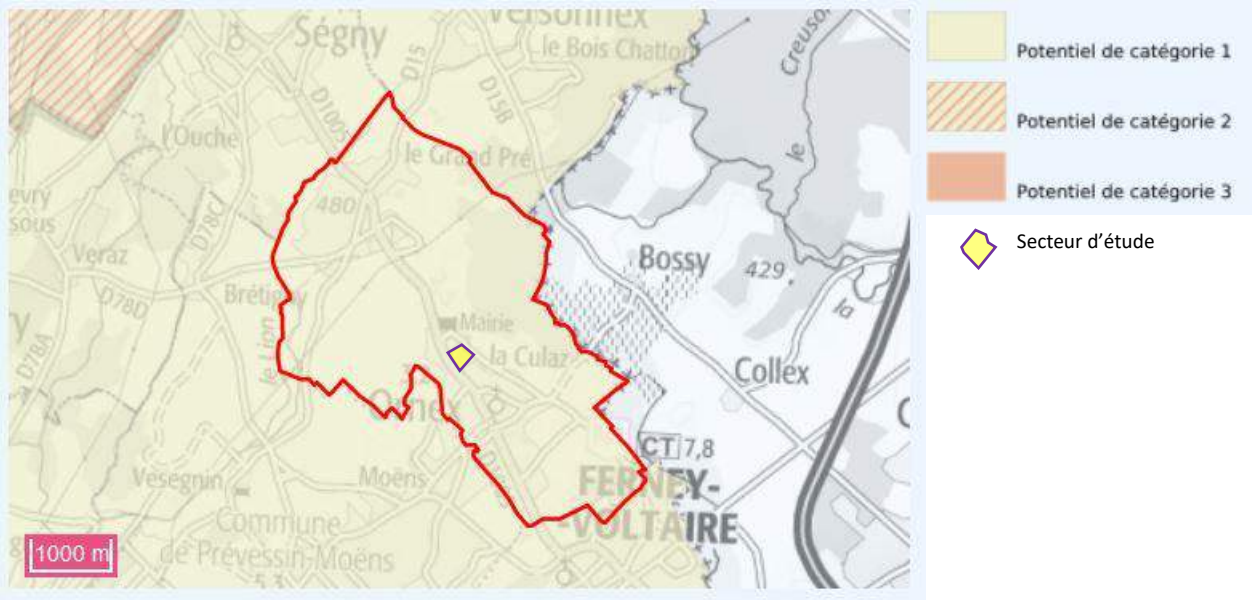


Figure 69 : Potentiel radon sur la commune d'Ornex. Source : www.georisques.gouv.fr, consultation en juin 2021

III.2.9.1.d Risque de retrait-gonflement des argiles

Source : Géorisques, consultation en juin 2021 et PLUiH Pays de Gex Agglo, 2020

Le retrait-gonflement des sols argileux concerne la France entière et constitue le second poste d'indemnisation aux catastrophes naturelles affectant les maisons individuelles.

La consistance et le volume des sols argileux se modifient en fonction de leur teneur en eau :

- Lorsque la teneur en eau augmente, le sol devient souple et son volume augmente. On parle alors de « gonflement des argiles ».
- Un déficit en eau provoquera un asséchement du sol, qui devient dur et cassant. On assiste alors à un phénomène inverse de rétractation ou « retrait des argiles ».

Le retrait-gonflement des sols argileux engendre des variations de volume des sols qui peuvent avoir des conséquences importantes sur le bâti (comme l'apparition de fissures dans les murs par exemple en cas d'aléa dit « fort », qui signifie que des variations de volume ont une très forte probabilité d'avoir lieu).

Le niveau de risque est défini par la notion « d'exposition », qui a remplacé la notion « d'aléa » antérieure, résultent du croisement de deux données :

- Susceptibilité : identification des formations argileuses a priori sujettes au phénomène de retrait-gonflement d'après des cartes géologiques de la France au1/50 000, qui permet de hiérarchiser les sols selon un degré de susceptibilité croissant (d'après leur nature, composition et comportement géotechnique),
- Sinistralité : d'après la base des Sinistres Indemnisés Liés aux Evènements Climatiques (SILECC), calcul de la densité des sinistres puis hiérarchisation selon un degré de sinistralité croissant :
  - sinistralité faible = densité de sinistre au km² urbanisé inférieure à 2 ;
  - sinistralité moyenne = densité de sinistre au km² urbanisé comprise entre 2 et 10 ;
  - sinistralité forte = densité de sinistre au km² urbanisé supérieure à 10.

Le territoire du Pays de Gex est majoritairement soumis à un aléa faible en ce qui concerne les risques liés au retrait et gonflement des argiles, mais compte quelques secteurs ponctuels avec un aléa moyen, ainsi qu'une bande au nord-ouest soumise à un aléa a priori nul. Par conséquent, le retrait-gonflement des argiles ne constitue à priori pas un enjeu local. Toutefois, dans les secteurs plus exposés, la prise en compte de ce risque passe par la mise en œuvre de règles constructives particulières qui relèvent de la responsabilité des maîtres d'œuvre et des maîtres d'ouvrage.

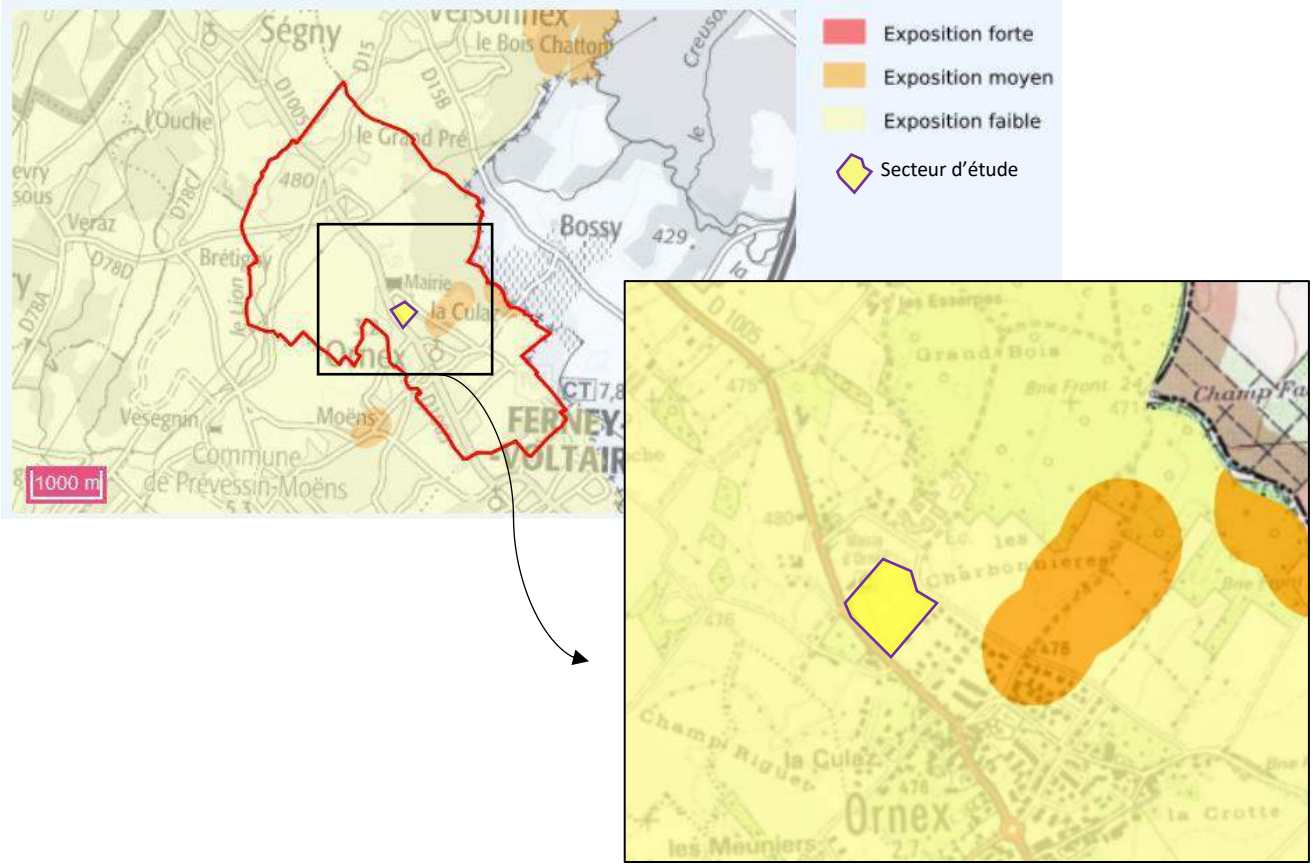


Figure 70 : Exposition au retrait-gonflement des argiles à Ornex et dans le secteur d'étude. Source : www.georisques.gouv.fr, consultation en juin 2021

Le secteur d'étude se trouve en zone d'exposition faible au retrait-gonflement des argiles, qui implique une susceptibilité et une sinistralité faibles. La survenance de sinistres y est possible en cas de sécheresse importante mais ces désordres ne toucheront qu'une faible proportion des bâtiments (en priorité ceux qui présentent des défauts de construction ou un contexte local défavorable, avec par exemple des arbres proches ou une hétérogénéité du sous-sol).

III.2.9.1.e Aléas liés à la structure géotechnique du site

Source : KAENA Géotechnique, 2021

L'étude géotechnique réalisée en 2021 par KAENA Géotechnique indique que les principaux aléas liés à la structure géotechnique du site apparaissent être les suivants :

- Le substratum rocheux molassique a été détecté à partir de 0.8 à 3.6 m de profondeur au droit des sondages réalisés. Son toit est susceptible de varier brutalement en quelques mètres de distance pouvant induire des difficultés lors des travaux,

- Structure géotechnique apparaissant homogène en plan et en profondeur : limon argilo-graveleux de résistance faible, reconnu jusqu'à 0.5 à 2.2 m de profondeur/TN ; argile sablo-limoneuse et sable limoneux (altération du substratum molassique), de résistance moyenne à élevée, reconnus jusqu'à 1.1 à 3.6 m de profondeur/TN ; substratum rocheux molassique sableuse à passage altéré, de résistance élevée à très élevée, reconnu à partir de 0.8 à 3.6 m de profondeur/TN,
- Contexte hydrogéologique marqué par la présence de circulations importantes de versant reconnues entre 0.0 et 3.0 m de profondeur/TN d'après les relevés réalisés en janvier et mars 2021.

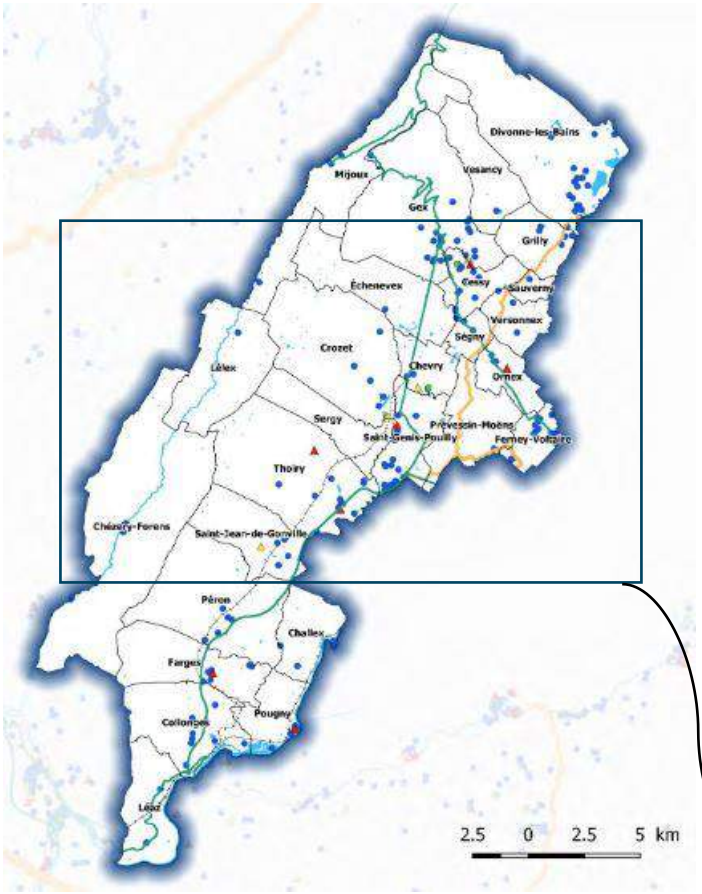
III.2.9.2 Risques technologiques

III.2.9.2.a Synthèse des risques technologiques sur la commune d'Ornex



Figure 71 : Synthèse des risques technologiques recensés à Ornex. Source : www.georisques.gouv.fr, consultation en juin 2021

La commune d'Ornex n'est concernée par aucun PPRt (Plan de Prévention des Risques Technologiques), prescrit ou approuvé.



Transport de matières dangereuses (TMD) :

- Principaux axes supports du TMD par voie routière
- Canalisation de TMD

Risque industriel (ICPE)

- Régime soumis à autorisation
- Régime soumis à déclaration
- Régime soumis à enregistrement

Sites et sols pollués

- Site BASOL
- Site BASIAS

Sources : Géorisque, BRGM, DREAL, DDT01
Date : Juin 2018

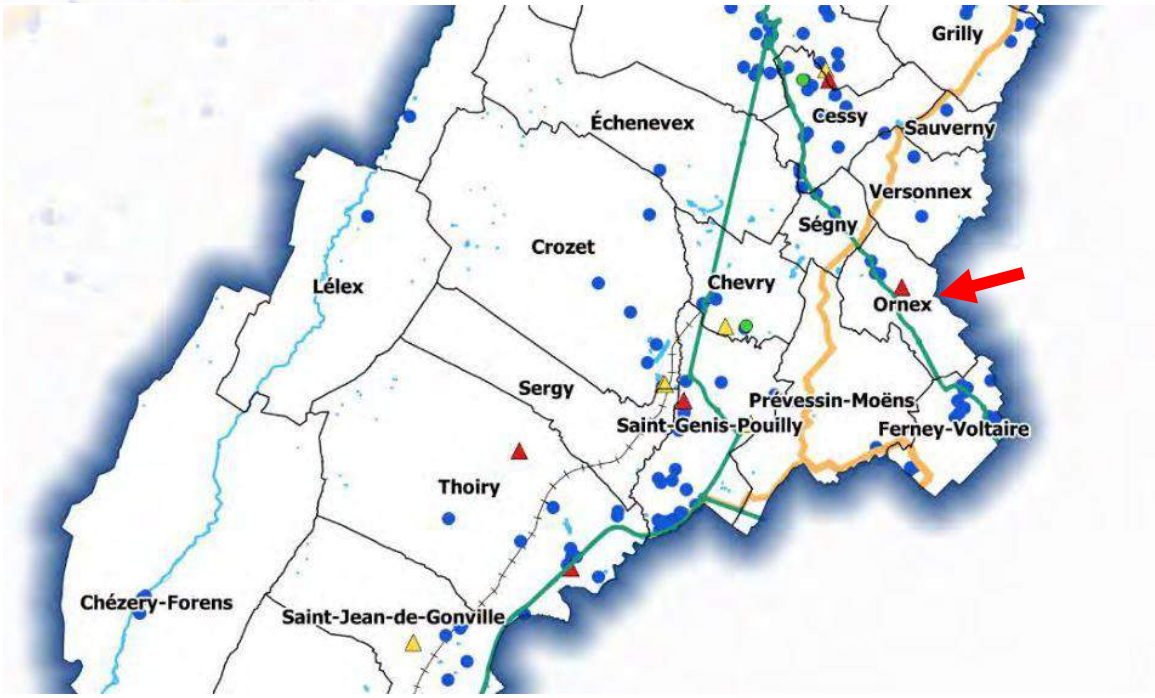


Figure 72 : Synthèse des risques technologiques recensés sur la commune d'Ornex et alentours. Source : PLUiH Pays de Gex Agglo, 2020

III.2.9.2.b Concernant plus spécifiquement les installations industrielles

Source : Géorisques, consultation en juin 2021 et PLUiH Pays de Gex Agglo, 2020

Le risque industriel consiste en un évènement accidentel se produisant sur un site accueillant des activités du secteur secondaire et entrainant des conséquences immédiates graves pour le personnel, les riverains, les biens et l'environnement. Afin d'en limiter la survenue et les conséquences, les établissements les plus dangereux sont soumis à une réglementation stricte et à des contrôles réguliers en fonction de la nature, de la quantité et du danger des produits (directive SEVESO). Les risques pour l'individu sont :

- L'incendie : par inflammation d'un produit au contact d'un autre, d'une flamme ou d'un point chaud, avec risque de brulures et d'asphyxie,
- L'explosion par mélange entre certains produits, libération brutale de gaz avec risque de traumatismes directs ou par l'onde de choc,
- La dispersion dans l'air, l'eau ou le sol de produits dangereux avec toxicité par inhalation, ingestion ou contact.

Deux installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) sont recensées sur le territoire de la commune d'Ornex, soumises au régime déclaratif ou d'autorisation :

- Exploitation d'une déchetterie intercommunale, rue Perruet, ZAE de la Maladière, soumise à une procédure d'enregistrement pour collecte de déchets non dangereux et de déclaration soumis au contrôle périodique pour collecte de déchets dangereux, exploitée par la Communauté d'Agglomération du Pays de Gex. Cette installation se situe environ à 850m au Nord du secteur d'étude,
- Entreprise de démolition MONNIER, lieu-dit Béjoux, en fonctionnement, soumise à enregistrement et autorisation pour respectivement des activités de stockage, dépollution, démontage etc. de VHU (Véhicules Hors d'Usage) et de transit de métaux et déchets de métaux. Cette installation se trouve à 650m à vol d'oiseau au Nord du secteur d'étude

Ces deux ICPE se trouvent à moins d'1km au Nord du secteur d'étude (cf carte page suivante).

Aucun établissement SEVESO n'est recensé sur la commune d'Ornex.

Pour compléter, on notera également :

- Une douzaine d'ICPE au total sur le territoire du Pays de Gex, dont aucun SEVESO et seul 4 entreprises soumises à autorisation. Le risque industriel est donc a priori faible sur le territoire (source PLUiH, 2020),
- Une proximité relative avec le CERN, Organisation européenne pour la Recherche Nucléaire, à environ 6 km au Sud-Ouest du secteur d'étude, de l'autre côté de la frontière suisse. Le CERN a pour vocation la physique fondamentale, la découverte des constituants et des lois de l'univers. Au regard du caractère industriel du site, les zones d'habitation sont à tenir à une distance raisonnable des terrains du CERN ; une carte répertoriant les zones non destinées à l'accueil de constructions résidentielles a été dressée par l'organisation. Le secteur d'étude n'est néanmoins pas concerné,
- L'implantation de sites industriels genevois à la frontière franco-suisse peut entraîner un risque de pollution du fleuve (hydrocarbures, chimie) et de l'air (dioxine usine d'incinération Cheneviers). Même s'ils sont contextuellement à noter au niveau de la zone d'étude au sens large, le secteur d'étude n'est a priori pas concerné.

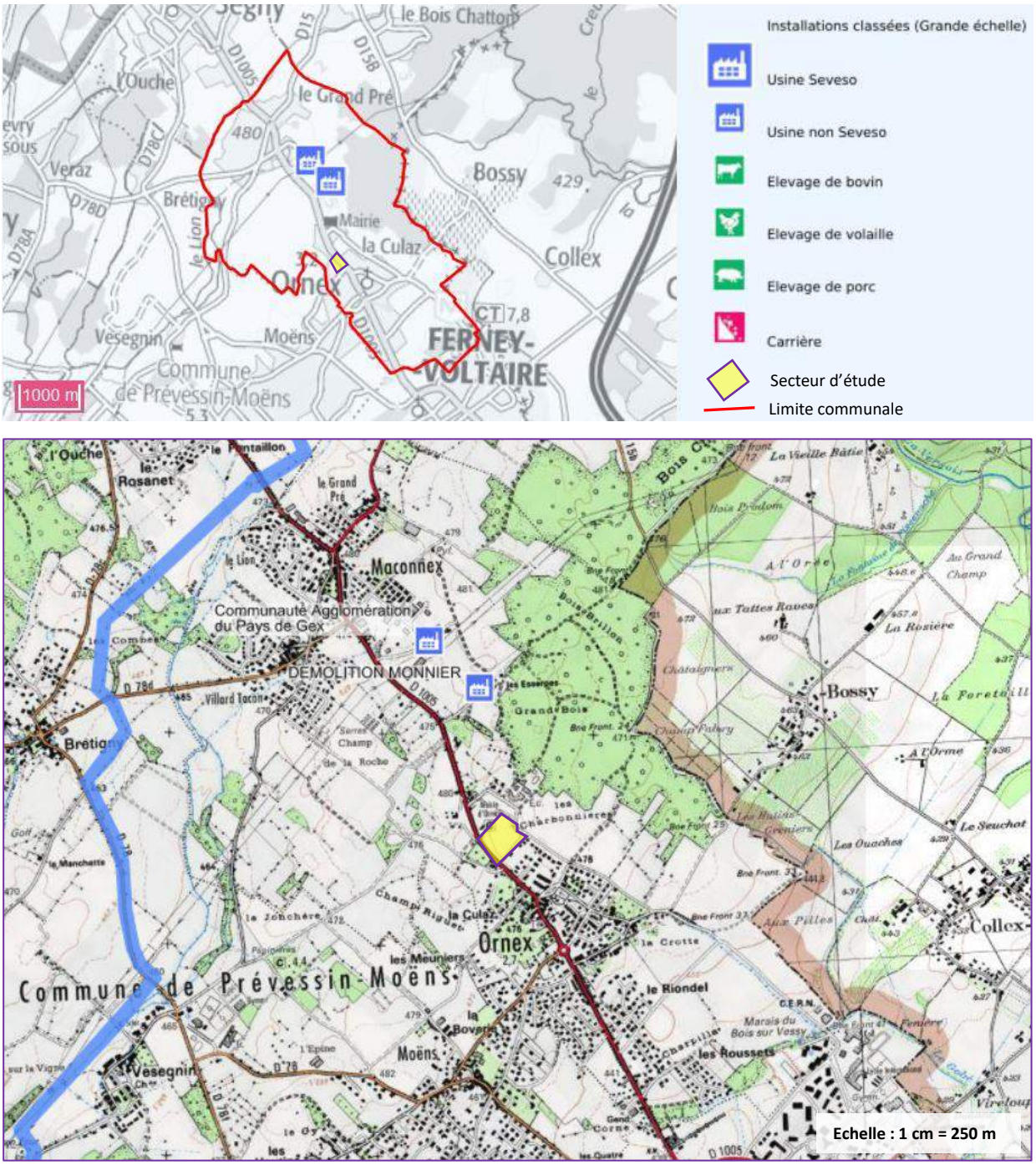


Figure 73 : ICPE recensées sur la commune d'Ornex. Source : Base Géorisques, consultation en juin 2021

III.2.9.2.c Concernant plus spécifiquement le risque de transport de marchandises dangereuses (TMD)

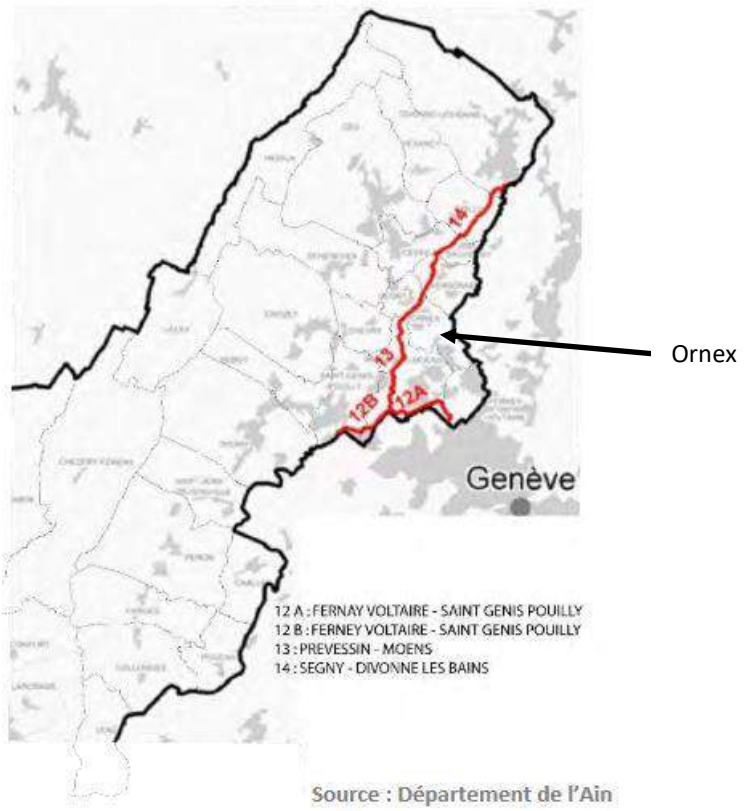
Le risque de transport de matières dangereuses appelé aussi TMD est consécutif à un accident se produisant lors du transport soit par unité mobile (voie routière, ferroviaire ou fluviale), soit par lien fixe (gazoduc, oléoduc, ...). Il peut entraîner des conséquences graves voire irrémédiables pour la population, les biens et l'environnement. Les produits dangereux sont nombreux. Ils peuvent être inflammables, toxiques, explosifs, corrosifs ou radioactifs. Les principaux dangers sont :

- l'explosion occasionnée par un choc avec étincelles, par le mélange de produits, avec des risques de traumatismes directs ou par onde de choc,

- l'incendie à la suite d'un choc, d'un échauffement, d'une fuite, avec des risques de brûlures et d'asphyxie,
- la dispersion dans l'air (nuage toxique), l'eau et le sol de produits dangereux avec des risques d'intoxication par inhalation, par ingestion ou par contact et des risques pour l'environnement (animaux et végétaux) du fait de la pollution du sol ou de l'eau.

Sur le territoire du Pays de Gex, il existe un risque dû à l'implantation de canalisations souterraines de gaz, exploitées par Gaz de France. Le risque provient principalement du potentiel de fuite de gaz provoquée par perforation ou rupture accidentelle de la canalisation.

En outre sont retrouvées sur le territoire du Pays de Gex, les servitudes d'Utilité Publique I1, relative à la maîtrise de l'urbanisation autour des canalisations de transport de gaz d'hydrocarbures et de produits chimiques et I3, relative au transport de gaz naturel.



Deux artères traverses huit communes du territoire :

- Une artère de 100 mm de diamètre relie Prevessin-Moëns à Divonne-les-Bains en passant par Segny, Versonnex, Sauverny et Grilly ;
- Une artère de 150 mm de diamètre relie Ferney-Voltaire à Saint-Genis-Pouilly en passant par Prevessin-Moëns. La commune de Cessy est également impactée par la SUP1 d'un des ouvrages exploités par GRT gaz, elle est donc également soumise au risque de TMD.

L'artère reliant Prevessens-Moëns à Divonne se trouve environ à 1,250 km à l'Ouest du secteur d'étude (cf. figuré trait épais bleu sur la figure précédente).

Figure 74 : TMD lié à des canalisations souterraines de gaz sur le territoire du Pays de Gex. Source : PLUiH Pays de Gex Agglo, 2020

Lié au risque d'accident routier, le TMD est présent sur toutes les communes du territoire, de manière plus importante sur les axes de transport majeurs. La RD1005 longeant le secteur d'étude dans sa partie Sud-Ouest, celui-ci est concerné par le risque lié au TMD routier.

III.2.9.2.d A propos du CERN - Focus

Source : Préfecture de l'Ain, 2018. Disposition spécifique – Plan départemental de réponse à un accident nucléaire ou radiologique majeur – ORSEC. Version mars 2018

Le CERN (Organisation européenne pour la recherche nucléaire) est l'un des plus grands et des plus prestigieux laboratoires scientifiques au monde. Il a pour vocation la physique fondamentale, la découverte des constituants et des lois de l'univers. Il utilise des instruments scientifiques très complexes pour sonder les constituants ultimes de la matière appelés particules fondamentales. Les instruments qu'utilise le CERN

sont des accélérateurs et des détecteurs de particules. Les accélérateurs portent des faisceaux de particules à des énergies élevées pour les faire entrer en collision avec d'autres faisceaux ou avec des cibles fixes. Les détecteurs observent et enregistrent le résultat des collisions.

Fondé en 1954, le CERN est situé de part et d'autre de la frontière franco-Suisse, près de Genève. Il a été l'une des premières organisations à l'échelle européenne et compte aujourd'hui vingt et un Etats membres.

Extrait de sa convention constitutive « L'Organisation assure la collaboration entre les Etats européens pour les recherches nucléaires de caractère purement scientifique et fondamental, ainsi que pour d'autres recherches en rapport essentiel avec celles-ci. L'Organisation s'abstient de toute activité à fins militaires et les résultats de ses travaux expérimentaux et théoriques sont publiés ou de toute autre façon rendus généralement accessibles ». Son objet est donc la recherche scientifique fondamentale dans le domaine de la physique des particules (conception, construction et opération d'accélérateurs de particules de haute énergie et de grands détecteurs nécessaires aux travaux de recherche).

En 2018, le CERN comptait 2250 employés, environ 1500 contractants et 9000 scientifiques utilisant ses installations. Ses moyens de secours internes sont composés de 57 sapeurs-pompiers professionnels. Quatre équipes d'intervention de 12 sapeurs-pompiers assurent un service 24h/24, 365 jours/an. Le délai d'intervention aux points les plus éloignés est de15 à 30 minutes.

Au regard de la règlementation française en matière de risques radiologiques, le CERN a le statut d'organisation intergouvernementale relevant du droit international. Les Conventions et accord signés avec la France et la Suisse en matière de sûreté radiologique et de protection contre les rayonnements ionisants (radioprotection) sont les suivants :

- -Convention signée entre la France et le CERN le 28 avril 1972 ;
- -Convention signée entre la Suisse et le CERN le 08 septembre 1993 ;
- -Convention signée entre la France et le CERN le 11 juillet 2000. Elle prévoit pour les installations situées sur le territoire français, la communication de rapports de sûreté radiologique et de protection contre les rayonnements ionisants ainsi que des visites régulières de l'ASN et de l'IRSN.

D'après le courrier de l'ASN du 29 octobre 2008, « les installations LHC, SPS et GNGS du CERN ne présentent pas de risque radiologique nécessitant, qu'en cas d'accident, des mesures immédiates de mise à l'abri des populations soient prises ».

Aucune installation extérieure au site n'est susceptible d'affecter la sûreté nucléaire des installations du CERN en cas d'incident ou d'accident.

Par ailleurs, les structures du CERN comportant des risques radiologiques, électriques, chimiques ou dus au stockage de gaz sont en général éloignées des bâtiments des ouvrages souterrains du SPS/CNGS et du LHC. Ceux-ci se trouvent ainsi hors d'atteinte d'une éventuelle propagation des risques.

L'évaluation des risques réalisée dans le cadre du Plan ORSEC de 2018 par installation, ainsi que pour les déchets et les transports sont présentés en page suivante.

De cette évaluation, on retiendra que la commune d'Ornex est concernée par les risques liés :

- **Aux installations du LHC,** qui passe sur son territoire (à 1,6km au Sud-Est du secteur d'étude), dont le classement risque pour le scénario majorant est de 3 (faible exposition du public – exposition de la population à une dose de l'ordre de 0,7 mSv),
- **Au transport de matières radioactives** dont le classement INES pour le scénario majorant est de 3 (faible exposition du public – exposition de la population à une dose de l'ordre de 1mSv).

Tableau 32 : Evaluation des risques liés aux équipements du CERN. Source : Préfecture de l'Ain, 2018

LE LHC

L'installation	Installé dans un tunnel de 27 km de circonférence situé à environ 100 mètres sous terre.
Communes concernées sur le territoire français	Cessy, Crozet, Echevenex, Ferney-Voltaire, Ornex, Saint-Genis-Pouilly,Sergy, Versonnex
Objet des expérimentations	Recréer les conditions qui existaient juste après le Big Bang dans le but d'aboutir à de nouvelles connaissances sur le fonctionnement de l'univers. Principe utilisé : faire entrer en collision des protons ou des ions de plomb lancés, en sens inverse, à une vitesse proche de la lumière.
Scénario majorant	Incendie dans la zone souterraine du collimateur sur le site 7 (commune d'ORNEX) avec rejet dans l'atmosphère de fumées activées impactant la commune de Ferney-Voltaire (proximité d'habitations et du lycée français).
Classement INES estimé pour ce scénario	Niveau 3 (faible exposition du public) – Exposition de la population à une dose de l'ordre de 0,7 mSv.

LE GNGS

Installation	Installation souterraine. Production d'un faisceau de neutrinos (à partir de protons projetés sur une cible de graphite) envoyé à travers la couche terrestre (parcours de 730 km), en vue d'être détecté en Italie au laboratoire de Gran Sasso proche de Rome.
Commune concernée sur le territoire français	Prévessins-Moëns
Objet des expérimentations	Déterminer la masse des neutrinos afin de permettre de mieux comprendre les lois fondamentales de la physique des hautes énergies.
Scenario majorant	Incendie au niveau des filtres de l'extraction de l'air dans le bâtiment de surface.
Classement INES estimé pour ce scenario	Niveau 3 (faible exposition du public) – Exposition de la population à une dose de l'ordre de 0,45 mSv

LE SPS

Installation	Accélérateur de particules circulaire et souterrain
Localisation	Prévessins-Moëns
Objet	Alimentation du LHC et du CNGS (souterrain) Alimentation en faisceaux secondaires sur le site de Prévessin (en surface)
Scénario majorant	Perte totale d'un faisceau due à la défaillance d'un équipement.
Classement INES estimé pour ce scénario	**Niveau 1** (anomalie) – Faible exposition des travailleurs (12 µsv) – Pas d'exposition de la population.

Les déchets

Quels sont les déchets radioactifs du CERN ?	Ils proviennent essentiellement de la maintenance des accélérateurs et des expériences (équipements remplacés et ayant été exposé à une perte de faisceau) ainsi que du démantèlement de ces derniers. Le CERN dispose également de sources scellées pour divers tests ainsi que pour la calibration des différents détecteurs. Les déchets radioactifs sont constitués essentiellement de pièces solides activées de dimensions variables (plus ou moins radioactifs suivant leur nature et leur emplacement par rapport au faisceau de particules).
Quel traitement pour ces déchets ?	Les déchets sont entreposés temporairement sur le site de Meyrin du CERN dans un ancien accélérateur. Le projet d'accord tripartite prévoit l'envoi équitable des déchets radioactifs dans les infrastructures prévues à cet effet en France (ANDRA) et en Suisse.
Communes concernées sur le territoire français	Saint-Genis-Pouilly
Scénario majorant	Incendie ISR peu probable
Classement INES estimé pour ce scénario	Niveau 3 (faible exposition du public) – Exposition de la population à une dose maximale de l'ordre de 1 mSv.

Les transports

Quels sont les transports de matières radioactives au CERN ?	Les opérations de maintenance nécessitent de nombreux transports inter-sites. La circulation des sources scellées est requise pour le calibrage des différents détecteurs
Communes concernées sur le territoire français	Cessy, Chevry, Crozet, Echevenex, Ferney-Voltaire, Ornex, Prévessin-Moëns, Saint Génis-Pouilly, Segny, Sergy, Versonnex
Scénario majorant	Accident de transport avec dissémination (peu probable)
Classement INES estimé pour ce scénario	**Niveau 3** (faible exposition du public) – Exposition de la population à une dose maximale de 1 mSv.

III.2.10 Sites et sols pollués

III.2.10.1 Bases de données BASOL et BASIAS

Deux bases de données du Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de l'Aménagement du Territoire (MEEDDAT) recensent les sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) :

- BASIAS (Base de données d'Anciens Sites Industriels et Activités de Service) ; réalisée avec le BRGM ;
- BASOL, sites pollués appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif.

Remarque importante : **L'inscription d'un site dans la banque de données BASIAS ne signifie pas obligatoirement qu'une pollution du sol existe à son endroit, mais seulement qu'une activité polluante a occupé ou occupe le site et qu'en conséquence les sols peuvent avoir été souillés ou peuvent l'être.**

Qu'est-ce qu'un site pollué ?

Un site pollué est un site qui, du fait d'anciens dépôts de déchets ou d'infiltration de substances polluantes, présente une pollution susceptible de provoquer une nuisance ou un risque pérenne pour les personnes ou l'environnement.

Ces situations sont souvent dues à d'anciennes pratiques sommaires d'élimination des déchets, mais aussi à des fuites ou à des épandages de produits chimiques, accidentels ou pas. Il existe également autour de certains sites des contaminations dues à des retombées de rejets atmosphériques accumulés au cours des années voire des décennies.

La pollution présente un caractère concentré, à savoir des teneurs souvent élevées et sur une surface réduite (quelques dizaines d'hectares au maximum). Elle se différencie des pollutions diffuses, comme celles dues à certaines pratiques agricoles ou aux retombées de la pollution automobile près des grands axes routiers.

De par l'origine industrielle de la pollution, la législation relative aux installations classées est la réglementation la plus souvent utilisée pour traiter les situations correspondantes.

Suivant la consultation de ces banques de données, **aucun site pollué BASOL n'est recensé sur le territoire communal d'Ornex.** Les sites BASOL les plus proches se trouvent à :

- A Chevry, à environ 3,5 km à l'Ouest du secteur d'étude, référence BASOL SSP001150701 (réf. BASIAS RHA0104016) : Décharge de déchets ménagers, anc. Dépôt et traitement de déchets ménagers par incinération, anciennement exploitée par le SIVOM de l'Est Gessien dissout à la cessation d'activité en 1985. Activité terminée.
- A Cessy, à environ 5,7 km au Nord du secteur d'étude, référence BASOL SSP001150401 (réf. BASIAS RHA0101630) : Dépôt de liquides inflammables de FOD. Ancienne raison sociale : SAS EMERY, anc. F. EMERY et Cie. Activité terminée.
-

3 sites BASIAS sont recensés sur le territoire communal dans le périmètre du secteur d'étude :

- RHA0103265 : Café de la Poste avec poste de distribution d'essence (commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé - station-service de toute capacité de stockage), raison sociale Louis ROBERT,
- RHA0104040 : un garage et une station-service de toute capacité de stockage (garages, ateliers, mécanique et soudure, commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé - station-service de toute capacité de stockage -, régénération et/ou stockage d'huiles usagées, dépôt de liquides inflammables (D.L.I.), raison sociale SAS GERBIER Jérôme, anc. CHEVALLEY,
- RHA0104041 : Une déchetterie, avec collecte et stockage des déchets non dangereux dont les ordures ménagères, raison sociale SA BMRA.

Tous trois se trouvent néanmoins au moins à plus d'1 km au Nord du secteur d'étude, au niveau du hameau de Maconnex – Le Grand Pré. Hors territoire communal. Les autres sites BASIAS les plus proches se trouvent au Sud, à Ferney-Voltaire, environ à 1,9km du secteur d'étude.



Figure 75 : Sites BASIAS recensés sur la commune d'Ornex. Source : Base Géorisques, consultation le 16-06-2021

III.2.10.2 Secteurs d'Information sur les Sols (SIS)

L'article L.125-6 du code de l'Environnement prévoit que l'État élabore, au regard des informations dont il dispose, des Secteurs d'Information sur les Sols (SIS). Ceux-ci comprennent les terrains où la connaissance de la pollution des sols justifie, notamment en cas de changement d'usage, la réalisation d'études de sols et la mise en place de mesures de gestion de la pollution pour préserver la sécurité, la santé ou la salubrité publique et l'environnement.

La commune d'Ornex et ses communes limitrophes ne sont pas concernées par la présence de SIS.

III.3 CADRE PAYSAGER ET PATRIMONIAL

III.3.1 Le paysage

III.3.1.1 Dans le Pays de Gex

Source : PLUiH Pays de Gex Agglo, 2020.

Le territoire du Pays de Gex est marqué par la Chaîne du Jura organisée dans un axe Nord/Sud ; les grands éléments géographiques du territoire s'organisent selon cette orientation Nord/Sud (chaîne du Jura, Lac Léman). Cette orientation du Jura crée 2 versants aux ambiances et dynamiques très diverses dont résultent 3 grandes typologies de paysages : la vallée de la Valserine, montagnarde ; les contreforts du Jura, dominés par les boisements ; et **la plaine gessienne et genevoise, entre agriculture et extension urbaine.**

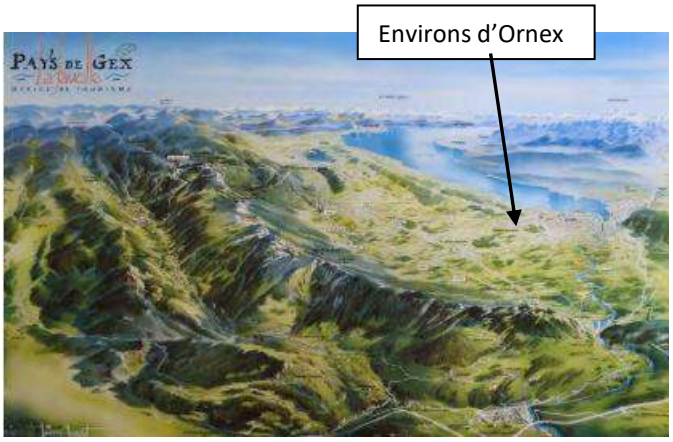


Figure 76 : Pays de Gex. Source : PLUiH pays de Gex Agglo, 2020

Les reliefs du Jura et des Alpes constituent les points focaux du territoire. Depuis la plaine, la vue s'étend sur les sommets environnants des massifs du Jura et des Alpes, éléments repères du paysage. Cette profondeur de champ est permise grâce à de grands espaces ouverts maintenus par l'agriculture. Sur le versant Est la ville de Gex est aussi un élément repère. Son implantation en piémont, entraînant une covisibilité avec la plaine, ainsi que sa densité bâtie en font un lieu visible en de nombreux points du territoire.

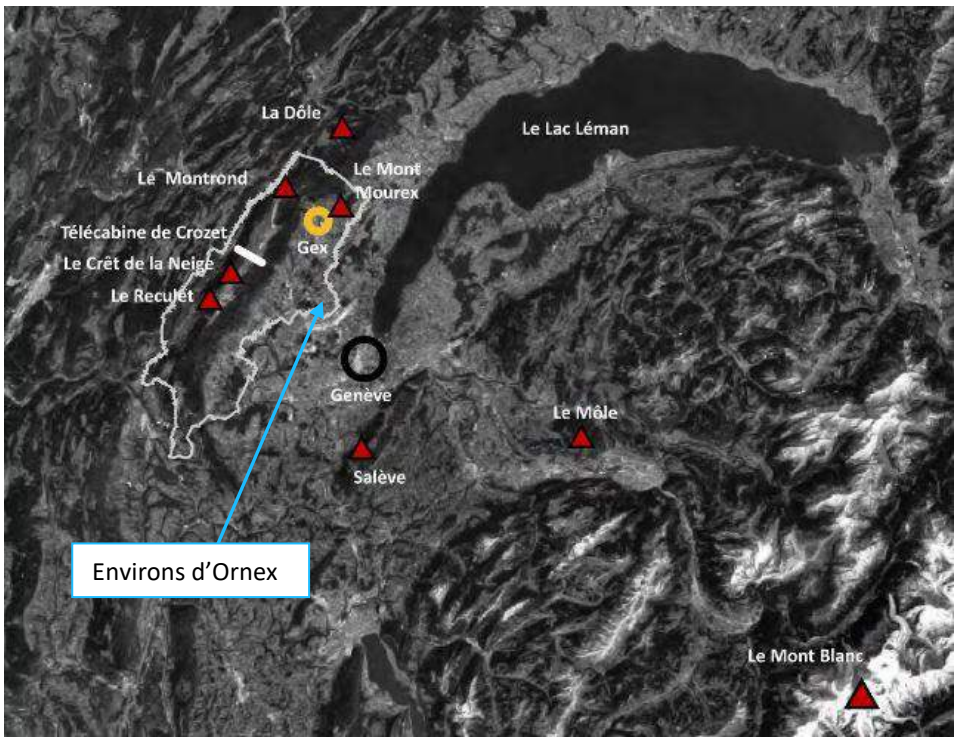


Figure 77 : Eléments de repère du paysage dans le Pays de Gex. Source : PLUiH pays de Gex Agglo, 2020

Les espaces non construits permettent la lisibilité des silhouettes villageoises. Les dynamiques en cours d'étalement urbain viennent brouiller cette lecture. Les villages perdent de leur lisibilité : il est parfois difficile d'identifier les limites entre deux villes. Ce phénomène est particulièrement marqué au centre du Pays de Gex à proximité de Genève (Ferney-Voltaire, Saint Genis Pouilly, Prévessin-Moëns). Les rares coupures urbaines présentent donc un enjeu de conservation fort. Dans les communes plus rurales ces coupures entre villages restent préservées. Afin de créer un véritable effet de rupture, il est important de les maintenir (par ailleurs préservées dans les communes plus rurales) garantissant la qualité du paysage traversé.

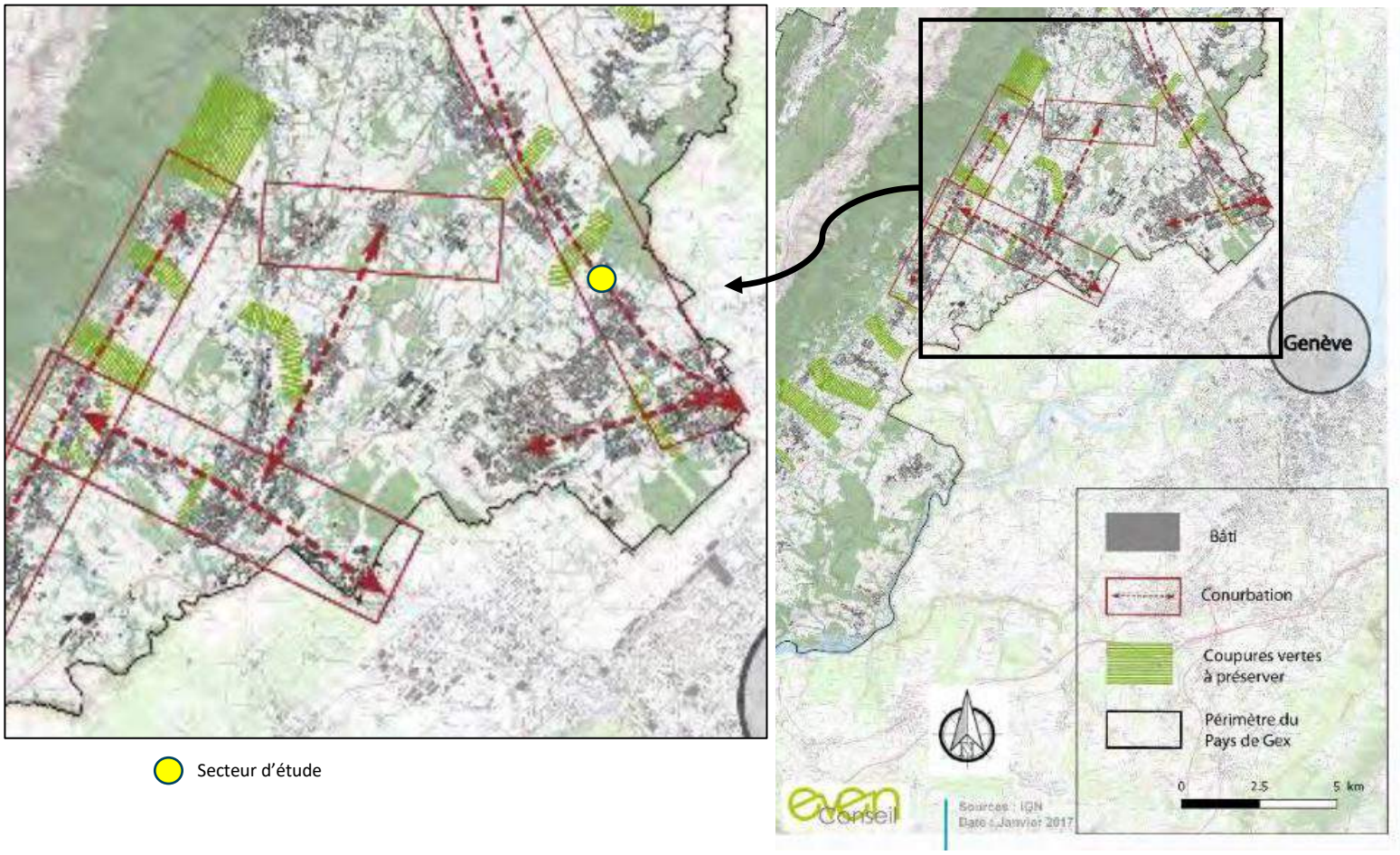


Figure 78 : Dynamique de conurbation identifiée dans le cadre du Plan Paysage 2013. Source : PLUiH pays de Gex Agglo, 2020

Le secteur d'étude se situe en entrée de ville d'Ornex en venant du hameau de Maconnex, dans la zone de conurbation (dynamique d'étalement urbain) de Ferney-Voltaire à Gex le long de la RD1005. Bien qu'à proximité, il n'est pas situé dans un espace de coupure à préserver ; le plus proche se situe en effet plus au Nord, entre la mairie d'Ornex et le hameau de Maconnex.

Cinq grandes entités paysagères ont été définies au PLUiH du Pays de Gex :

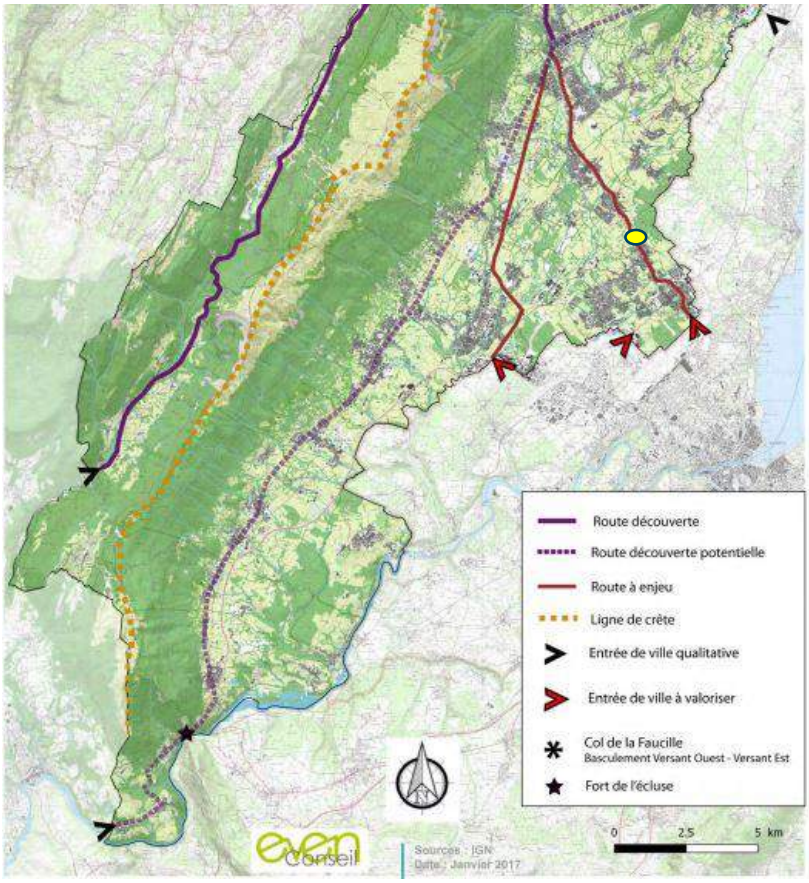
- Le Jura (Chézery-Forens, Lélex, Mijoux), une identité montagnarde de qualité,
- Le piémont nord (Thoiry, Sergy, Crozet, Echevenex, Gex, Vesancy), une dynamique périurbaine,
- Le piémont sud (Léaz, Collonges, Farges, Pougny, Challex, Péron, Saint-Jean-de-Gonville), un territoire rural préservé,
- La plaine et le Mont Mourex (Chevry, Ségny, Cessy, Versonnex, Sauverny, Grilly, Divonne-les-Bains), sous influence périurbaine,

- **L'espace frontalier (**Saint-Genis-Pouilly, Prévessin-Moëns, Ferney-Voltaire, **Ornex), des espaces ruraux reliques.**

L'espace frontalier, auquel appartient la commune d'Ornex, est véritablement un pôle urbain. Les coupures d'urbanisation entre les communes sont rares et de faible envergure. La proximité de Genève est très marquée et son tissu urbain (Meyrin, le Grand Saconnex) se prolonge au-delà de la frontière. Si cette entité a un fonctionnement principalement urbain, caractérisée par de nombreux programmes immobiliers récents et de grande ampleur, les traces d'un passé agricole sont encore visibles. A proximité directe de ces centres existent des espaces naturels (boisements) et agricoles. Ils sont un potentiel sur lequel s'appuyer pour construire la ville et ainsi instaurer un lien ville-campagne, tout en rappelant l'identité historique communale.

Sous l'effet de l'attractivité de la frontière franco-suisse (tant sur le plan démographique que sur le plan économique) et notamment lié à la proximité de l'aéroport international de Genève-Cointrin, une conurbation sur les communes de Ferney-Voltaire, Prévessin-Moëns et **Ornex** s'est en effet formée. Cette conurbation est un cas particulier dans l'organisation urbaine du Pays de Gex dans la mesure où, si plusieurs centres-bourgs peuvent être identifiés (correspondant aux centres de chacune des trois communes), l'agrégation des différents villages/hameaux a permis la création d'une seule entité urbaine.

Figure 79 : Dynamique de conurbation identifiée dans le cadre du Plan Paysage 2013. Source : PLUiH pays de Gex Agglo, 2020



Le secteur d'étude se trouve donc en entrée de ville, sous influence périurbaine forte, le long d'une route à enjeu d'un point de vue paysager.

III.3.1.2 Description du site

III.3.1.2.a Occupation des sols et structures paysagères locales

Une OAP (Orientation d'Aménagement et de Programmation) a été définie au niveau du secteur d'étude dans le cadre du PLUiH : il s'agit de l'OAP « Ornex – Cœur de Village » (cf III.5.6.3.c), prévue pour la réalisation

d'équipements, d'un quartier de logements et de quelques commerces participant à la requalification de l'entrée de ville.

Cette OAP bénéficie de plusieurs ambiances paysagères. Le patrimoine végétal de la partie Est, au droit de la rue des Charbonnières, contribue à conférer au secteur une ambiance rurale et apaisée, propice aujourd'hui aux promenades et aux loisirs et dans le cadre du projet d'OAP, à un cadre de vie de qualité, à proximité de la nature.

Au niveau de la route départementale, l'urbanisation est plus présente avec un traitement minime de l'espace public (trottoir unique).

Toutefois les parcelles cultivées, les jardins privatifs et le pré-verger, identitaire et facteur de transition douce entre les espaces agricoles et bâtis, rythment le paysage, qui au nord a la chaine du Jura comme point focal. Enfin, le tissu urbain existant se caractérise par une ambiance plutôt périurbaine et standardisée.

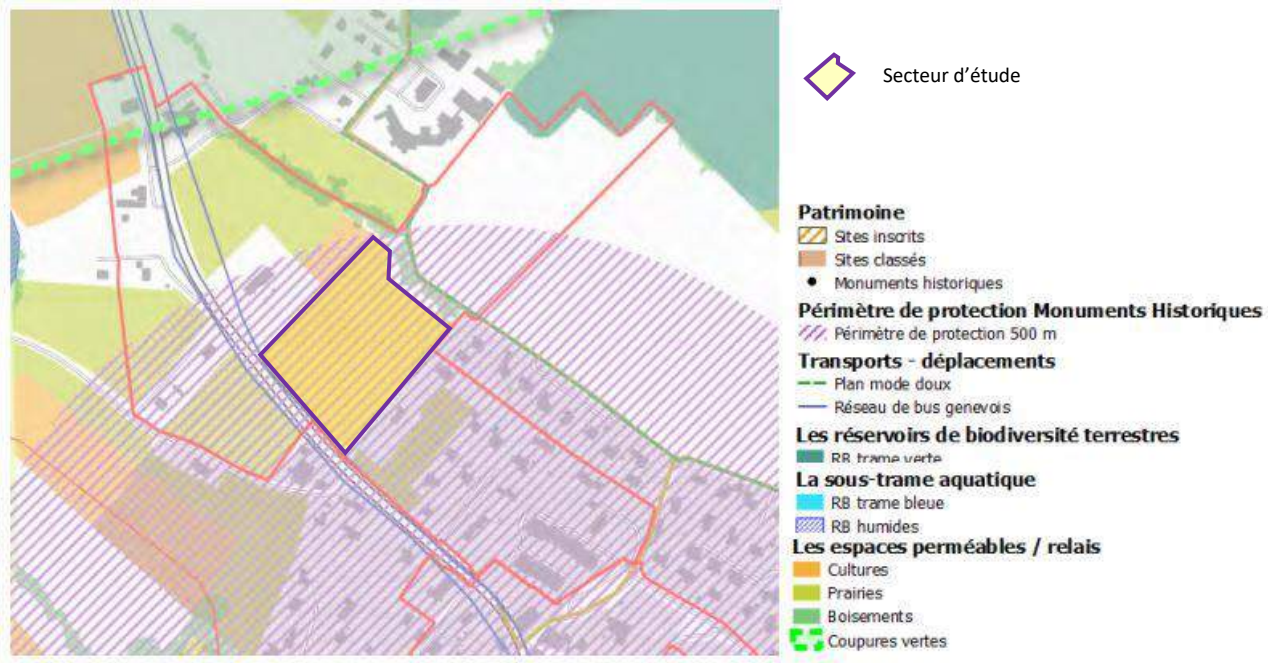


Figure 80 : OAP Cœur de Village – Ornex – Paysage et Patrimoine - 1-2. Source : PLUiH Pays de Gex Agglo, 2020

A noter que cette entrée de ville est en pleine mutation, et que des changements ont déjà été réalisés (d'autres sont en cours ou prévus) aux alentours du secteur en termes de changement d'occupation des sols et de paysage par rapport à la figure précédente (cf. figure d'occupation des sols suivante) :

- la nouvelle gendarmerie d'Ornex a été réalisée au Nord-Ouest,
- dans le cadre de l'OAP « Cœur de Village » 153 logements au Nord-Ouest, sur une parcelle jouxtant le secteur d'étude et s'étendant de l'autre côté du verger, viennent de s'achever.

La « Ferme Dunand » et son verger constituent un élément paysage fort au niveau de cette entrée de ville.

Au bilan, on retiendra que le secteur d'étude se trouve :

- **Dans un secteur à l'occupation des sols variée**, à dominante urbaine (résidentielle et équipements), où néanmoins les éléments « naturels » (boisements au Nord-Est) et agricoles restent proches et participent à la qualité des perceptions paysagères,
- **Dans un secteur d'entrée de ville péri-urbain**, qu'on pourrait qualifier de « à enjeu » en termes d'attention à porter à sa (re)qualification, sujet bien identifié dans le cadre de l'OAP « Cœur de Village » du PLUiH,

- **Dans une zone déjà en pleine mutation**, avec la construction réalisée de logements et d'une gendarmerie aux abords directs du secteur d'étude.

III.3.1.2.b Occupation des sols et perceptions paysagères sur le secteur d'étude

Le secteur d'étude correspond à une parcelle agricole de 2 ha (AN72, 19 866m²). Elle est longée :

- au Sud-est par la rue des Bougeries, de l'autre côté de laquelle se trouve un secteur résidentiel en habitat individuel R+1, voire R+1+Combles, disparate (au plus proche : maison avec jardin et arbres fruitiers ; on notera « une trouée » avec une petite parcelle agricole insérée dans ce secteur résidentiel),
- au Sud-ouest par la RD1005, derrière laquelle se trouvent des petites parcelles agricoles et du bâti résidentiel individuel (aux coins Sud du secteur d'étude)
- au Nord-ouest par une propriété privée avec un petit verger (parcelles AN40 et AN41), constituée d'un vaste terrain sur lequel est sis une ferme en R+1+combles,
- au Nord-ouest par des nouveaux bâtiments de petits collectifs en R+2+Combles (programme immobilier résidentiel « Les Grands Chênes »),
- dans son coin Nord par une gendarmerie,
- au Nord-est par une haie de chênes derrière laquelle se trouve la rue des Charbonnières avec sa liaison cyclable Gex-Ferney, puis une parcelle agricole (emplacement futur collège),
- dans son coin Nord-Est par une parcelle agricole.

La rue des Bougeries et des Charbonnières sont des routes rurales, même si la liaison Gex-Ferney est délimitée au niveau de la rue des Charbonnières. La RD1005, comme dit précédemment, présente un traitement minimal de l'espace public, avec un seul trottoir côté Sud de la route.

La topographie étant relativement plane sur le secteur d'étude, les vues lointaines sont celles sur les Monts du Jura de l'Ouest au Nord (à plus de 6km) et celles sur le Salève situé à plus de 15 km au sud-est. On perçoit également, à travers la trouée créée par le croisement entre rue des Bougeries et rue des Charbonnières (et à travers la haie de chênes à la mauvaise saison), le secteur de boisement (Grand Bois d'Ornex) à 200m au Nord.

Les habitats individuels de l'autre côté de la rue des Bougeries, ceux de l'autre côté de la RD1005, les logements collectifs récemment construits à l'Ouest et les usagers de la rue des Bougeries et de la RD1005 ont une vue sur le secteur d'étude. La « Ferme Dunand » jouxte le secteur d'étude mais les vues sont limitées au moins une partie de l'année du fait de la présence d'un verger (et d'une haie périphérique dense) entre le bâti et le secteur d'étude.

Les perceptions paysagères sur le secteur d'étude correspondent aux analyses précédentes :

- un secteur d'entrée de ville, où ville et campagne semblent se mêler,
- avec des éléments végétaux qualitatifs qui structurent le paysage (haie de chênes, petits vergers résidentiels),
- et néanmoins clairement en mutation du fait de l'aménagement de logements et d'équipements aux alentours, et un parcellaire agricole de plus en plus relictuel à ses abords directs (faibles surfaces enclavées, à part de l'autre côté de la rue des Charbonnières).

La voie cyclable au Nord-ouest laisse présager d'aménagements qualitatifs et permet de valoriser la qualité paysagère de la haie de chênes.

A la suite de la carte d'occupation des sols, les photographies illustrent le paysage du secteur d'étude et ses abords directs. Une carte localise les prises de vue (numérotées à la suite) réalisées en octobre et novembre 2020.

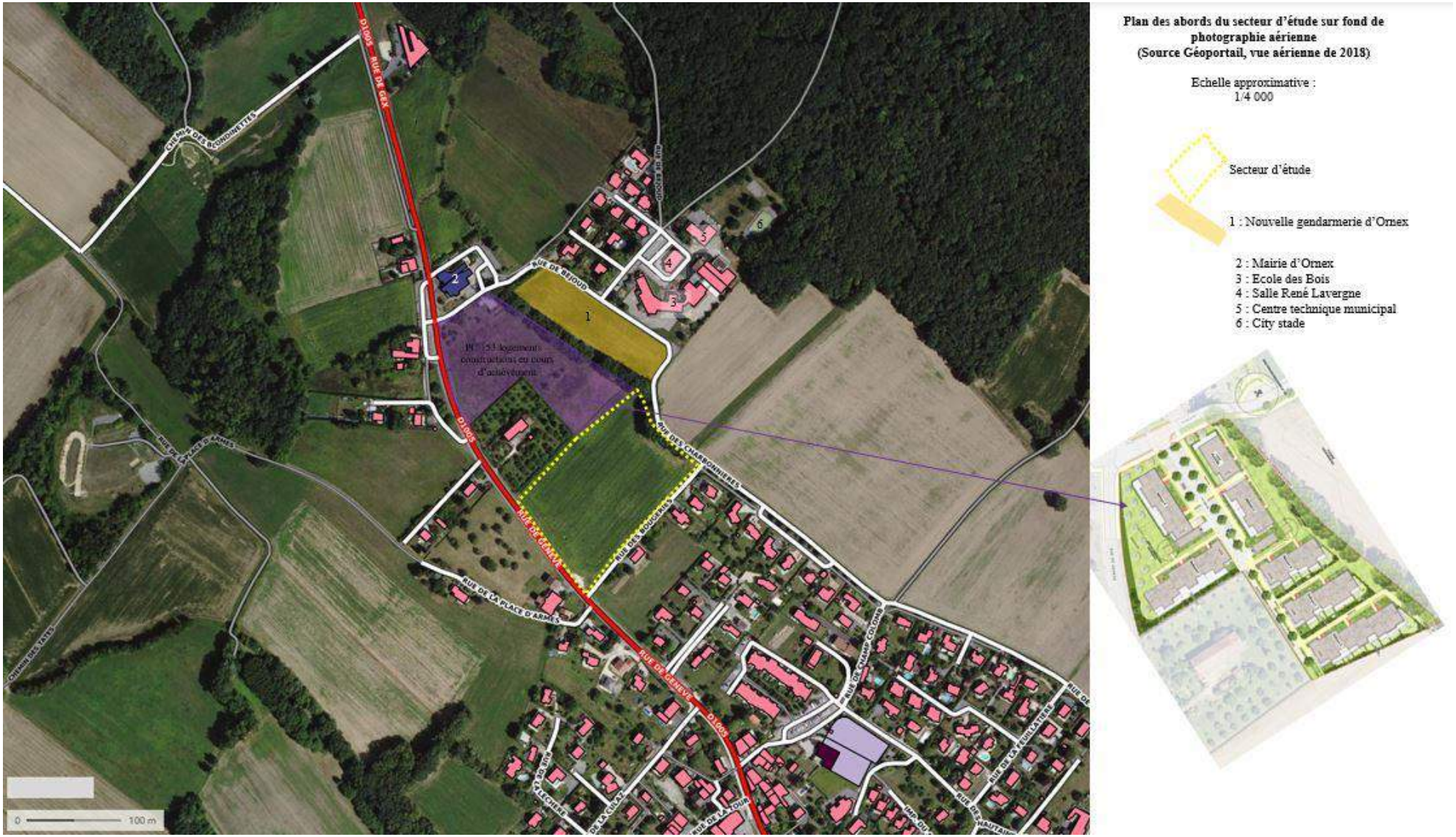


Figure 81 : Carte d'occupation des sols aux alentours du secteur d'étude. Source : SAGE Environnement, 2020



Figure 82 : Carte d'occupation des sols aux alentours du secteur d'étude - photos. Source : SAGE Environnement, 2021

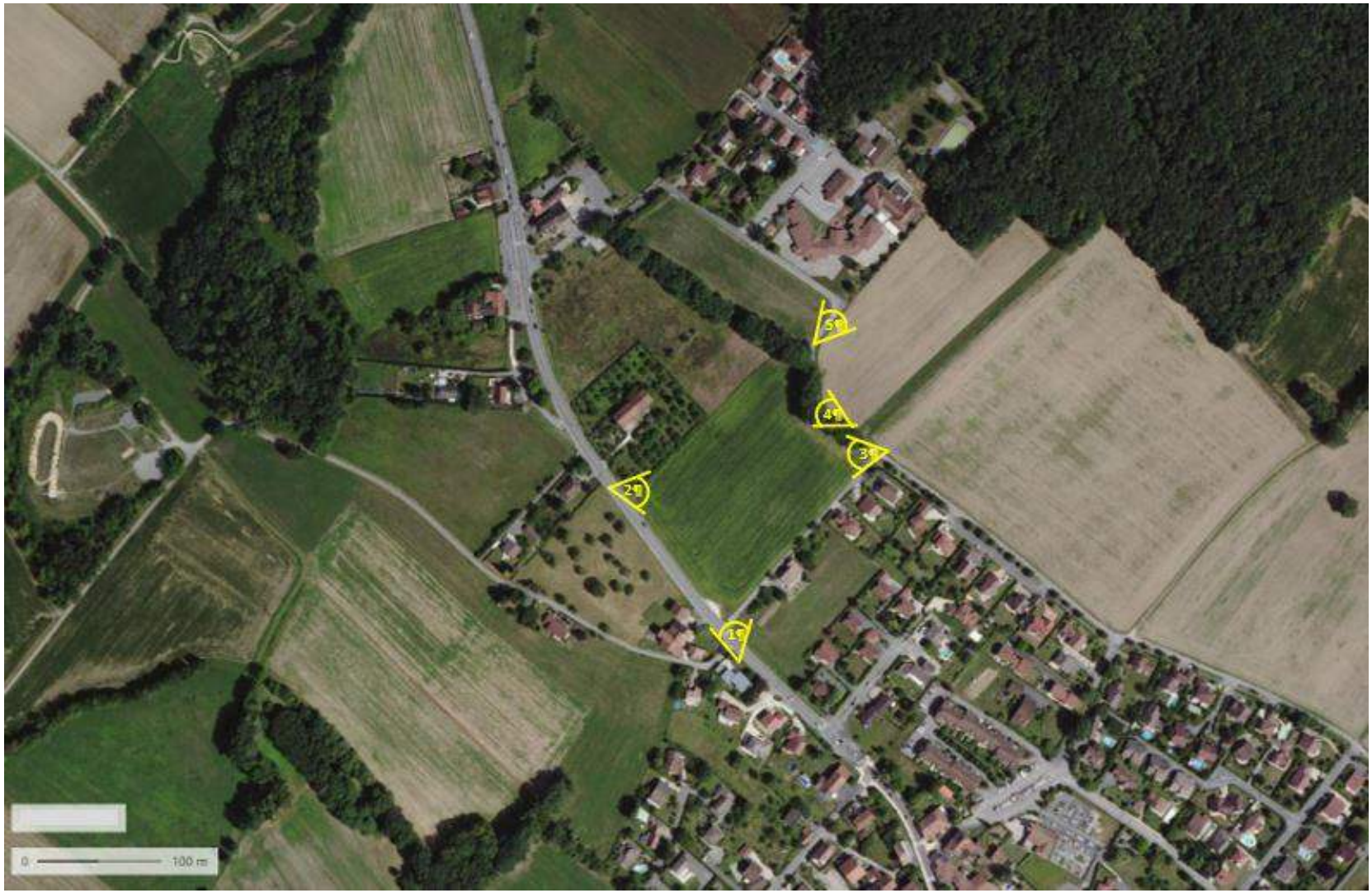


Figure 83 : Localisation des prises de vue réalisées le 24 octobre et 9 novembre 2020 sur fond de vue aérienne Géoportail (datant de 2018). Source : SAGE Environnement, 2020



Figure 84 : Vue n°1 – site depuis le Sud au niveau de la RD 1005 (novembre 2020) – à droite la rue des Bougeries et en arrière-plan les constructions en cours. Source : SAGE Environnement, 2020



Figure 85 : Vue n°2 - site depuis le Nord au niveau de la RD 1005 en novembre 2020. Source : SAGE Environnement, 2020



Figure 86 : Vue n°3 - Vue du site depuis le Sud-est au niveau du croisement de la rue des Bougeries et de la rue des Charbonnières en novembre 2020. Source : SAGE Environnement, 2020



Figure 87 : Vue n°4 - Vue sur la rue des Charbonnières à l'arrière du site, derrière l'alignement de chênes à préserver, avec la liaison piétons-cycles Gex-Ferney (octobre 2020). Source : SAGE Environnement, 2020



Figure 88 : Vue n°5 - Vue sur la liaison Gex-Ferney, avec à droite un des bâtiments de la nouvelle gendarmerie, la rue des Charbonnières / rue de Béjoud et l'école (novembre 2020). Source : SAGE Environnement, 2020

III.3.2 Le patrimoine

III.3.2.1 Patrimoine esthétique et culturel

En matière de patrimoine architectural, le Pays de Gex dispose de nombreux sites remarquables, dont 12 monuments historiques, 6 sites classés et 3 sites inscrits.

Le secteur d'étude est localisé au sein du périmètre de protection de 500m de la Tour (maison haute), monument historique inscrit le 17 mars 2014 (façades et toitures).

La protection au titre des abords s'applique à tout immeuble, bâti ou non bâti, visible du monument historique ou visible en même temps que lui et situé à moins de cinq cents mètres de celui-ci. Les travaux susceptibles de modifier l'aspect extérieur d'un immeuble, bâti ou non bâti, protégé au titre des abords sont soumis à une autorisation préalable. L'autorisation peut être refusée ou assortie de prescriptions lorsque les travaux sont susceptibles de porter atteinte à la conservation ou à la mise en valeur d'un monument historique ou des abords. L'avis de l'Architecte des Bâtiments de France sera requis pour tout projet à l'intérieur du périmètre de protection de 500m.

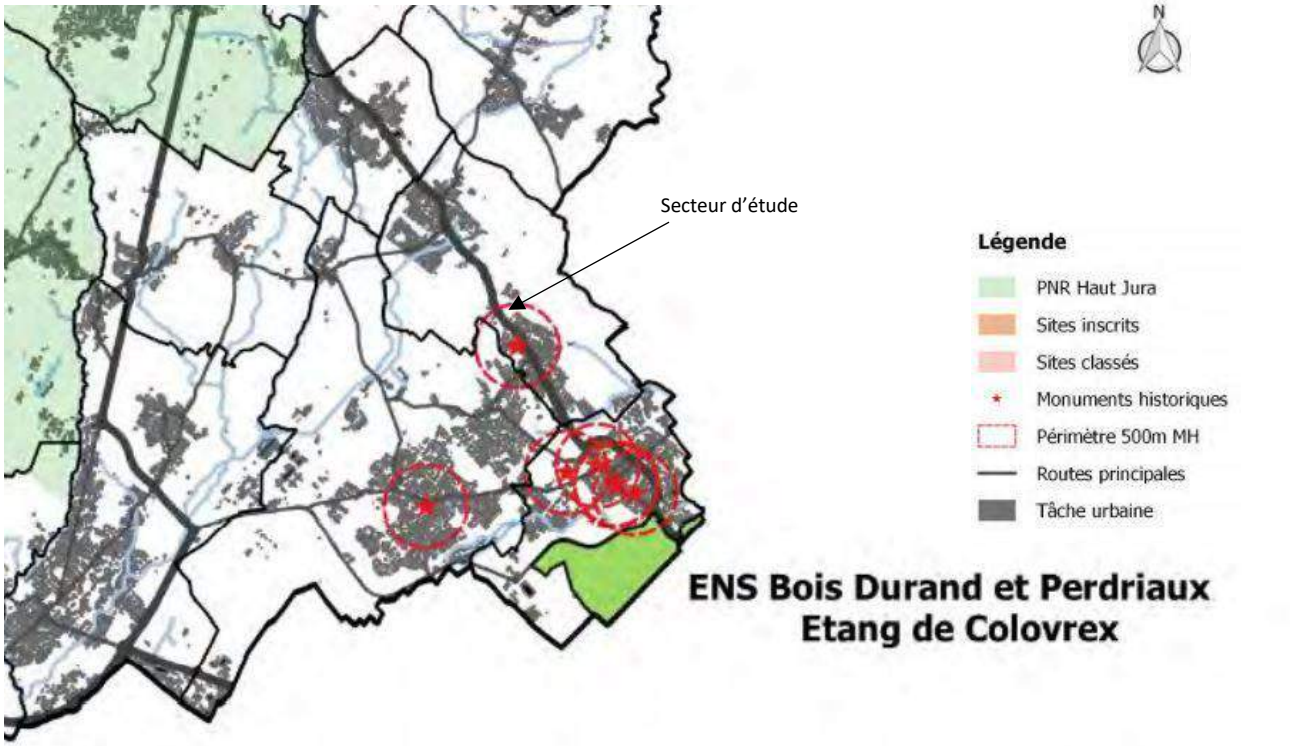


Figure 89 : Extrait – Périmètres institutionnels environnementaux et patrimoniaux. Source : PLUiH Pays de Gex, 2020

Il y a covisibilité entre le secteur d'étude et la Tour (cf. photos page 167).

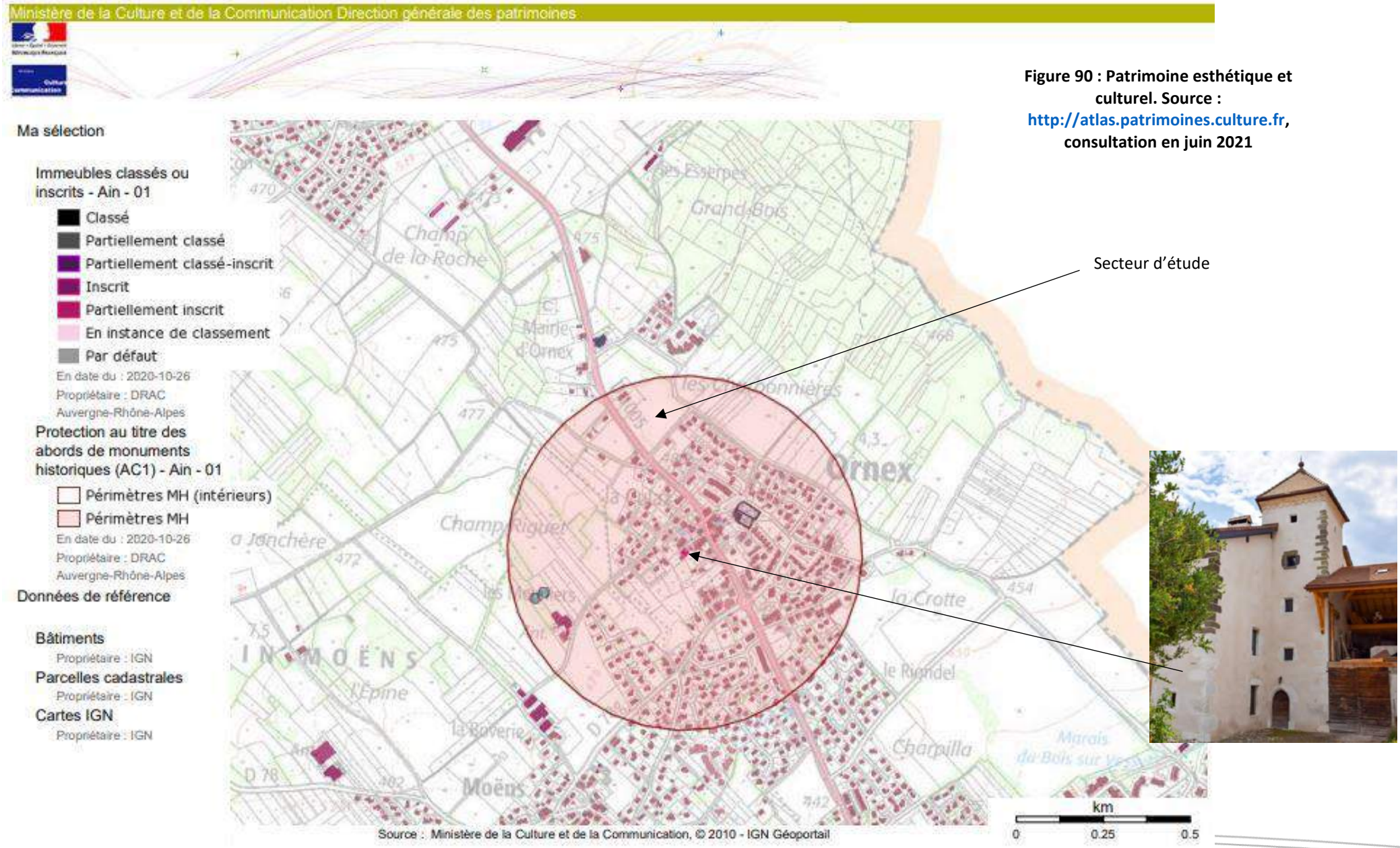


Figure 90 : Patrimoine esthétique et culturel. Source : http://atlas.patrimoines.culture.fr, consultation en juin 2021



Figure 91 : Covisibilité entre secteur d'étude et monument historique de la Tour à Ornex. Source : SAGE Environnement, novembre 2020

Pour information, une enquête publique est menée du 6 au 21 septembre 2021 concernant une proposition de Périmètre Délimité des Abords (PDA) de la maison haute dite « Tour d'Ornex » émanant de l'Architecte des Bâtiments de France de l'unité départementale de l'architecture et du patrimoine de l'Ain. En effet, l'article L.621-31 du Code du Patrimoine permet d'adapter la protection au titre des abords, aux enjeux spécifiques de chaque monument historique et de chaque territoire, pour une plus grande lisibilité des enjeux patrimoniaux et une meilleure compréhension et appropriation par les habitants. Le PDA proposé aux abords de la Tour d'Ornex dans le dossier d'enquête publique est le suivant :

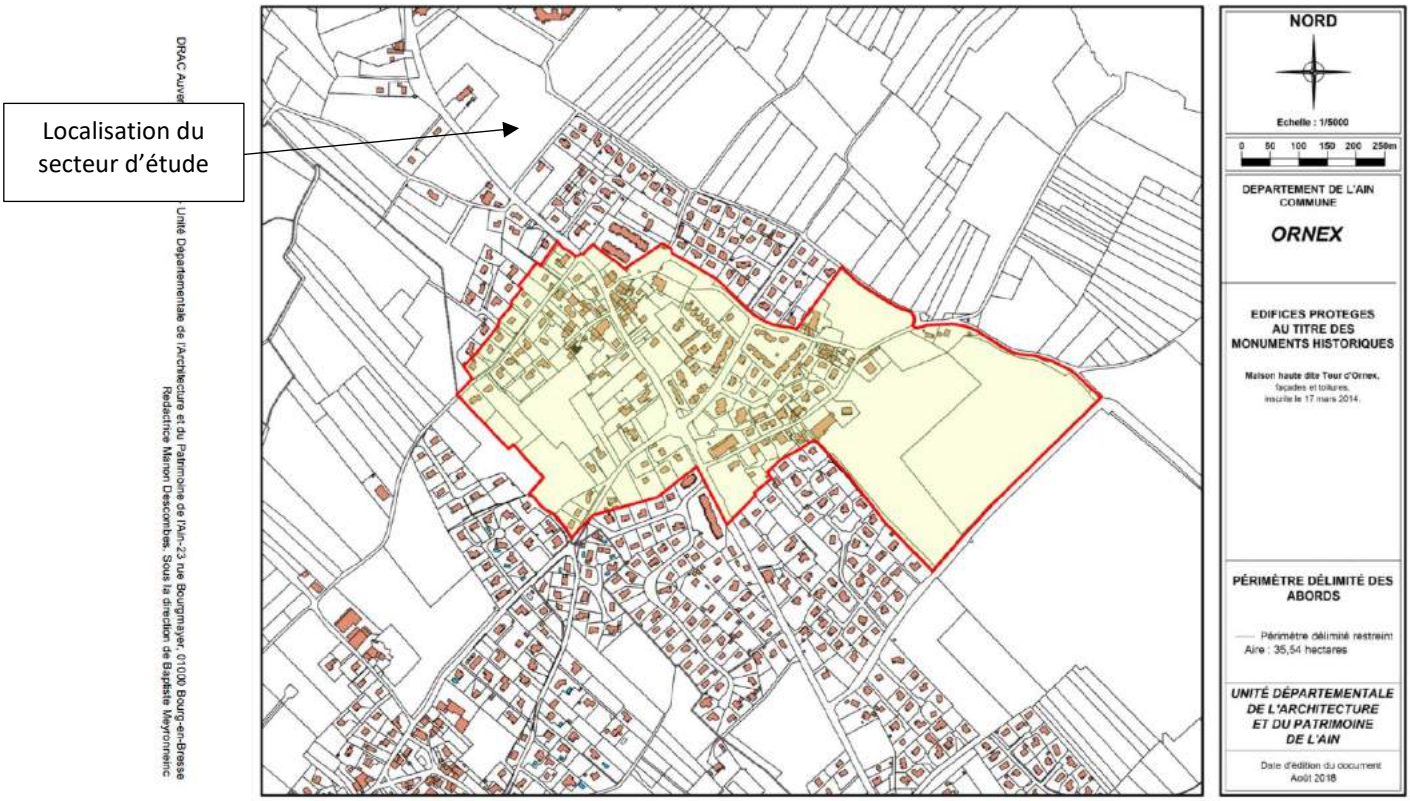


Figure 92 : Périmètre Délimité des Abords de la Tour d'Ornex proposé en enquête publique en septembre 2021

Le commissaire-enquêteur formulera son avis dans un délai de 1 mois à compter de la clôture de l'enquête. A l'issue de l'enquête, le Préfet sollicite l'accord de la Communauté d'Agglomération du Pays de Gex compétente en matière de Plan Local d'Urbanisme et l'Architecte des Bâtiments de France.

En cas d'accord, le périmètre délimité des abords est créé par arrêté du Préfet de la région Auvergne Rhône-Alpes. A défaut, il est créé par cette même autorité, après consultation de la commission régionale du patrimoine et de l'architecture ou par décret en Conseil d'Etat.

A l'issue, le tracé du périmètre sera adressé au président de la CAPG qui devra l'annexer au PLUiH.

Ainsi, le secteur d'étude ne sera plus situé dans le périmètre de protection de la Tour d'Ornex, édifice protégé au titre des monuments historiques.

Une OAP thématique « Patrimoine » a été réalisée dans le cadre du PLUiH de Pays de Gex Agglo (2020). D'après le plan de zonage du PLUiH, **le secteur d'étude n'est pas concerné par cette OAP Patrimoine** (la zone concernée la plus proche se trouve à 150m au Sud, quand on rentre dans le centre bourg d'Ornex). **Néanmoins, l'OAP sectorielle « Ornex – Cœur de Village » à laquelle le secteur d'étude appartient indique que les dispositions de l'OAP patrimoniale devront être prises en compte à l'échelle de l'OAP sectorielle (cf III.5.6.3.c).**

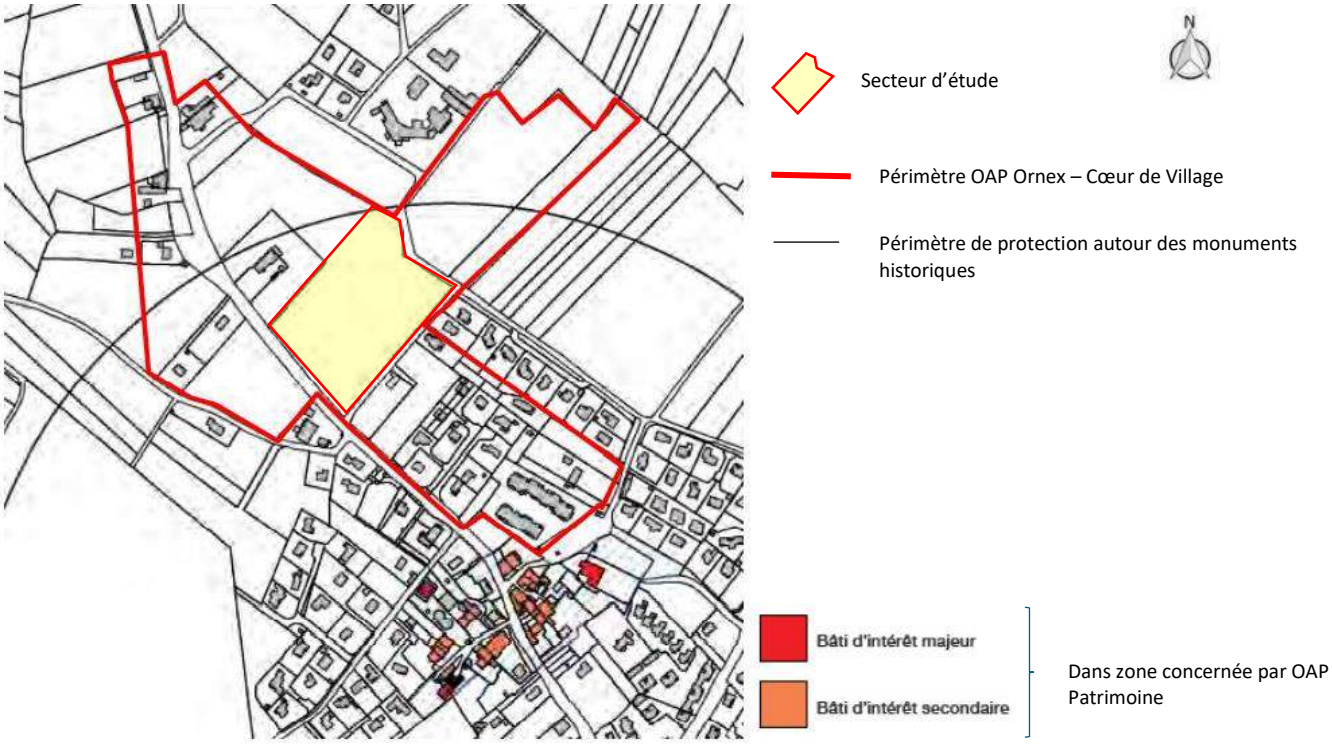


Figure 93 : Extrait OAP Cœur de Village – Ornex – Paysage et Patrimoine. Source : PLUiH Pays de Gex Agglo, 2020

III.3.2.2 Patrimoine archéologique

Le secteur d'étude ne présente pas de sensibilité archéologique connue. Il n'y a pas de zone de présomption de prescription archéologique sur le territoire d'Ornex.

III.4 CADRE BIOLOGIQUE

III.4.1Textes servant à l'évaluation des espèces

III.4.1.1Textes règlementaires sur la protection des espèces

III.4.1.1.a Textes de portée nationale ou régionale

Une espèce protégée est une espèce pour laquelle s'applique une réglementation particulière. L'étude des impacts d'un projet doit définir la compatibilité entre cette réglementation et le projet.

La protection des espèces s'appuie sur des listes d'espèces protégées sur un territoire donné. Il est important de distinguer les philosophies de protection qui sont différentes en fonction des différents groupes de flore et de faune.

i. La Flore

Pour la flore, la liste d'espèces protégées se base :

- D'une part sur l'Arrêté du 20 janvier 1982 fixant la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire national (version consolidée au 24 février 2007), en particulier les Articles 1 et 2 et les annexes 1 et 2,
- D'autre part sur l'Arrêté du 4 décembre 1990 relatif à la liste des espèces végétales protégées en Région Rhône-Alpes complétant la liste nationale, en particulier l'Article 1 pour les espèces protégées en Rhône-Alpes et l'Article 2 pour les espèces protégées dans l'Ain.

ii. La Faune

A chaque groupe faunistique correspond un arrêté relatif à la protection des espèces (et de leurs habitats le cas échéant) sur l'ensemble du territoire national.

- Pour l'**avifaune**, il s'agit de l'Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection, en particulier de l'Article 3 ;
- Pour les **mammifères**, il s'agit de l'Arrêté du 15 septembre 2012 modifiant l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection, en particulier de l'Article 2 ;
- Pour les **insectes**, il s'agit de l'Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection, en particulier des Articles 2 et 3 ;
- Pour les **amphibiens et reptiles**, il s'agit de l'Arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection, en particulier des Articles 2 et 3;
- Pour les **mollusques**, il s'agit de l'Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des mollusques protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection, en particulier de l'Article 2 ;
- Pour les **poissons**, il s'agit de l'Arrêté du 8 décembre 1988 fixant la liste des poissons protégés sur l'ensemble du territoire national.

III.4.1.1.b Autres textes

Il s'agit des espèces et des habitats dits « d'intérêt communautaire » avec :

- La Directive 97/62/CE conseil du 27 octobre 1997, portant adaptation au progrès technique et scientifique de la directive 92/43/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages ; avec notamment ses annexes I (habitats) et II (espèces) ;
- La Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) et en particulier son Annexe I.

III.4.1.2 Statuts de rareté des espèces : les listes rouges

Les listes d'espèces protégées ne sont pas nécessairement indicatrices de la valeur patrimoniale des espèces. Si pour la flore les protections légales sont assez bien corrélées à la rareté des espèces, aucune considération de rareté n'intervient dans la définition des listes d'oiseaux protégés.

Cette situation amène logiquement à utiliser d'autres outils de bioévaluation, établies par des spécialistes, pour évaluer la rareté des espèces présentes : les listes rouges. Ce sont des synthèses de littérature naturaliste à échelle géographique variée. Elles rendent compte de l'état des populations d'espèces dans le secteur géographique auquel elles se réfèrent : l'Europe, le territoire national, une région, un département.

Ces listes de référence n'ont en général pas de valeur juridique (seules les listes d'espèces protégées et les directives Habitats et Oiseaux apportent une protection juridique sous certaines conditions), mais sont des outils indispensables à l'évaluation patrimoniale des espèces. Elles permettent en outre de nuancer certaines présences d'espèces protégées qui sont en fait tout à fait communes.

Ces listes attribuent à chaque espèce évaluée l'une des catégories suivantes (**en jaune, les statuts d'espèces menacées**) :

EX = éteint	VU = vulnérable
EW = éteint à l'état sauvage	NT = quasi menacé
CR = gravement menacé d'extinction	LC = préoccupation mineure
EN = menacé d'extinction	DD = insuffisamment documenté
NE = non évalué	NA = non applicable

Les listes utilisées dans le présent document sont présentées ci-dessous.

III.4.1.2.a La Flore

Au niveau national

- UICN France, FCBN, AFB & MNHN (2018). La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Flore vasculaire de France métropolitaine. Paris, France.

Au niveau régional

- Conservatoires botaniques nationaux alpin et du Massif central (2015). Liste rouge de la flore vasculaire de Rhône-Alpes.

III.4.1.2.b La Faune

Au niveau national

- UICN France, MNHN & SHF (2015). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine. Paris, France
- UICN France, MNHN, SFI & AFB (2019). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Poissons d'eau douce de France métropolitaine. Paris, France.
- UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS (2016). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux de France métropolitaine. Paris, France.

- UICN France, MNHN, SFEPM & ONCFS (2017). La Liste rouge des espèces menacées en France-Chapitre Mammifères de France métropolitaine. Paris, France
- UICN France, MNHN, Opie & SEF (2012). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Papillons de jour de France métropolitaine. Dossier électronique
- UICN France, MNHN, OPIE & SFO (2016). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Libellules de France métropolitaine. Paris, France.

Au niveau régional

- CORA Faune sauvage (2008). Liste rouge des Vertébrés Terrestres de la région Rhône-Alpes – Version 3. 24 p.
- Groupe Sympetrum (2014). Liste Rouge des Odonates de la région Rhône-Alpes. Histoires naturelles n°25. Collection Concepts & Méthodes - Groupe Sympetrum. 35 p.
- LPO Rhône-Alpes (2015). Liste rouge des Amphibiens menacés en Rhône-Alpes. 2 p.
- LPO Rhône-Alpes (2015). Liste rouge des Reptiles menacés en Rhône-Alpes. 2 p.
- LPO Rhône-Alpes (2015). Liste rouge des Chauves-souris menacées en Rhône-Alpes. 2 p.
- Baillet Y. & Guicherd G., 2018. Dossier de présentation de la liste rouge Rhopalocères & Zygènes de Rhône-Alpes. Flavia APE, Trept, 19 p.

III.4.2 Synthèse bibliographique

Différents critères permettent d'apprécier la valeur patrimoniale d'un territoire.

- La richesse absolue de la faune et de la flore (nombre d'espèces par unité écologique ou par unité territoriale) complétée éventuellement par différents indices écologiques (Braun-Blanquet, Shannon, etc.) ;
- La présence d'habitats ou d'espèces rares ou menacées (liste rouge, directives européennes) ou protégés au niveau national ou régional (décrets et arrêtés ministériels ou préfectoraux) ;
- L'aspect fonctionnel d'habitats naturels qui conditionne la dynamique des milieux, et par conséquent le maintien et le développement éventuel de la diversité biologique.

Un recueil de données a été effectué et a permis de disposer d'informations de cadrage et de localiser les enjeux environnementaux connus.

III.4.2.1 Patrimoine écologique

Outre les potentialités originelles d'un territoire, liées pour une grande part aux facteurs abiotiques, cette valeur patrimoniale est fortement corrélée au degré d'anthropisation, et plus particulièrement au degré d'urbanisation du territoire d'étude.

D'un point de vue écologique, la consultation des services de la DREAL Auvergne-Rhône-Alpes a permis de disposer des informations suivantes relatives au secteur d'étude.

III.4.2.1.a Au niveau de la zone d'étude

Au niveau de la zone d'étude, aucune ZNIEFF, zone Natura 2000, zone humide ou autre zonage n'a été référencé.

Le secteur d'étude ne se trouve notamment pas dans une Réserve naturelle, ni dans le périmètre du Parc Naturel Régional (PNR) du Haut-Jura, ni dans aucun périmètre soumis à Arrêté Préfectoral de Protection de biotope ou d'habitats naturels.

III.4.2.1.b Aux alentours de la zone d'étude

Aux alentours de la zone d'étude, on trouve les sensibilités écologiques représentées par les zonages suivants :

- La ZPS FR8201644 « *Marais de la haute Versoix et de Brou* » et la ZPS FR8212025 et ZSC FR8201643 : « *Crêts du haut-Jura* » ;
- Les ZNIEFF de type 1 820030752 « *Marais de Brétigny* », et 820030760 « *Prairie et boisement humides des Châtelets* ».
- La ZNIEFF de type 2 820030611 « Marais de la Versoix »
- Les zones humides 01IZH1986 « *Zone humide d'Ornex* », 01IZH1820 « *Ruisseau le Nant* », 01IZH1756 « *Ruisseau le Lion 1* » et 01IZH0242 « *Bois marécageux des Combes* »

III.4.2.1.c Cadrage réglementaire : les sites Natura 2000

Les sites Natura 2000 les plus proches se trouvent à environ 6 à 7 km du site étudié.

Il s'agit de la ZSC FR8201643 et ZPS FR8201643 « *Crêts du Haut-Jura* » et de la ZPS FR8201644 « *Marais de la haute Versoix et de Brou* ».

i. ZPS FR8201644 « Marais de la haute Versoix et de Brou »

Le domaine des Bidonnes (partie des marais de la Haute Versoix) fait partie des derniers grands bas-marais du pied du Jura. Quatre formations végétales prédominent :

Une ceinture boisée formée d'une forêt humide de type aulnaie, une prairie à choin, une prairie à molinie (*Molina arundinacea* et *M. caerulea*), des zones compactes de marisque (*Cladium mariscus*).

Le marais de Brou est en pied de pente, un peu plus acide que les bas-marais des Bidonnes. La formation végétale qui prédomine est différente.

L'évolution naturelle du marais étant l'embuissonnement et le boisement, une intervention est nécessaire afin d'éviter que le phénomène n'atteigne un stade irréversible.

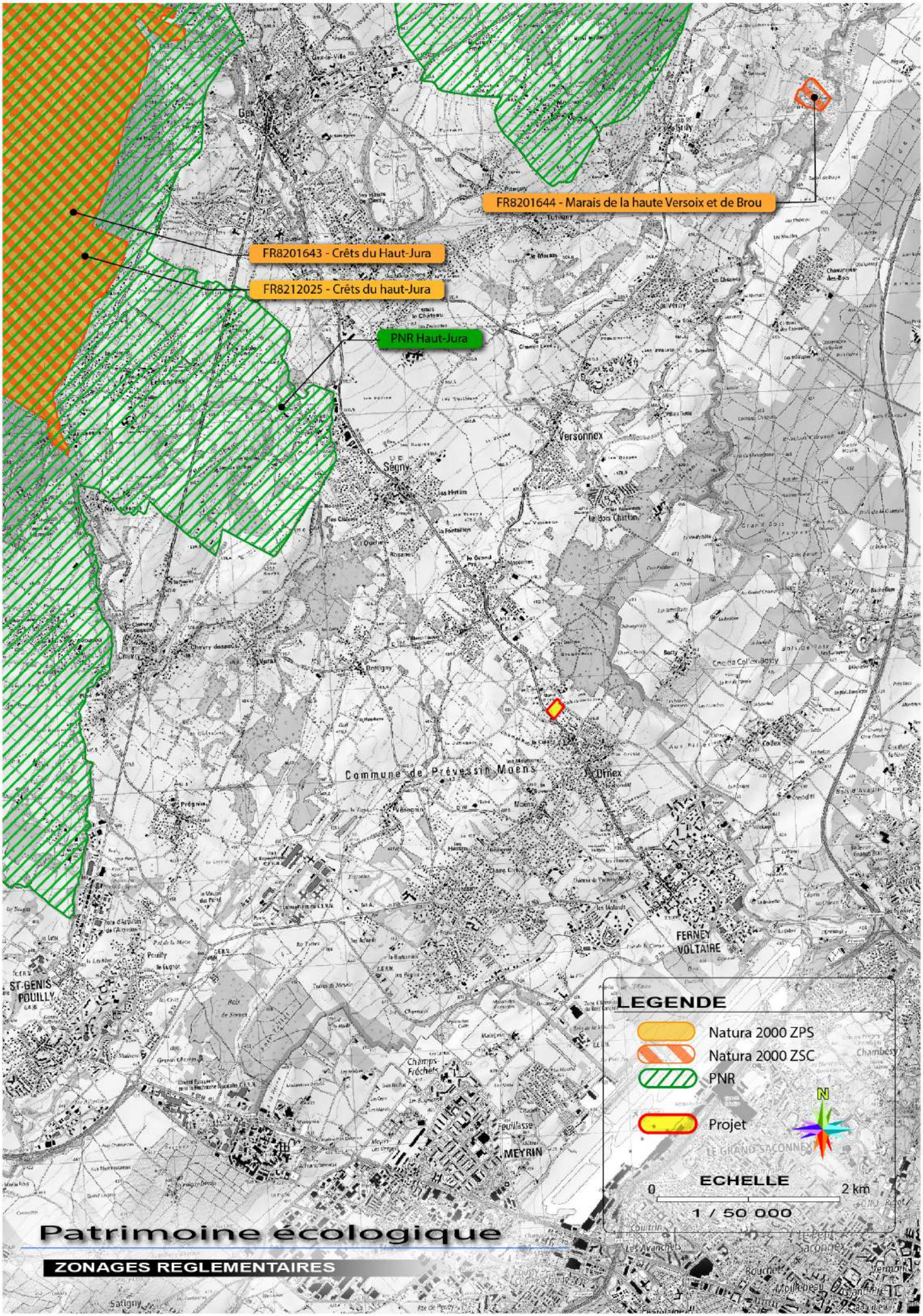
ii. ZPS FR8212025 et ZSC FR8201643 : « Crêts du Haut-Jura »

Ce vaste ensemble karstique concerne la partie la plus accidentée du massif jurassien, qui culmine à plus de 1700 m d'altitude. Jusqu'à 650 m d'altitude, on rencontre surtout des forêts feuillues, et sur les versants les plus au sud des formations végétales thermophiles. Un étage submontagnard dominé par le Hêtre conduit aux futaies mixtes de l'étage montagnard, puis aux forêts dominées par l'Epicéa. La partie sommitale des crêts de la Haute-Chaîne constitue l'ultime prolongement du milieu alpin. Elle abrite une remarquable forêt de pins à crochets et de vastes alpages.

Cet ensemble est l'un des principaux bastions jurassiens du grand Tétras (*Tetrao urogallus*), de la Gélinotte des bois (*Tetrastes bonasia*), de la Chevêchette d'Europe (*Glaucidium passerinum*) et de la Chouette de Tengmalm (*Aegolius funereus*). C'est aussi le seul site régulier de nidification de l'Aigle royal (*Aquila chrysaetos*) dans le Jura. Le Lynx (*Lynx lynx*) trouve dans ces vastes forêts un biotope particulièrement favorable.

La population de Milan royal (*Milvus milvus*) semble en progression récente dans le pays de Gex, grâce à l'expansion de la population helvétique voisine. Le Circaète Jean-le-Blanc (*Circaetus gallicus*) chasse régulièrement sur le site, de même que le Grand-duc d'Europe (*Bubo bubo*), mais sans preuve certaine de nidification.

Le Pluvier guignard (*Charadrius morinellus*) est noté de passage, ainsi que le Busard Saint-Martin (*Circus cyaneus*) dont on suspecte la nidification sur le site.


FR8201644 - Marais de la haute Versoix et de Brou
FR8201643 - Crêts du Haut-Jura
FR8212025 - Crêts du haut-Jura
PNR Haut-Jura
Versonnex
Ségny
Commune de Prévessin Moens
Ornex
FERNEY VOLTAIRE
ST-GENIS POUILLY
MEYRIN
LEGENDE
Natura 2000 ZPS
Natura 2000 ZSC
PNR
Projet
N
ECHELLE
0
2 km
1 / 50 000
Patrimoine écologique
ZONAGES REGLEMENTAIRES

Le gradient altitudinal important permet de compter parmi les espèces présentes la Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*) sur les pelouses sèches des Bas-Monts et le Pic tridactyle dans les forêts sommitales les plus froides (2 couples connus).

Les chiroptères sont aussi bien présents, bien que leur répartition et leur importance soient encore à préciser.

La présence de la Buxbaumie verte (*Buxbaumia viridis*) a été confirmée (1 donnée).

Les zones humides sont très circonscrites dans ce paysage karstique et revêtent une grande importance pour la faune, et notamment le Sonneur à ventre jaune (*Bombina variegata*). Il convient de signaler en particulier la zone humide de Fénières, bas-marais de plaine de faible superficie mais d'un grand intérêt naturaliste, avec notamment la présence d'Agrion de Mercure, d'Ecrevisse à pieds blancs et de Liparis de Loesel.

III.4.2.1.d Cadrage d'inventaires

Les ZNIEFF de type 1 les plus proches se trouvent à environ 2,5 km du site étudié. Il s'agit de la ZNIEFF 820030752 « *Marais de Brétigny* » et de la ZNIEFF 820030760 « *Prairie et boisement humides des Châtelets* »

La ZNIEFF de type 2 la plus proche se trouve à environ 2,8 km du site étudié. Il s'agit de la ZNIEFF 820030611 « *Marais de la Versoix »*

i. ZNIEFF de type 1 820030752 « Marais de Brétigny »

Le marais de Brétigny se compose aujourd'hui d'un ensemble de bois frais à humides, d'anciens marécages embroussaillés, de prairies humides, de ruisseaux et de divers écoulements. Le secteur est en grande partie boisé. Le Frêne domine les bois frais et se mêle à l'Aulne glutineux dans les endroits les plus humides.

Pour la flore la plus remarquable, le Fenouil des chevaux (*Seseli hippomarathrum*) est très abondant dans les prairies humides, tandis que Lunaire vivace (*Lunaria rediviva*) colonise les bords du Journan, ruisseau sinueux et puissant. Le Laser de Prusse (*Laserpitium pruntenicum*), espèce protégée en région Rhône-Alpes est présent sur le secteur.

En ce qui concerne l'avifaune, le martin-pêcheur (*Alcedo atthis*) est l'espèce la plus remarquable relevée ici. Sa présence est directement inféodée au Journan. Il y pêche et niche dans les berges où il creuse son nid. On remarque aussi la présence du Gros-bec casse-noyaux (*Coccothraustes coccothraustes*) ou de la Grive litorne (*Turdus pilaris*).

Même si certaines stations botaniques semblent avoir disparues, le marais de Brétigny conserve un intérêt faunistique et floristique. Sa préservation prend encore plus d'importance dans le contexte d'urbanisation croissante du pays de Gex.

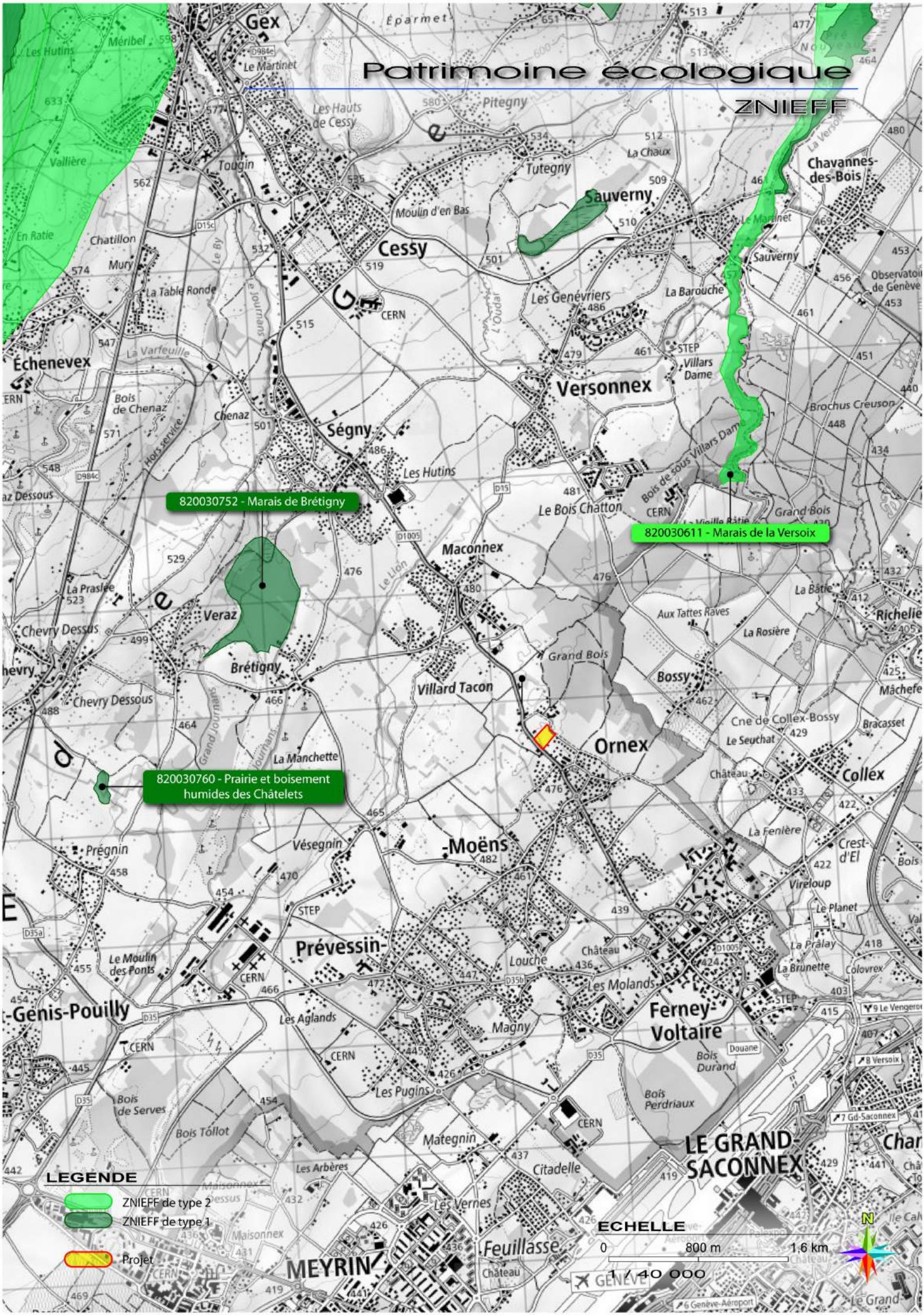
ii. ZNIEFF de type 1 820030760 « Prairie et boisement humides des Châtelets »

Le pays de Gex est certainement d'une des régions du département où les mutations induites par la pression foncière sont les plus rapides. Le milieu se compose d'un ensemble hétérogène (marais, prés, cultures, pelouses sèches...) souvent menacé par l'urbanisation.

Le site des Châtelets n'a pas échappé à l'artificialisation du milieu. Le marais est toutefois encore occupé par des boisements marécageux et des communautés à hautes herbes. Le développement de ces derniers conduit à la fermeture progressive du milieu. On remarque la présence du Fenouil des chevaux (*Seseli hippomarathrum*).

iii. ZNIEFF de type 2 820030611 « Marais de la Versoix »

L'ensemble naturel formé par le cours de la Versoix (tributaire du Lac Léman) et ses abords conserve beaucoup d'intérêt au cœur d'une région frontalière dynamique soumise à une très forte poussée urbaine.


Patrimoine écologique
ZNIEFF
820030752 - Marais de Brétigny
820030611 - Marais de la Versoix
820030760 - Prairie et boisement humides des Châtelets
LEGENDE
ZNIEFF de type 2
ZNIEFF de type 1
Projet
ECHELLE
0
800 m
1,6 km
1 / 40 000
N
Gex
Cessy
Sauverny
Versonnex
Ségny
Maconnex
Brétigny
Ornex
Collex
Prévessin-Moëns
Ferney-Voltaire
LE GRAND-SACONNEX
MEYRIN
Feuillasse
Échenevex
Chavannes-des-Bois
CERN
GENÈVE

Outre la rivière elle-même, fréquentée par le Castor d'Europe (*Castor fiber*) et qui conserve un peuplement piscicole intéressant, on y remarque l'extension d'une ripisylve et de plusieurs zones humides remarquables.

L'intérêt fonctionnel de cette zone est tout d'abord d'ordre hydraulique (expansion naturelle des crues, ralentissement du ruissellement, soutien naturel d'étiage, auto-épuration des eaux…).

Il se traduit également, en ce qui concerne la conservation des populations animales ou végétales, par le maintien de part et d'autre de la frontière d'un « corridor écologique » remarquable entre le Léman et le piémont jurassien. Il constitue ainsi une zone de passages et d'échanges (Cerf élaphe…). C'est également une zone d'alimentation et de reproduction pour de nombreuses espèces animales (Castor d'Europe, papillons Azurés…).

L'ensemble présente enfin un intérêt pédagogique notable, en permettant l'observation de milieux naturels suggestifs et d'espèces remarquables à proximité immédiate de l'agglomération genevoise.

III.4.2.1.e Zones humides

Les zones humides sont définies et inventoriées par le Conservatoire Rhône-Alpes des Espaces Naturels, Antenne Ain. Chaque zone humide inventoriée obtient un numéro d'identification (code hydrographique) et une fiche descriptive de ses fonctions.

Les zones humides trouvées aux abords de la zone d'étude sont listées ci-dessous. Leur description correspond aux données disponibles dans leur fiche descriptive produite par le CEN-Ain.

La zone humide référencée la plus proche se trouve à environ 240 mètres du site étudié.

Il s'agit de la zone humide 01IZH1986 « *Zone humide d'Ornex* ».

i. 01IZH1986 « Zone humide d'Ornex »

La zone humide d'Ornex est localisée à moins de 250 mètres de la zone d'étude. C'est un marais composé de grandes Laîches (habitat aussi nommé magnocariçaie), de cladiaie et de bois marécageux d'Aulnes.

ii. 01IZH1820 « Ruisseau le Nant »

Cette zone humide a une surface de 13 ha et une longueur de 700 m. Les habitats que l'on y trouve sont de l'aulnaie-frênaie et de la roselière basse. Ce cours d'eau est fortement dégradé par l'urbanisation, notamment car il a subi une modification de ses berges (enrochement et suppression de la végétation) et par la présence de déchets.

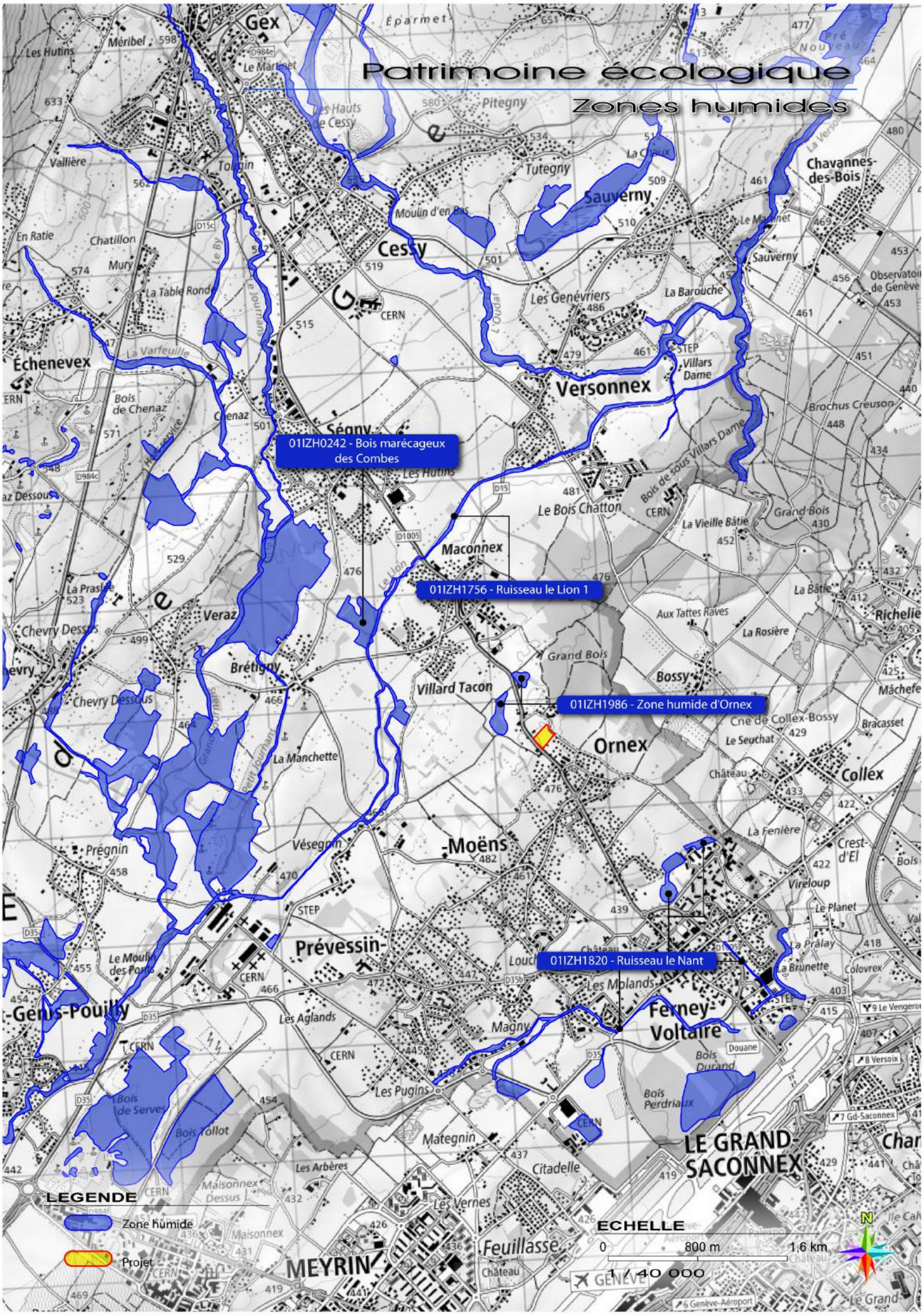
iii. 01IZH1756 « Ruisseau le Lion 1 »

C'est une zone humide d'une longueur de 30 m et d'une surface de 27,33 ha. On y trouve de la végétation submergée des rivières, de la formation riveraine de Saules, de l'aulnaie-frênaie, de la roselière et de la plantation de Peupliers.

Ce cours d'eau a été modifié au niveau des berges et subit de la pollution par des déchets, et subit des pressions par l'urbanisation et l'agriculture.

iv. 01IZH0242 « Bois marécageux des Combes »

Cette zone humide d'une surface de 8,3 ha est composée d'une rivière, d'aulnaie-frênaie, de bois marécageux à Aulnes, Saule et Piment royal, ainsi que de magnocariçaie. Elle est menacée par l'assèchement et de la colonisation par les solidages.


Patrimoine écologique
Zones humides
01IZH0242 - Bois marécageux des Combes
01IZH1756 - Ruisseau le Lion 1
01IZH1986 - Zone humide d'Ornex
01IZH1820 - Ruisseau le Nant
LEGENDE
Zone humide
Projet
ECHELLE
0
800 m
1,6 km
1 / 40 000
N

III.4.2.2 Continuités écologiques

III.4.2.2.a Définition et rappels sur le SRADDET

Le SRADDET de la région Auvergne – Rhône-Alpes a été approuvé par le Préfet de région via l'arrêté 20-083 du 10 avril 2020. Il est le résultat de la fusion du schéma régional d'aménagement et de développement durable du territoire (SRADDT) avec le schéma régional des infrastructures et des transports (SRIT), le schéma régional de l'intermodalité (SRI), le schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE), et le schéma régional de cohérence écologique (SRCE). Il intègre le nouveau plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD). Il doit permettre d'assurer la cohérence de ces politiques publiques entre elles.

Le SRADDET devient le document prescriptif de planification opposable aux documents d'urbanisme selon une exigence de « prise en compte » pour ses objectifs et de « compatibilité » pour son fascicule de règles.

Les Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique (SRCE) déclinaient régionalement la politique nationale trame verte et bleue en identifiant des continuités écologiques (réservoirs de biodiversité et corridors écologiques) à préserver ou à remettre en bon état, qu'elles soient terrestres (trame verte) ou aquatiques et humides (trame bleue), pour :

- Favoriser le déplacement des espèces et réduire la fragmentation des habitats ;
- Préparer l'adaptation au changement climatique et préserver les services rendus par la biodiversité.

La Trame verte et bleue doit permettre de protéger en priorité les espèces sensibles à la fragmentation dont la préservation est considérée comme un enjeu national et, par conséquent, pour lesquelles la préservation ou la remise en bon état de continuités écologiques est une solution adaptée. Ce faisant, la Trame verte et bleue doit contribuer au maintien et à l'amélioration de l'état de conservation de ces espèces.

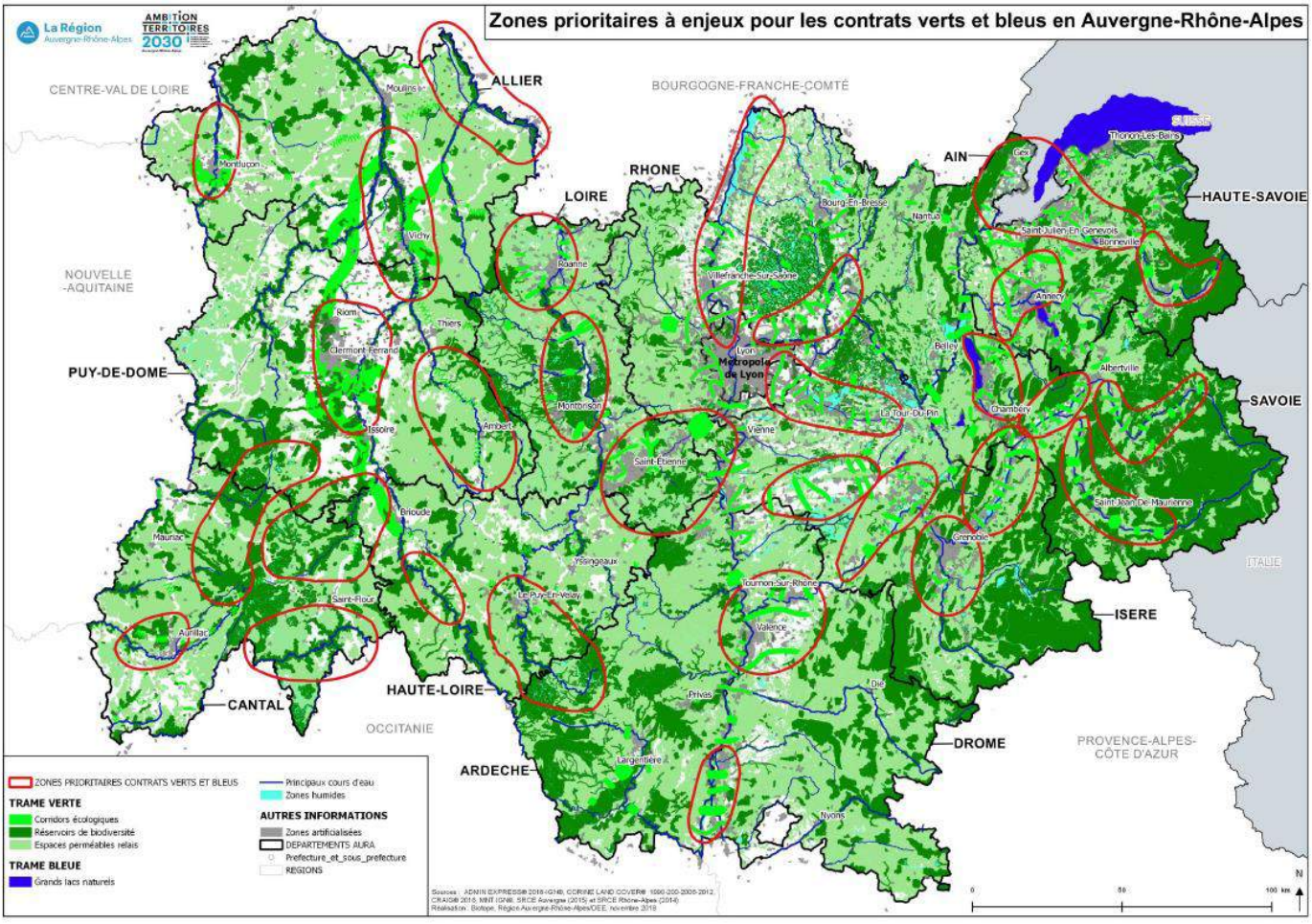


Figure 97 : Zones prioritaires à enjeux pour les contrats verts et bleus en Auvergne Rhône-Alpes

D'après la figure suivante, la commune d'Ornex fait partie des zones prioritaires à enjeux pour les contrats verts et bleus en Auvergne Rhône-Alpes (Figure 97, encerclé en rouge au Nord-Est).

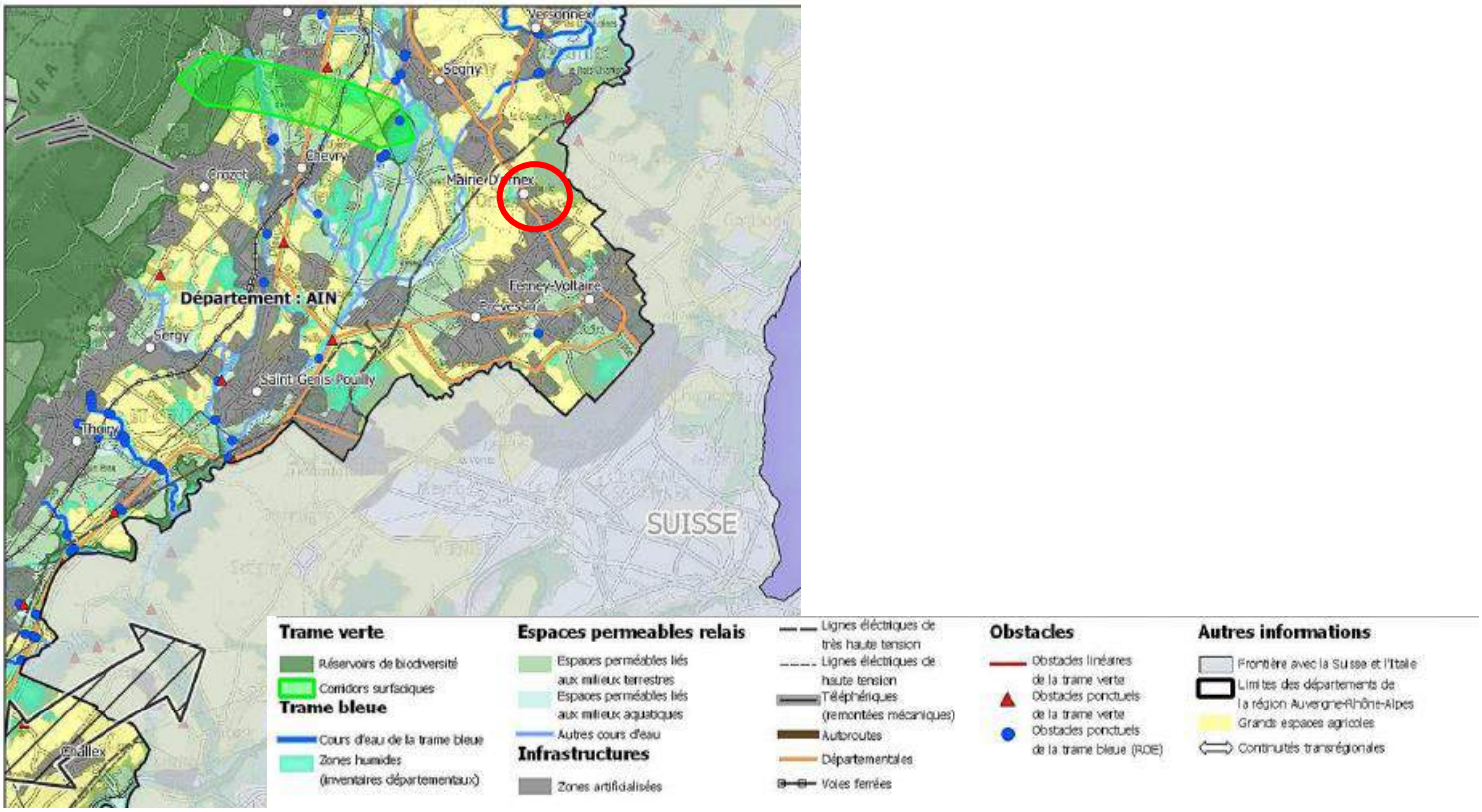


Figure 98 : Extrait de l'atlas cartographique de la trame verte et bleue de la région Auvergne-Rhône-Alpes

La Figure 98 ci-dessus illustre la trame verte et bleue référencée aux alentours de la commune d'Ornex.

Les environs du site d'étude sont principalement composés de zones agricoles (grands espaces agricoles en jaune clair) ainsi que des zones urbaines de Ferney-Voltaire et d'Ornex (zones artificialisées, en gris).

Le site d'étude en lui-même se trouve dans un espace agricole, qui est relativement perméable du point de vue de la trame verte, contrairement aux zones artificialisées présentes en son Nord et en son Sud.

En sa bordure Ouest, une route départementale (la RD 1005) constitue une coupure dans la perméabilité (axe Est-Ouest) du secteur.

Un espace perméable liés aux milieux terrestres (en vert clair) est présent à l'Est du site. Il correspond à un boisement nommé « Grand Bois ».

Enfin, le secteur d'étude ne se trouve ni aux abords d'un réservoir de biodiversité majeur, ni à proximité immédiate d'un corridor écologique majeur.

En résumé, le site d'étude est une zone perméable aux déplacement terrestres, mais est enclavé sur trois côtés (Nord, Ouest et Sud).

Au niveau de la trame bleue, le secteur se trouve à proximité de zone humide (la zone humide d'Ornex) au Nord mais n'y est aucunement connectée à cause de la zone artificialisée du Nord qui se trouve entre les deux.

III.4.2.2.b Les Contrats corridors transfrontaliers

Source : www.grand-geneve.org, consultation en juin 2021

En 2007, la signature de la charte du Projet d'Agglomération Franco-Valdo-Genevois (le Grand Genève) a marqué le démarrage d'une démarche visant notamment à l'identification et à la protection des enjeux environnementaux. Dans cette perspective, le projet d'agglomération s'est fixé plusieurs objectifs spécifiques et a défini des engagements vis-à-vis de la préservation des espaces naturels et paysagers ainsi que de leurs interconnexions. Ainsi, les contrats corridors transfrontaliers ont émergé.

i. Le Contrat Corridor Versancy-Versoix

Sources : Grand Genève, 2014. Cahier n°13-63 – Contrat Corridors Vesancy-Versoix
Grand Genève, 2017. Contrat corridors Vesancy-Versoix 2014-2019. Bilan mi-parcours.

Le contrat corridors biologiques transfrontaliers Vesancy-Versoix comporte **au total 52 mesures** pour mieux préserver les déplacements de la biodiversité locale : 19 mesures françaises, 5 mesures, 4 mesures vaudoises et 24 mesures transfrontalières. **En 2017, les structures porteuses ont dressé un** bilan à mi-parcours**.**

Trois ans après sa mise en œuvre, l'avancement moyen du contrat était estimé à 50 %, avec un budget respecté, voire en réduction par rapport à ce qui était prévu. Au niveau des actions, 35 étaient en cours, 6 étaient terminées, 7 devaient être encore lancées. Ce bilan révélait plusieurs paramètres : le succès de la coordination franco-valdo-genevoise, l'implication forte des porteurs du projet et des maîtres d'ouvrage (collectivités, associations), et l'intérêt d'un outil qui fédère les acteurs. Quant aux difficultés rencontrées pour atteindre les objectifs du contrat, elles ont fait ou feront l'objet, le cas échéant, de réajustement dans les actions prévues.

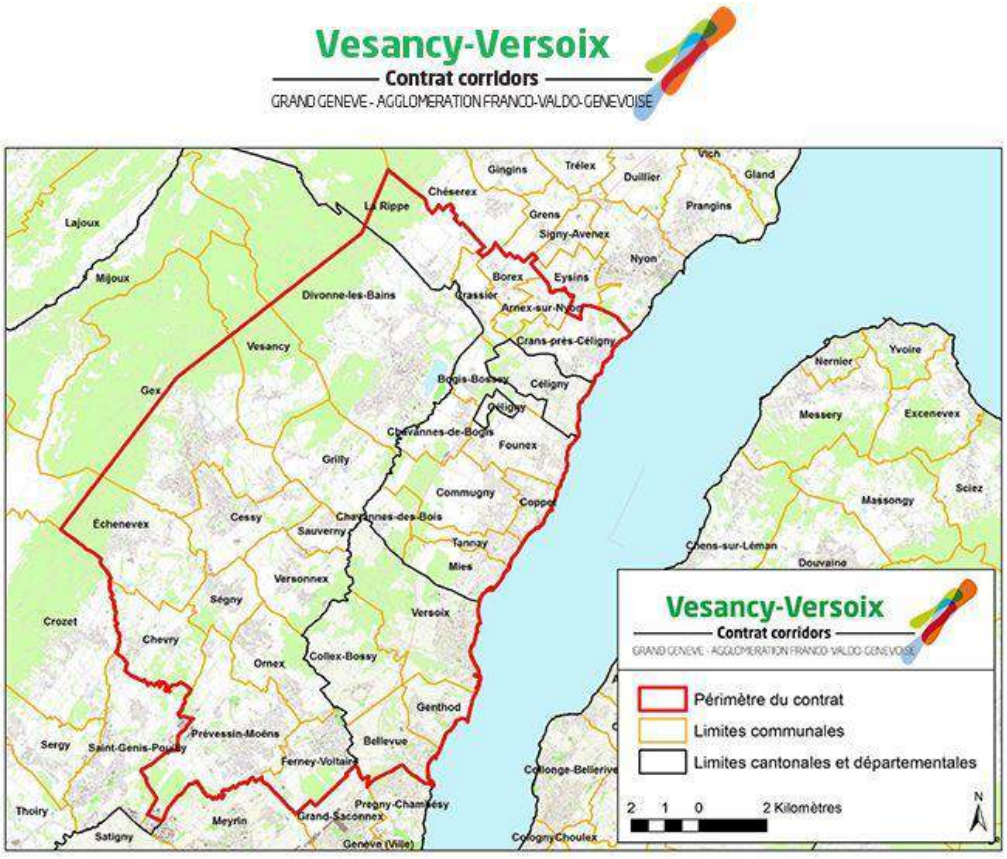


Figure 99 : Carte du territoire concerné par le Contrat corridors Vesancy-Versoix. Source : www.grand-geneve.org, consultation en juin 2021

D'après le descriptif synthétique des actions et le calendrier prévisionnel de ce contrat établi en 2014, ainsi que le bilan à mi-parcours du Contrat établi en 2017, la commune d'Ornex était concernée par les actions suivantes :

- Mesure 5 : Définir la notion d'espace réservé au cours d'eau et inscrire cet espace dans les documents de planification (concernait toutes les communes du contrat corridor et toutes les communes de la CCPG – aujourd'hui Pays de Gex Agglo, période 2014-2018). En 2017, cette action était réalisée à 50% pour les communes françaises,
- Mesure 3 E : Restaurer le Lion amont et ses annexes hydrauliques (toute la durée du Contrat). En 2017, cette action était réalisée à 50% (MOE en cours, travaux reméandrement prévus à l'été 2017, réalisation des travaux prévue sur la période 2017-2019),
- Mesure 8 K : Renaturer et gérer le Lion et le ruisseau de Villars Tacon et leurs ripisylves (toute la durée du Contrat). En 2017, cette action était réalisée à 25% (reconnaissance terrain, inventaire abreuvement en lit mineur et inventaire invasives réalisés, prévision plan de gestion et SIG/DLE en 2017, travaux en 2017-2019),
- Mesure 23 : Créer des milieux favorables à la Bacchante dans les bois de Versoix et le pied du Jura (concernait notamment toutes les communes françaises du contrat corridor – période 2014-2018). En 2017, cette mission était finalisée pour la partie française,
- Mesure 31 : Aménager la buse sous la route entre le bassin de rétention du Marquay (Collex) et le bois sur Vessy (période 2015-2017). En 2017, cette action était réalisée à 75% ; en effet, l'étude préalable en 2016 a montré la non nécessité d'aménagement (phase conditionnelle). En revanche, la commune souhaitait renforcer les trames vertes et bleues sur son territoire et proposait d'étoffer l'action avec des travaux complémentaires en 2017-2018,
- Mesure 58 : Limiter les accidents faune-trafic (concernait notamment toutes les communes françaises du contrat corridor – toute la période du Contrat). A mi-parcours, cette action n'avait pas été réalisée côté français, la fédération des chasseurs de l'Ain n'étant pas en mesure de mettre en œuvre cette action en raison de ses trop faibles effectifs,
- Mesure 63 Rendre franchissables les obstacles à la migration piscicole. En 2017, l'action était réalisée à 75% et les travaux prévus la même année,
- **Mesure 2 : Garantir la circulation des espèces sur les corridors stratégiques identifiés (toute la période du Contrat). En 2017, cette action était réalisée à 50%, avec le lancement d'une étude coordonnée entre les 2 contrats corridors Vesancy-Versoix et Mandement-Pays de Gex (cf. paragraphes ci-après),**
- Mesure 42 : Identifier les continuums à chauve-souris (période 2014-2016). En 2017, cette action était réalisée à 100% côté français,
- Mesure 65 : Inventorier les espèces invasives floristiques – Etat initial et final (ensemble des communes françaises et vaudoises du Contrat Corridor, toute la durée du Contrat). En 2017, cette action était réalisée à 50% (étude terminée, prévision mesures de lutte 2016-2019 et diagnostic final en 2019),
- Toutes les mesures du volet animation (sauf mesure 68) : sensibiliser les employés communaux, animer et accompagner les agriculteurs, utiliser et adapter le dossier pédagogique corridors biologiques et créer de nouvelles animations, suivre et piloter la mise en œuvre du Contrat, réaliser des ateliers thématiques, etc. En 2017, l'état d'avancement des actions liées à l'animation était variable.

Ainsi, si aucune action précisément localisée ne concernait le secteur d'étude ou ses abords, on peut noter que le passage de la RD1005 au Sud du secteur d'étude amène à envisager un enjeu possible sur la circulation de la faune et la perméabilité des espaces.

Comme cité précédemment, l'action n°2 prévoyait la mise en place « d'une étude qualitative permettant de définir les espaces fonctionnels et les espaces tampons du corridor ainsi que les aménagements à créer pour garantir une circulation des espèces et une transition efficace entre les différents espaces jusqu'à l'espace urbain si nécessaire ». Cette étude a été réalisée dans le cadre du Contrat Corridor « Mandement – Pays de Gex » et les résultats aux alentours du secteur d'étude sont présentés ci-après.

ii. Le Contrat Corridor Mandement – Pays de Gex

Le contrat transfrontalier « Mandement – Pays de Gex » couvre la moitié Sud du Pays de Gex et la vallée de la Valserine côté français. Il concerne également une partie du Canton de Genève. Il couvre une superficie d'environ 312 km². Il s'étend sur les 5 communes genevoises et 14 communes françaises. De grandes unités écologiques et paysagères structurent le secteur : la Haute Chaîne du Jura, les bas-monts, les espaces agricoles de plaine, la Valserine, l'Allondon et les bords du Rhône.

Le contrat Vert et Bleu transfrontalier Mandement - Pays de Gex comporte au total 47 mesures pour mieux préserver les déplacements de la biodiversité locale : 25 mesures françaises (7 935 416 €), 6 mesures genevoises (1 410 431CHF), 13 mesures transfrontalières (1 167 781 €, 1 130 068 CHF).

Ornex ne fait pas partie du périmètre de ce contrat corridor. Néanmoins, les données développées ci-après sont issues de l'étude de précision des continuités écologiques à l'échelle du Pays de Gex, qui a donc permis d'étudier les continuités sur la commune d'Ornex.

III.4.2.2.c Synthèse des enjeux en termes de fonctionnement écologique d'après le SCOT de Pays de Gex Agglo

Sources : SCOT Pays de Gex Agglo – Annexe 1 – Etude des continuités écologiques du Pays de Gex, 2019
SCOT Pays de Gex Agglo, 2019

Dans son SCOT, le Pays de Gex accorde une place importante au fonctionnement écologique ; Pays de Gex Agglo a réalisé une étude innovante de précision des continuités écologiques, dont les résultats dans le secteur d'étude et ses alentours sont présentés ci-après (cf. III.4.2.2.d).

En préambule à ces résultats, voici ci-après la synthèse des Atouts/Faiblesses/Enjeux identifiés au sein du territoire du Pays de Gex sur la thématique Fonctionnement écologique.

Atouts	Faiblesses
- Des paysages riches et variés marqués par le relief du Jura qui délimite les différentes entités paysagères ; - Une diversité de zones humides qui offrent un florilège d'habitats constituant de véritables réservoirs de biodiversité ; - Un réservoir de biodiversité majeur qui couvre la partie ouest du Pays de Gex et s'inscrit dans une fonctionnalité interterritoriale ; - Un réseau bocager encore important constitué de haies, ripisylves, et autres boisements indispensables à fonctionnalité écologique du Pays de Gex ; - Un réseau d'espaces ouverts d'intérêt écologique encore bien présent (pelouses sèches et prairies extensives) ; - Des secteurs montagnards encore préservés ; - Une Trame Bleue omniprésente est indispensable au bon fonctionnement du réseau écologique ;	- Un développement démographique accéléré qui impacte les habitats naturels par la fragmentation, la réduction voire la destruction des milieux (infrastructures de transport, conurbation, fréquentation des milieux ...) ; - Une régression importante des milieux ouverts au regard de l'avancée de la forêt ; - Une diminution des zones humides du fait des activités humaines ; - Une agriculture qui s'intensifie dans les zones de plaine entrainant une banalisation des habitats et une diminution de la biodiversité ; - Une baisse de la qualité de certains cours d'eau du fait des rejets polluants ;

Figure 100 : Fonctionnement écologique Pays de Gex – Atouts et Faiblesses. Source : SCOT Pays de Gex Agglo, 2019

ENJEUX

- Préserver les milieux agricoles et naturels en limitant la consommation de foncier ;
- Préserver voire restaurer des continuités écologiques menacées par les phénomènes de conurbation, notamment dans les secteurs centraux du Pays de Gex qui sont identifiées au sein de l'étude TVB ;
- Protéger les réservoirs de biodiversité et les zones humides ;
- Conserver les milieux ouverts et bocagers (prairies, bocages, pelouses sèches,…) ;
- Maintenir les espaces relais de la Trame Verte et Bleue (éléments linéaires, boisements, bosquets, mares, …) ;
- Assurer la protection des cours d'eau et des milieux inféodés en tant qu'éléments fonctionnels de la Trame Bleue ;
- Intégrer la nature en ville en tant qu'élément clef de la Trame Verte et Bleue Urbaine ;
- Participer à l'amélioration et à la vulgarisation des connaissances sur les espaces protégés, notamment en favorisant la bonne gestion de ces espaces ;
- Intégrer les carrières dans les réflexions liées à la TVB et anticiper leur réhabilitation écologique.

Figure 101 : Fonctionnement écologique Pays de Gex – Enjeux. Source : SCOT Pays de Gex Agglo, 2019

III.4.2.2.d Données sur le secteur d'étude issues de l'étude de précisions des continuités écologiques du Pays de Gex

Source : SCOT Pays de Gex Agglo – 2019 - Annexe 1 – Etude des continuités écologiques du Pays de Gex (Rapport complet – Ecosphère), 2019

Lors du conseil communautaire du 27 avril 2017, les élus gessiens ont validé l'étude de précision des continuités écologiques du Pays de Gex. Réalisée par « Ecosphère », cabinet expert en environnement, **cette étude a été initiée en juin 2015 par la Communauté de communes et s'est inscrite dans le cadre du contrat vert et bleu « Mandement – Pays de Gex » ; elle a été annexée au SCOT du Pays de Gex en 2019.**

Une démarche innovante qui est venue préciser les actions prioritaires à mener pour maintenir les continuités écologiques de manière précise et homogène sur l'ensemble du territoire. Et ce, en les intégrant dans la procédure de rédaction des nouveaux documents d'urbanisme (SCoT et PLUiH). Il s'agissait de porter à ces documents les axes privilégiés de déplacement des espèces et de préciser, à une échelle parcellaire, la trame verte du territoire.

Les travaux réalisés ont ainsi montré la nécessité de protéger davantage de corridors que ceux identifiés dans le SCoT de 2007 (+ 255 ha) mais de manière plus adaptée à la réalité territoriale. Ils prévoient, notamment, l'application de séquences « Eviter-Réduire-Compenser » dont le principe est d'estimer l'impact de tout projet d'aménagement sur le bon état fonctionnel des continuités écologiques. L'objectif étant d'éviter cet impact, sinon de le réduire et à défaut de le compenser.

Autre point marquant de cette étude, elle a associé les principaux experts en continuités écologiques au niveau local : associations environnementales et services de l'Etat ainsi que le Canton de Genève, la chambre d'agriculture, la fédération de chasse et également les représentants des 27 communes gessiennes.

L'étude de précisions des continuités écologiques sur le Pays de Gex permet de préciser des actions déjà prévues (corridors prioritaires du territoire) ou d'en proposer des nouvelles. Le plan d'actions lié à l'étude se décline en deux documents :

- des fiches techniques par thématique (par exemple plantation de haies ou bosquets, création de mares, création de passage petite faune, etc.)
- **des fiches par continuité**, qui précisent l'emplacement et le détail de chaque action (environ 25 continuités sont concernées par des actions sur un ou plusieurs de leurs corridors)

Le secteur d'étude est dans sa partie Ouest concerné par une continuité définie dans le cadre de cette étude : la continuité « De Grand Bois à Ornex, au Bois Tollot à Prévessin-Moëns ».

Les éléments de cette fiche continuité sont présentés dans les paragraphes suivants.

i. Localisation de la continuité écologique

La continuité n°15 constitue une bande assez longue : elle part au Nord de Grand Bois à Ornex pour rejoindre le Bois Tollot au Sud, sur la commune de Prévessin-Moëns.

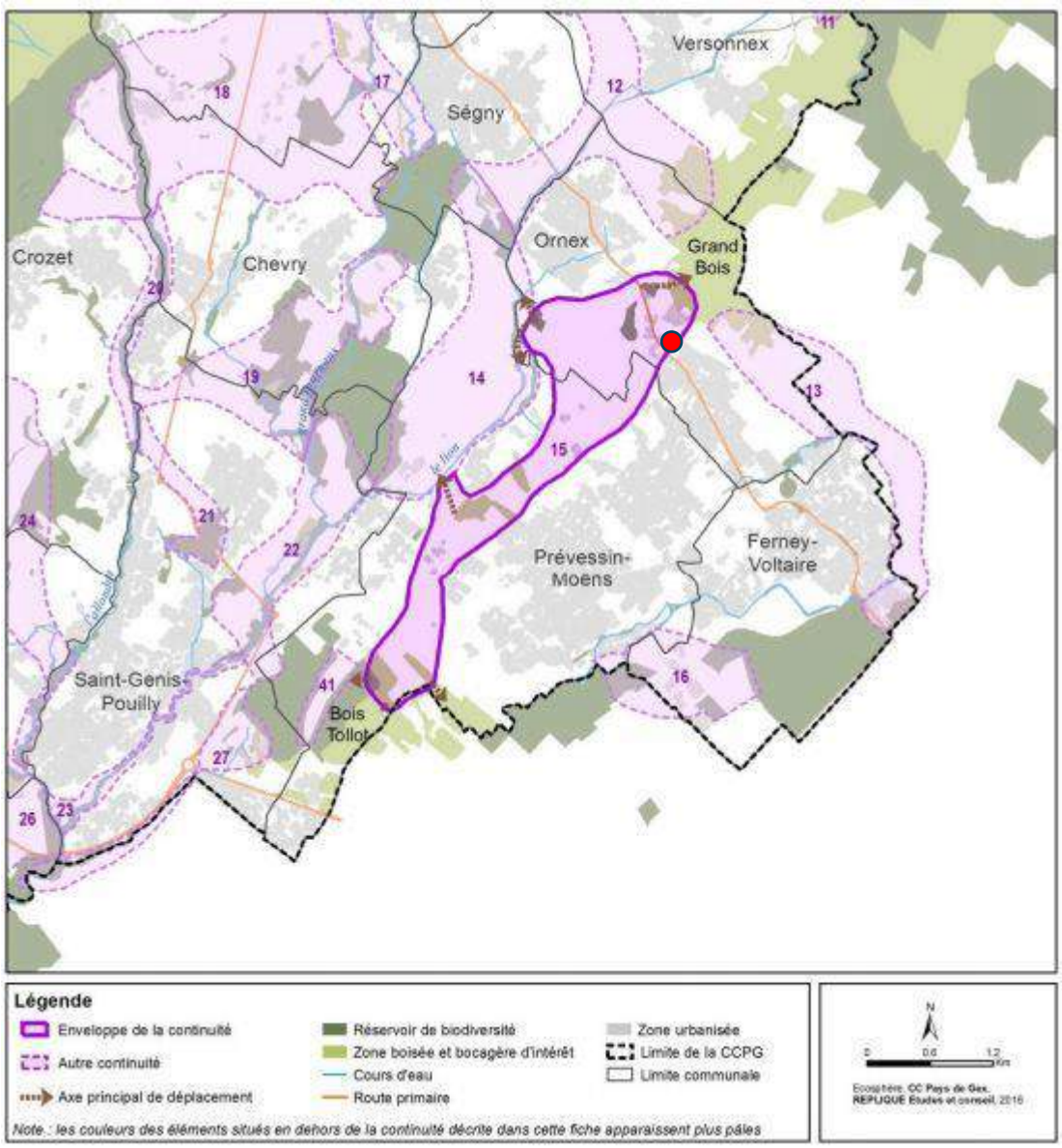


Figure 102 : Localisation de la continuité écologique n°15 « De Grand Bois à Ornex, au Bois Tollot à Prévessin-Moëns ». Source : SCOT Pays de Gex Agglo, 2019

Le secteur d'étude se trouve en limite Nord-Est de la continuité n°15. On peut estimer que les 2/3 Ouest de la parcelle (dans le sens de sa longueur) sont concernées par la continuité.

ii. Activités humaines et paysages au sein de la continuité

Dans la moitié Nord, la continuité repose essentiellement sur un bocage assez dense, constitué de cultures temporaires et de prairies de fauche. Dans la partie Sud, les discontinuités sont plus importantes et les corridors reposent plus sur quelques haies reliant des boisements. Le secteur boisé au Nord du lieu-dit « Tressales » constitue une zone relais intéressante au centre de la continuité. Les usages observés sur le site

sont principalement agricoles. Avec la proximité du village, les chemins qui parcourent ce corridor sont également empruntés par les riverains pour des balades pédestres : il y a une activité de détente de proximité, notamment sur la moitié Nord.

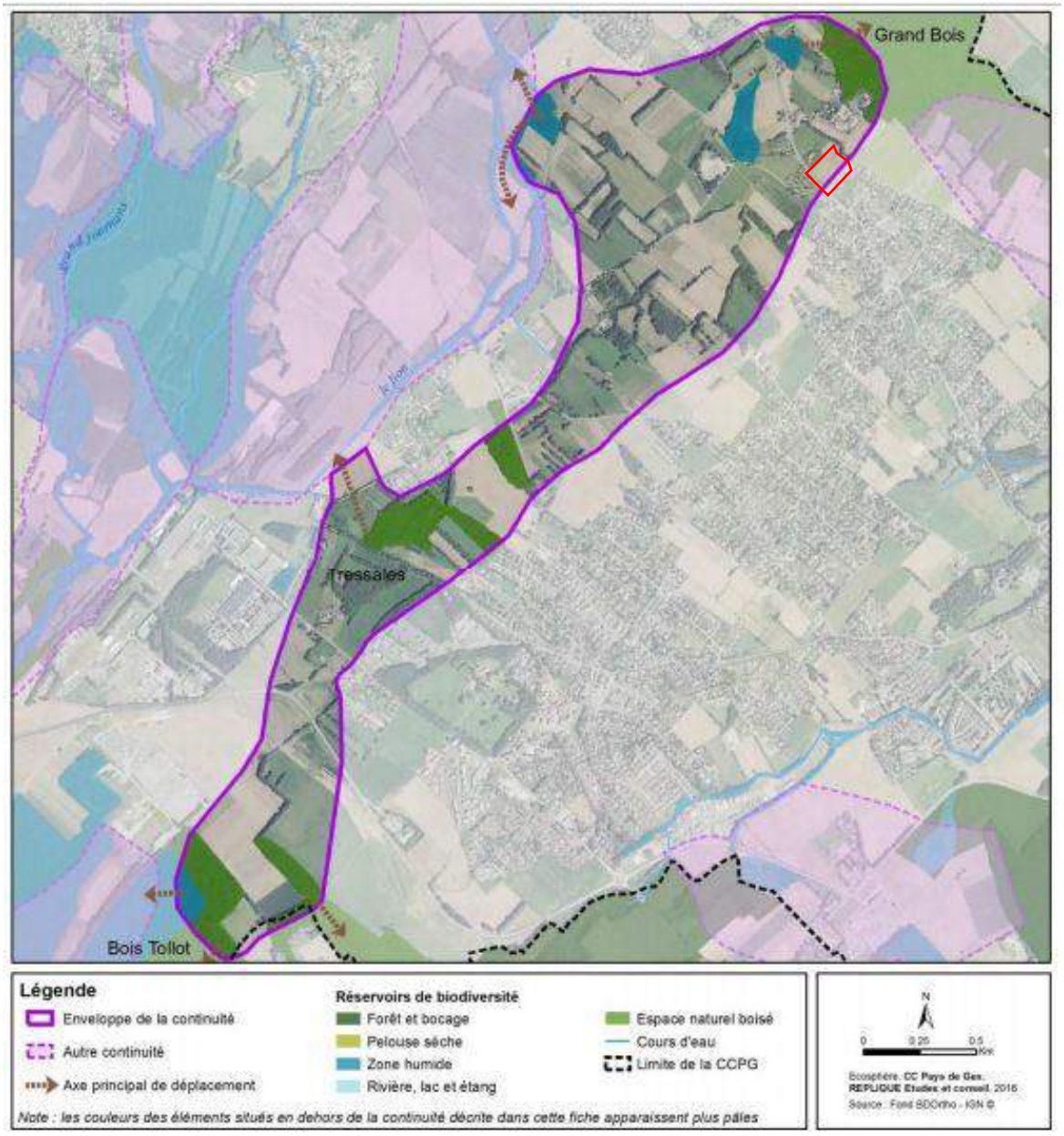


Figure 103 : Activités humaines et Paysages au sein de la continuité écologique n°15 « De Grand Bois à Ornex, au Bois Tollot à Prévessin-Moëns ». Source : SCOT Pays de Gex Agglo, 2019

Pour rappel, le secteur d'étude est une parcelle agricole exploitée au sein de cette continuité.

iii. Enjeu écologique de la continuité

La continuité compte trois corridors écologiques :

- le corridor n°1, le plus au Sud, au niveau du Bois Tollot,
- le corridor n°2 au centre, réduit en un passage fortement contraint par l'urbanisation,
- **le corridor n°3 au Nord**, du secteur des Tressales au Grand Bois à Ornex.

La carte ci-dessous représente les corridors en fonction de leur note d'enjeu (pour protocole – cf. étude complète en annexe du SCOT et du PLUiH du Pays de Gex.

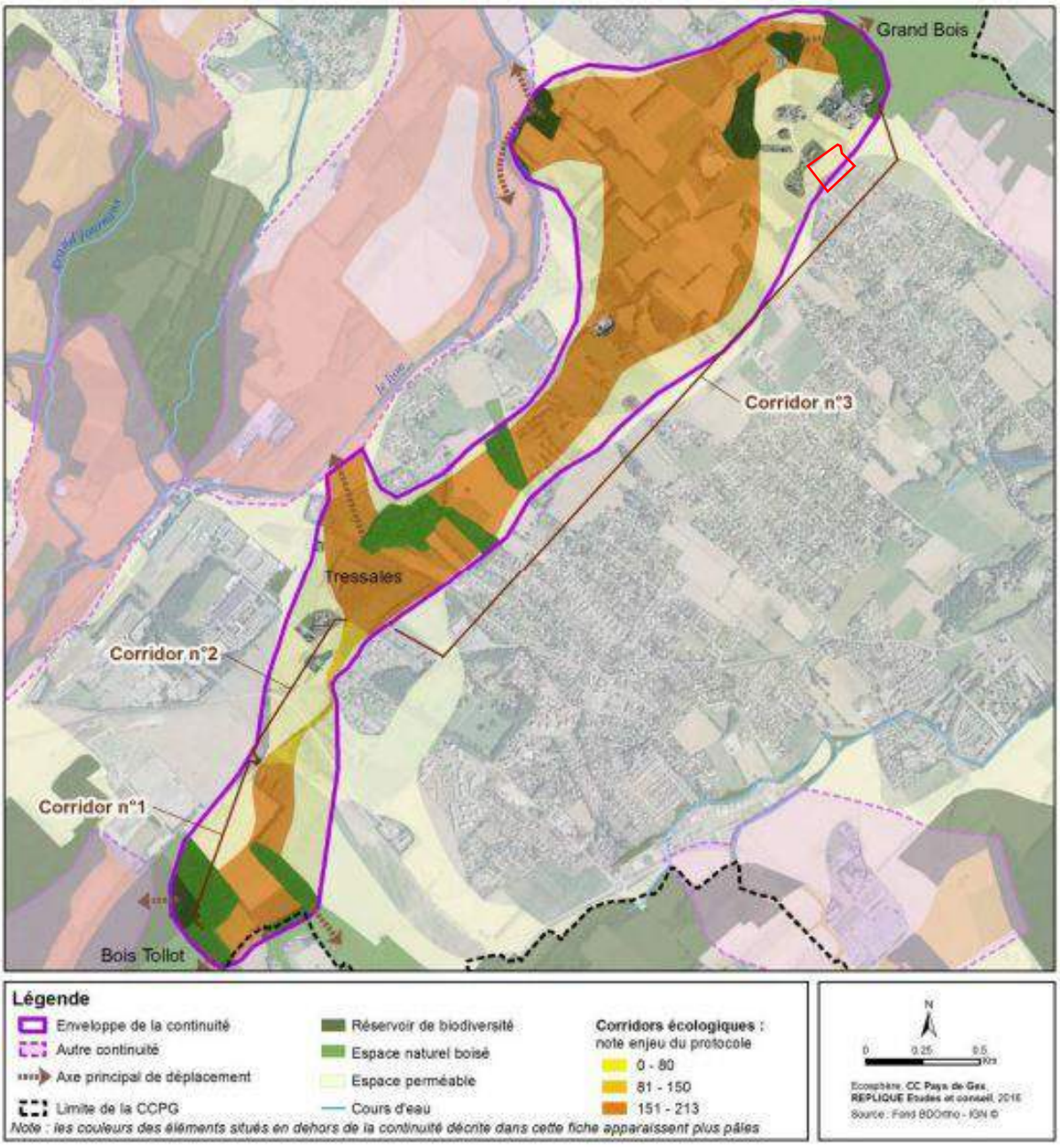


Figure 104 : Enjeu écologique au sein de la continuité écologique n°15 « De Grand Bois à Ornex, au Bois Tollot à Prévessin-Moëns ». Source : SCOT Pays de Gex Agglo, 2019

L'enjeu à l'échelle de la continuité est globalement très fort car les habitats, les structures du paysage et la situation particulière dans le réseau sont très favorables au déplacement des espèces. Le bocage est ici préservé sur la totalité du secteur, en particulier au nord et au niveau du lieu-dit « Tressales » : la continuité a donc un rôle favorable à la circulation des espèces même si les cultures tendent à remplacer les prairies. Les notes d'enjeu reflètent cette situation et sont globalement élevées sur tous les corridors, même si le corridor sud est en moins bon état et est donc un peu moins favorable à la circulation de la faune.

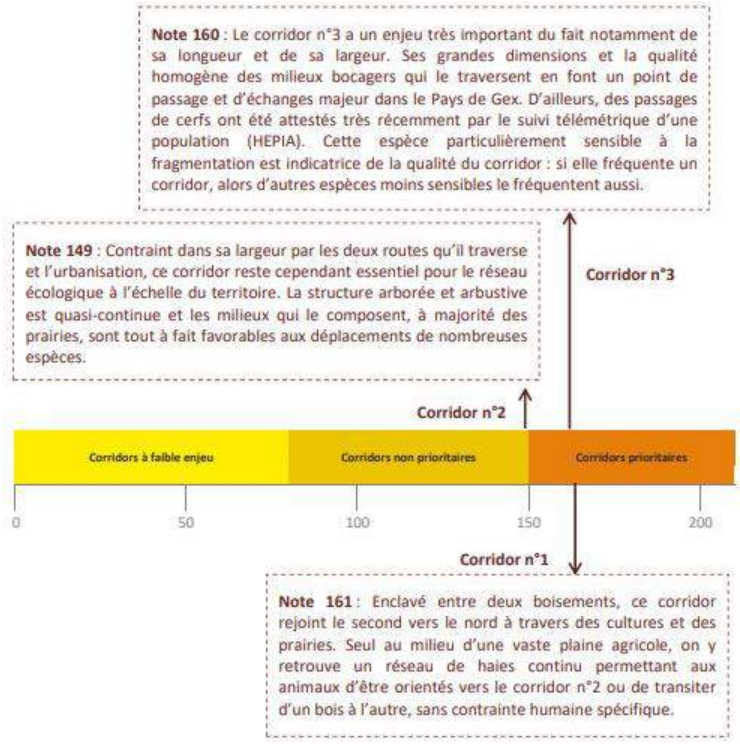


Figure 105 : Note enjeu par corridor au sein de la continuité écologique n°15 « De Grand Bois à Ornex, au Bois Tollot à Prévessin-Moëns ». Source : SCOT Pays de Gex Agglo, 2019

La partie du secteur d'étude concernée par la continuité n°15 se trouve globalement au niveau du corridor n°3 au sein de la continuité. Néanmoins, elle ne se trouve pas au sens strict dans le corridor écologique, et aucune note d'enjeu du protocole n'y est associée. Au sein de la continuité n°15, le secteur d'étude se trouve dans une zone perméable.

iv. Points de conflit et menaces

La continuité est impactée par plusieurs points de conflit :

- **A : la RD 1005, qui coupe la continuité dans sa partie nord,**
- B : la clôture de l'hôtel, imperméable à une grande majorité de la faune terrestre,
- C : la RD 78 et RD 78f, qui coupent la continuité au centre, à un endroit où le corridor est réduit,
- D : la RD 35b, qui coupe le corridor à l'endroit le plus étroit,
- E : la RD 35, route très fréquentée qui coupe l'ensemble de la continuité à l'endroit le plus fragile, au croisement avec la RD 35b (point E).

D'après le zonage actuel du PLU, les corridors sont globalement inscrits en zonage A ou N, ce qui les préserve des aménagements. Seul un secteur est menacé : une zone U au centre du corridor n°3, en limite ouest.

A noter en F que des zones U, 1AU et 2AU sont localisées dans l'espace perméable dans la partie nord de la continuité. **Ces secteurs ont été aujourd'hui en partie aménagés par des services publics (gendarmerie, terrains de sport) et des logements (cf. précisions sur la figure ci-après) ; le secteur d'étude lui-même est identifié comme objet d'un projet d'aménagement (présente étude), et un collège est également prévu au Nord. C'est donc une zone en pleine urbanisation, avec une entrée de ville qui s'affirme.** L'implantation des bâtiments et plusieurs mesures d'accompagnements doivent permettre à la moyenne et petite faune de continuer à utiliser ces parcelles. **La figure ci-dessous montre au niveau du secteur d'étude (sur sa partie concernée par la continuité) que :**

- **celui-ci se trouve dans un espace perméable, au niveau d'une menace potentielle pour la continuité, à savoir le projet objet de la présente étude,**
- **celui-ci est longé au Sud par un point de conflit important à ce niveau, à savoir la RD1005,**
- **se situe en dehors des axes principaux de déplacement pour la faune.**

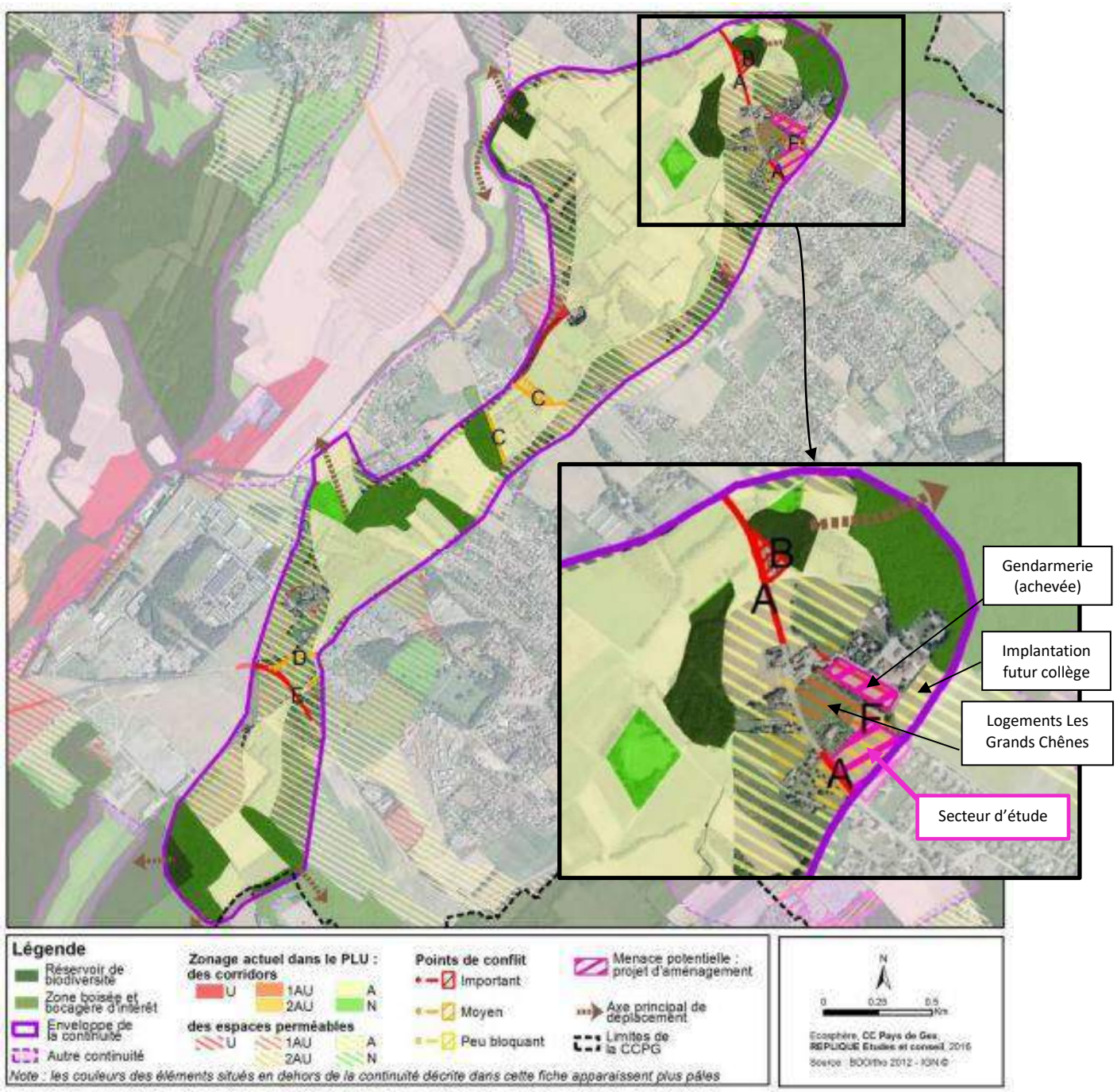
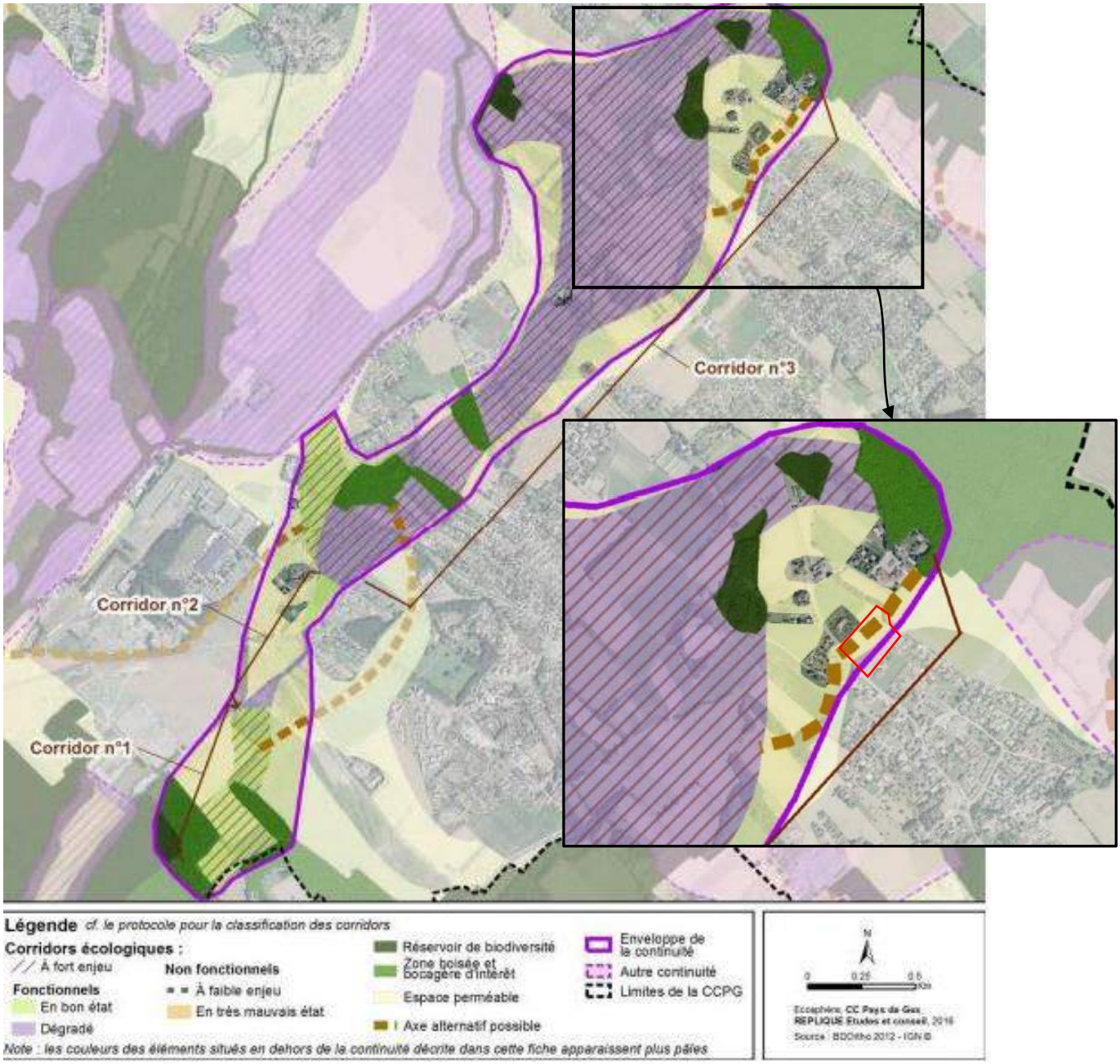


Figure 106 : Points de conflits et menaces au sein de la continuité écologique n°15 « De Grand Bois à Ornex, au Bois Tollot à Prévessin-Moëns ». Source : SCOT Pays de Gex Agglo, 2019

v. Hiérarchisation des continuités écologiques

La continuité est parcourue par des corridors très fonctionnels, qui plus est majoritairement prioritaires en raison du fort enjeu de ce secteur. Le corridor n°3 au Nord et la partie Sud du corridor n°2 sont par contre notés en « dégradé » en raison de la présence de plusieurs routes assez fréquentées et d'une route très fréquentée (RD 35). En effet, elles fragmentent les 2 corridors concernés et peuvent provoquer des impacts avec la faune sauvage. Les possibilités de franchissement sont tout de même nombreuses au niveau du corridor 3 et permettent malgré tout aux populations animales de franchir l'obstacle. En revanche, le passage au niveau du corridor 2 est très réduit et fragile, et semble dangereux pour les animaux.



Secteur d'étude

Figure 107 : Hiérarchisation des continuités écologiques au sein de la continuité écologique n°15 « De Grand Bois à Ornex, au Bois Tollot à Prévessin-Moëns ». Source : SCOT Pays de Gex Agglo, 2019

Le secteur d'étude est traversé, dans sa partie Ouest et du Nord au Sud, par un axe alternatif possible.

vi. Recommandations et plan d'actions

Intégration dans les documents d'urbanisme

Le fort enjeu de la continuité l'identifie comme axe d'intérêt régional qu'il est primordial de préserver, voire de restaurer. Du fait de la qualité de sa structure, de ses habitats et de sa position de carrefour d'échanges, elle joue en effet un rôle majeur dans le réseau écologique à l'échelle du Pays de Gex. Le secteur le plus fragile (corridor n°2) est un axe linéaire qui nécessite une protection plus forte contre l'urbanisation pour

assurer la continuité écologique de cette zone particulièrement propice. Au niveau de la légende, il est nécessaire de se reporter au chapitre 5 « Une double traduction : la déclinaison réglementaire » du rapport pour connaitre les prescriptions en matière d'urbanisme à appliquer à chaque élément de la continuité.

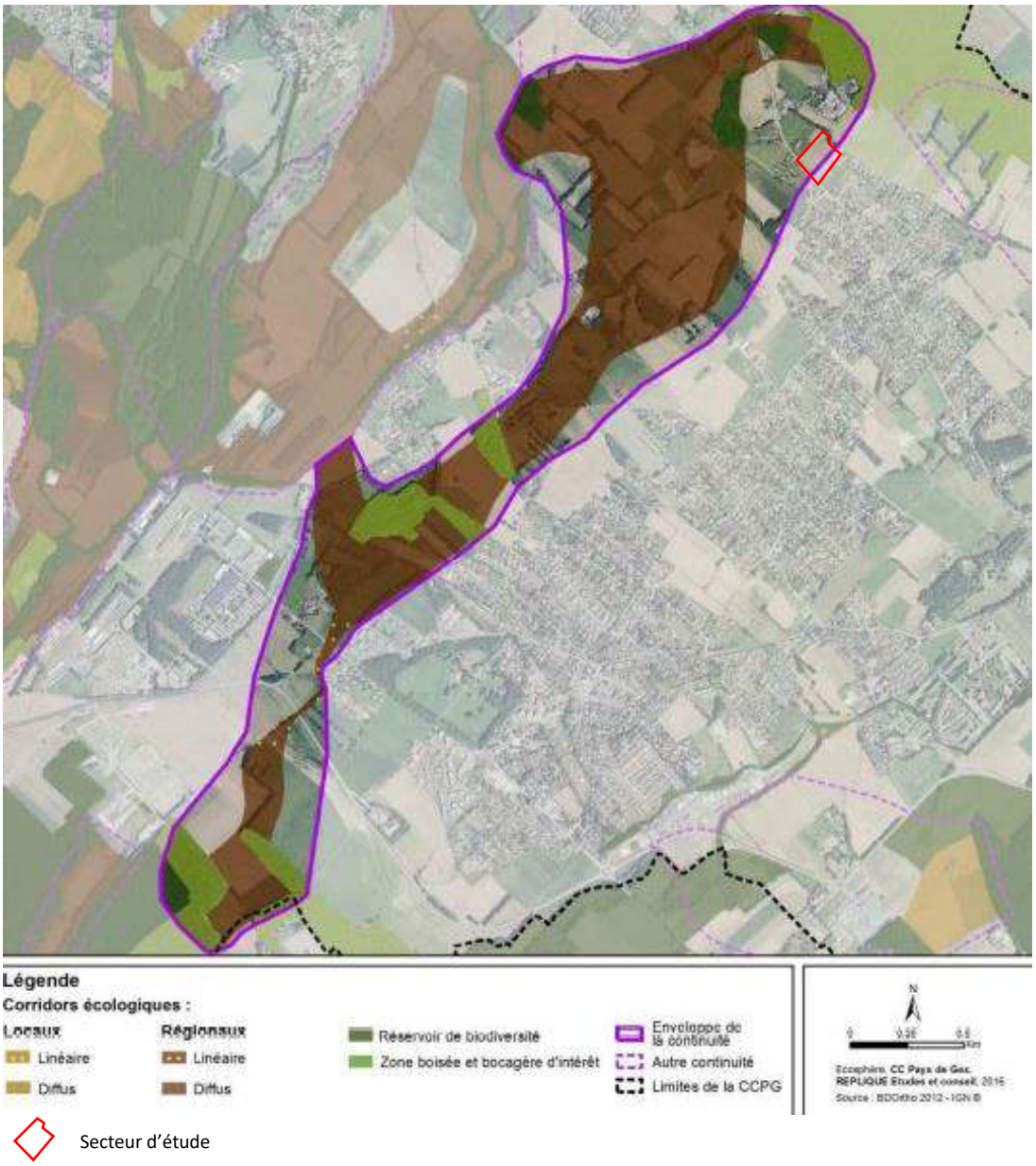


Figure 108 : Eléments des corridors soumis à une traduction règlementaire au sein de la continuité écologique. Source : SCOT Pays de Gex Agglo, 2019

Le secteur d'étude n'est pas concerné par des éléments de corridors soumis à traduction règlementaire.

Plan d'actions

Concernant spécifiquement le corridor n°3 : celui-ci pourrait utilement être renforcé dans la partie Nord qui est déjà fonctionnelle pour diminuer l'impact du point de conflit lié à l'hôtel (parcelle clôturée) : actions de type 1 et 8 (cf. tableau suivant). Un projet communal en faveur de la biodiversité est en cours de définition. Il est pleinement compatible avec la restauration des continuités écologiques : il prévoit la création de zones humides et d'un verger (actions de type 2 et 4). **Ce secteur est également concerné par des projets**

d'urbanisation (services publics : gendarmerie, terrains de sport ; et des logements). L'implantation des bâtiments et plusieurs mesures d'accompagnements doivent permettre à la moyenne et petite faune de continuer à se déplacer à travers ces parcelles (démarche en dehors du plan d'actions). Les cartes pages suivantes présentent une vue générale puis des détails sur les emplacements possibles de ces actions.

Tableau 33 : Types d'actions prévues dans l'étude de précisions des continuités écologiques. Source : SCOT Pays de Gex Agglo, 2019

N° action	Description
1	Plantation de haies ou de bosquets
2	Création de mares pour renforcer le réseau de milieux humides
4	Restauration ou plantation de vergers
8	Adaptation des clôtures ou murs pour les rendre perméables à la faune

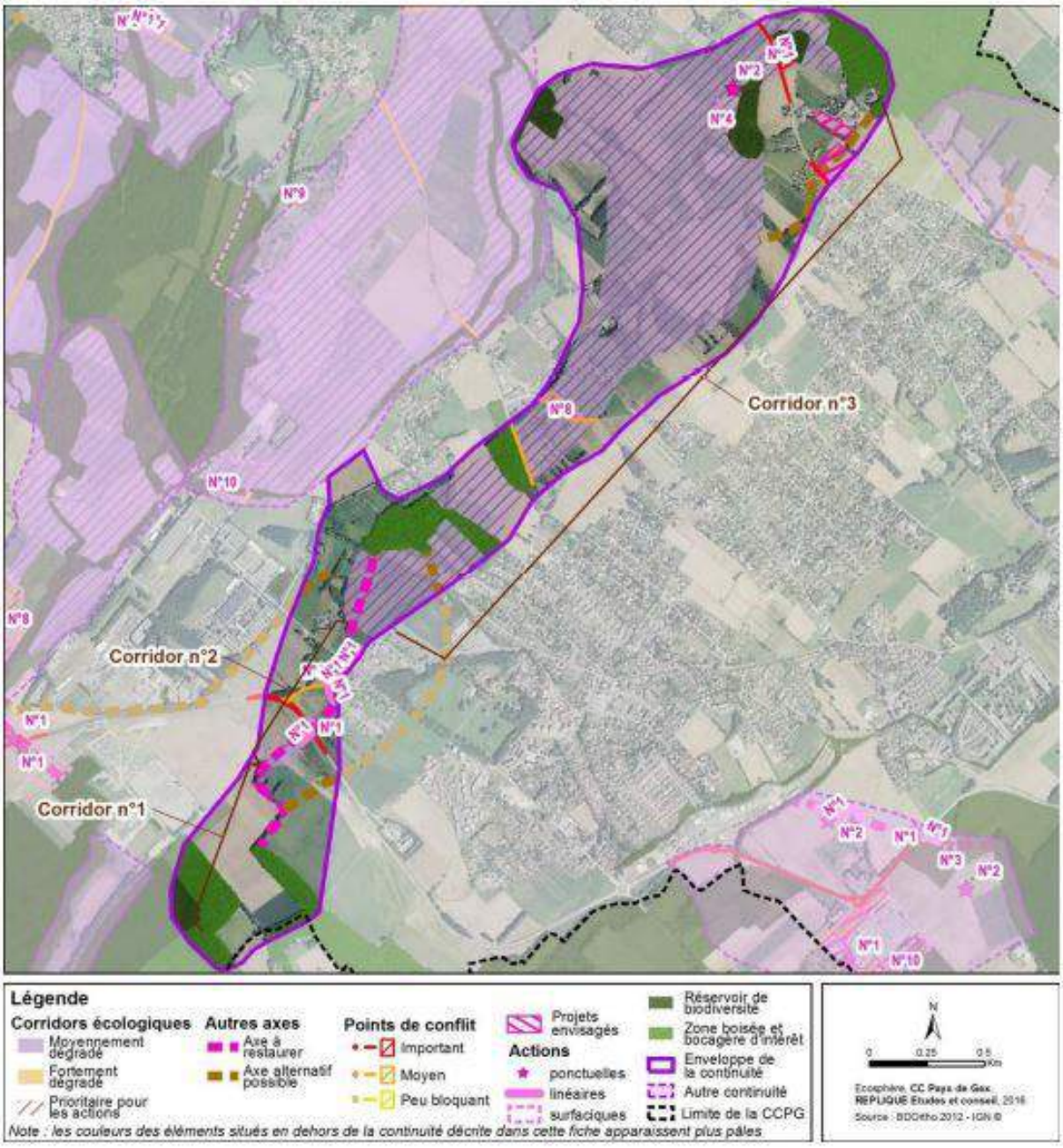


Figure 109 : Emplacements possibles des actions prévues dans l'étude de précisions des continuités écologiques. Source : SCOT Pays de Gex Agglo, 2019

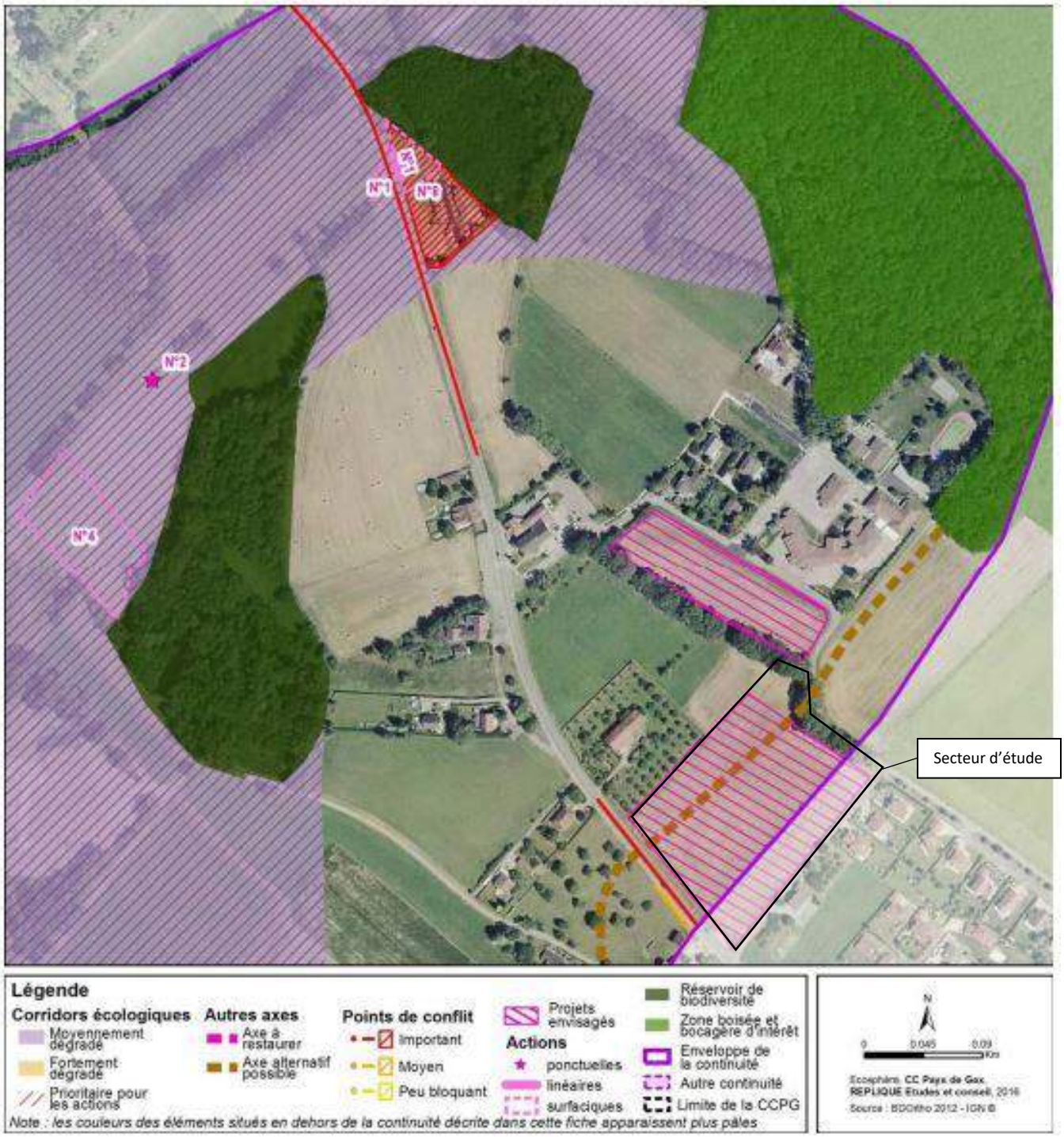


Figure 110 : Zoom - Emplacements possibles des actions prévues dans l'étude de précisions des continuités écologiques. Source : SCOT Pays de Gex Agglo, 2019

Dans sa partie Nord, à Ornex, le corridor n°3 fait l'objet d'un projet de verger et de mare éducatifs permettant à la fois de sensibiliser les habitants à la protection de la nature, mais également améliorer le cadre de vie. Cette action sera accompagnée de la venue d'une biodiversité spécifique à ces milieux, parfois même d'espèces rares et/ou protégées. Elle sera aussi très bénéfique pour les continuités écologiques, ces milieux créant des zones relais pour les animaux lors de leurs déplacements, capables de fournir nourriture et abris.

D'après l'étude de précision des continuités écologiques, dans le cadre du projet d'urbanisation le long de la RD1005 (objet de la présente étude), l'axe indiqué comme « alternatif possible » devrait être conservé comme axe perméable à la faune, en suivant un axe de transport mode doux, par exemple.

Au bilan, concernant les continuités écologiques sur le secteur d'étude, d'après les éléments de bibliographie et en particulier l'étude de précision des continuités écologiques de Pays de Gex Agglo :

- Celui-ci se trouve en limite d'une continuité écologique au sein de laquelle 3 corridors prennent place, ces corridors présentant de forts enjeux écologiques,
- Celui-ci ne se trouve néanmoins pas au sens strict dans un corridor mais dans une zone perméable de la continuité écologique, et un « axe alternatif possible » de déplacement de la faune travers la parcelle du Nord au Sud (dans sa partie Ouest). On ne compte pas non plus au niveau du secteur d'étude ou à ses abords directs d'éléments de corridors présentant des traductions règlementaires,
- Sur la parcelle concernée, située dans une zone à urbaniser au PLU, un projet d'aménagement est clairement identifié, ceinturé aujourd'hui par la RD1005, des logements, une gendarmerie, une école, un futur collège et une zone résidentielle pavillonnaire,
- **La piste d'action définie dans le cadre de l'étude de précision des continuités écologiques sur la parcelle consiste à conserver, lors de l'aménagement du secteur, l'axe alternatif identifié et à le laisser perméable à la faune, par exemple en aménageant à ce niveau un axe de transport mode doux.**

III.4.2.3 Données Flore

Un recueil de données auprès du Pôle d'Informations Flore-Habitats (www.pifh.fr) nous a permis de disposer des données d'espèces végétales présentes sur la commune d'Ornex à partir de l'année 2000.

Deux espèces protégées y ont été recensées : la laîche faux-souchet et le peucédan à feuilles de cumin. Leur statut de protection et de conservation sont indiqués dans le tableau ci-dessous.

Tableau 34 : Liste des espèces végétales remarquables recensées à Ornex par le PIFH

Nomenclature		Protections		Listes rouges	
Nom Latin	Nom Français	Nationale et régionale	Directive Habitats	France	Rhône-Alpes
Carex pseudocyperus	Laîche faux-souchet	Article 2 (Protégé dans l'Ain)		**LC**	**LC**
Dichoropetalum carvifolia	Peucédan à feuilles de Cumin	Article 1 (Protégé en Rhône-Alpes)		**LC**	**LC**

III.4.2.4 Données Faune

Un recueil des données produites par la LPO de l'Ain (données en libre accès sur les sites de www.faune-ain.org) a permis de disposer des données de présence de différentes espèces animales sur la commune d'Ornex à partir de l'an 2000.

Rappelons qu'en France, tous les chiroptères, ainsi que la majorité des oiseaux, des amphibiens et des reptiles sont protégés.

III.4.2.4.a Mammifères terrestres

Un total de 12 espèces de mammifères a été enregistré dans la commune d'Ornex par la LPO-Ain.

Parmi elles, trois sont protégées par l'article 2 de l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire (Tableau 35) : le hérisson d'Europe, le castor d'Eurasie et l'écureuil roux. Le castor est également protégé par les annexe II et IV de la Directive Habitats-Faune-Flore.

Tableau 35 : Espèces de mammifères terrestres enregistrées dans la commune d'Ornex

Nomenclature		Protections		Listes rouges	
Nom Latin	Nom Français	Nationale	Directive Habitats	France	Rhône-Alpes
Erinaceus europaeus	Hérisson d'Europe	Article 2		LC	LC
Sciurus vulgaris	Ecureuil roux	Article 2		LC	LC
Castor fiber	Castor d'Eurasie	Article 2	Annexes II et IV	LC	LC

III.4.2.4.b Mammifères volants

Une demande de données auprès de l'association CCO-Genève (Centre de coordination ouest pour l'étude et la protection des chauves-souris) a été effectuée afin connaitre quelles espèces de chiroptères sont présentes dans la commune d'Ornex.

Douze espèces de chauves-souris ont été référencées dans la commune (Tableau 36).

Tableau 36 : Chiroptères référencés par le CCO-Genève dans la commune d'Ornex

Nomenclature		Protections		Listes rouges	
Nom Latin	Nom Français	Nationale	Directive Habitats	France	Rhône-Alpes
Barbastella barbastellus	Barbastelle	Article 2	Annexes II et IV	LC	LC
Eptesicus serotinus	Sérotine commune	Article 2	Annexe IV	NT	LC
Myotis bechsteinii	Murin de Bechstein	Article 2	Annexes II et IV	NT	VU
Myotis daubentonii	Murin de Daubenton	Article 2	Annexe IV	LC	
Nyctalus leisleri	Noctule de Leisler	Article 2	Annexe IV	NT	NT
Nyctalus noctula	Noctule commune	Article 2	Annexe IV	VU	NT
Pipistrellus kuhlii	Pipistrelle de Kuhl	Article 2	Annexe IV	LC	LC
Pipistrellus pipistrellus	Pipistrelle commune	Article 2	Annexe IV	NT	LC
Pipistrellus pygmaeus	Pipistrelle pygmée	Article 2	Annexe IV	LC	NT
Plecotus auritus	Oreillard roux	Article 2	Annexe IV	LC	LC
Plecotus austriacus	Oreillard gris	Article 2	Annexe IV	LC	LC

III.4.2.4.c Avifaune

Un total de 115 espèces d'oiseaux a été enregistré dans la commune d'Ornex par la LPO-Ain.

Sont listées ci-dessous (Tableau 37) les 33 espèces menacées (France ou Rhône-Alpes) et/ou figurant en Annexe I de la directive Oiseaux.

Tableau 37 : Espèces d'oiseaux remarquables enregistrées dans la commune d'Ornex

Nomenclature		Protections		Liste rouge Française (nicheurs)	Liste rouge Rhône-Alpes (nicheurs)
Nom Latin	Nom Français	Nationale	Directive Oiseaux		
Acrocephalus palustris	Rousserolle verderolle	Article 3		LC	VU
Alcedo atthis	Martin-pêcheur d'Europe	Article 3	Annexe I	VU	VU
Anthus campestris	Pipit rousseline	Article 3	Annexe I	LC	EN
Anthus pratensis	Pipit farlouse	Article 3		VU	LC
Aquila chrysaetos	Aigle royal	Article 3	Annexe I	VU	VU
Athene noctua	Chevêche d'Athéna	Article 3		LC	VU
Carduelis cannabina	Linotte mélodieuse	Article 3		VU	LC
Carduelis carduelis	Chardonneret élégant	Article 3		VU	LC
Carduelis chloris	Verdier d'Europe	Article 3		VU	LC
Ciconia ciconia	Cigogne blanche	Article 3	Annexe I	LC	VU

Nomenclature		Protections		Liste rouge Française (nicheurs)	Liste rouge Rhône-Alpes (nicheurs)
Nom Latin	Nom Français	Nationale	Directive Oiseaux		
Circus cyaneus	Busard Saint-Martin	Article 3	Annexe I	LC	VU
Columba oenas	Pigeon colombin			LC	VU
Coturnix coturnix	Caille des blés			LC	VU
Dendrocopos medius	Pic mar	Article 3	Annexe I	LC	CR
Dendrocopos minor	Pic épeichette	Article 3		VU	LC
Dryocopus martius	Pic noir	Article 3	Annexe I	LC	LC
Emberiza citrinella	Bruant jaune	Article 3		VU	VU
Emberiza schoeniclus	Bruant des roseaux	Article 3		EN	VU
Falco peregrinus	Faucon pèlerin	Article 3	Annexe I	LC	VU
Ficedula hypoleuca	Gobemouche noir	Article 3		VU	VU
Lullula arborea	Alouette lulu	Article 3	Annexe I	LC	VU
Milvus migrans	Milan noir	Article 3	Annexe I	LC	LC
Milvus milvus	Milan royal	Article 3	Annexe I	VU	CR
Pandion haliaetus	Balbuzard pêcheur	Article 3	Annexe I	VU	Disparu après 1850
Passer montanus	Moineau friquet	Article 3		EN	VU
Pluvialis apricaria	Pluvier doré		Annexe I		
Poecile montanus	Mésange boréale	Article 3		VU	LC
Pyrrhula pyrrhula	Bouvreuil pivoine	Article 3		VU	LC
Remiz pendulinus	Rémiz penduline	Article 3		CR	NA
Saxicola rubetra	Tarier des prés	Article 3		VU	VU
Serinus serinus	Serin cini	Article 3		VU	LC
Tyto alba	Effraie des clochers	Article 3		LC	VU

III.4.2.4.d Amphibiens

Cinq espèces d'amphibiens ont été enregistrées dans la commune d'Ornex par la LPO-Ain (Tableau 38). On y trouve le sonneur à ventre jaune, espèce menacée en Rhône-Alpes (statut Vulnérable) figurant à l'article 2 de l'arrêté du 8 janvier 2021 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire, ainsi qu'en annexes II et IV de la directives Habitats-Faune-Flore.

Tableau 38 : Espèces d'amphibiens enregistrées dans la commune d'Ornex

Nomenclature		Protections		Listes Rouge	
Nom Latin	Nom Français	Nationale	Directive Habitats	France	Rhône-Alpes
Bombina variegata	Sonneur à ventre jaune	Article 2	Annexes II et IV	LC	VU
Lissotriton helveticus	Triton palmé	Article 3		LC	LC
Pelophylax kl. esculentus	Grenouille verte	Article 4		NT	DD
Pelophylax ridibundus	Grenouille rieuse	Article 3		LC	NA
Rana temporaria	Grenouille rousse	Articles 4 et 5		LC	NT

III.4.2.4.e Reptiles

Seule une espèce de reptiles a été enregistrée dans la commune d'Ornex par la LPO-Ain (Tableau 39) : le lézard des murailles. Elle est protégée par l'article 2 de l'arrêté du 8 janvier 2021 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire.

Tableau 39 : Espèces de reptiles enregistrées dans la commune d'Ornex

Nomenclature		Protections		Listes Rouge	
Nom Latin	Nom Français	Réglementation Nationale	Directive Habitats	France	Rhône-Alpes
Podarcis muralis	Lézard des murailles	Article 2	Annexe IV	LC	LC

III.4.2.4.f Insectes

Un total de 36 papillons, 1 orthoptère et 11 odonates a été enregistré dans la commune d'Ornex par la LPO-Ain.

Parmi ces insectes, deux espèces remarquables ont été identifiées (Tableau 40) : le baccanthe et le cuivré des marais.

Tableau 40 : Espèces d'insectes remarquables enregistrées dans la commune d'Ornex

Nomenclature		Protections		Listes Rouge	
Nom Latin	Nom Français	Nationale	Directive Habitats	France	Rhône-Alpes
Lopinga achine	Bacchante	Article 2	Annexe IV	**NT**	**NT**
Lycaena dispar	Cuivré des marais	Article 2	Annexes II et IV	**LC**	**LC**

III.4.3 Méthodologie

III.4.3.1 Habitats et flore

Les prospections de terrain ont consisté à parcourir à pied la zone d'étude de manière la plus complète possible et ont permis :

- D'observer les principales formations végétales afin d'établir une cartographie des habitats naturels (au sens Corine Biotope voire code EUR 27) ;
- De réaliser des relevés floristiques au sein de chaque habitat[4] ;
- De mettre en évidence, de localiser et de quantifier d'éventuelles espèces protégées (et/ou patrimoniales).

Les inventaires de terrain ainsi réalisés ont permis de préciser si le type d'habitat identifié relevait d'un intérêt patrimonial particulier (ex : Directive européenne « Habitats-Faune-Flore » 92/43/CEE) et de mettre en exergue les espèces végétales remarquables et/ou protégées voire invasives. On entend ici par espèces remarquables les espèces rares, vulnérables et protégées au niveau régional, national et européen.

III.4.3.2 Faune

III.4.3.2.a L'Avifaune

i. Principe de la méthode IPA

La méthode IPA est une méthode relative (ou indiciaire) mise au point en 1970 par B. FROCHOT, C. FERRY et J. BLONDEL[5] pour quantifier l'abondance des oiseaux forestiers nicheurs, puis étendue à d'autres habitats (bosquets, milieux cultivés, bords de rivières ...). Elle consiste à identifier et dénombrer les oiseaux de toutes espèces vus ou entendus depuis un point fixe, lors de deux visites de 20 minutes chacune réalisées respectivement en début et en fin de saison de nidification.

[4] *Chacun de nos relevés a été effectué dans un secteur floristiquement homogène sur une aire de l'ordre de 50 à 200 m². La liste des espèces qui y ont été recensées figure en Annexe.*

[5] *BLONDEL J., FERRY C., FROCHOT B (1970). La méthode des Indices Ponctuels d'Abondance (I.P.A.) ou des relevés d'abondance par stations d'écoute. Alauda, 38 : 55-71.*

Choix des points d'écoute

Les points d'écoute sont :

- Sélectionnés selon un protocole d'échantillonnage précis, établi en fonction des objectifs de l'étude ;
- Repérés sur carte, et éventuellement sur le terrain.

Choix des dates de comptage

La première visite doit se situer à la période permettant de détecter les nicheurs précoces (pics, sittelle, mésanges, ...), soit de **fin mars** à **fin avril** en général.

La seconde visite a lieu dès que les migrateurs tardifs sont installés (fauvette des jardins, rousserolles, pie-grièche écorcheur ...) et pendant qu'ils se manifestent (de **mi-mai à mi-juin** en plaine ...).

L'observateur peut adapter ces dates au climat régional, en les décalant par exemple de quelques jours, voire de quelques semaines en montagne.

Heures et conditions météorologiques

Les comptages sont effectués dans les 3 (rarement 4) heures qui suivent le lever du jour, uniquement par conditions météo « favorables », c'est-à-dire celles qui permettent aux oiseaux de chanter et d'être visibles : on élimine les matins de froid anormalement vif, de forte pluie, de vent ou de brouillard.

Lorsque les oiseaux ralentissent fortement leur activité en cours de matinée, par exemple avec apparition du vent ou de la chaleur, l'observateur doit interrompre les comptages.

Exécution d'un comptage

L'observateur note la totalité de ses contacts en restant sur un même point prédéfini. Pour éviter l'auto-corrélation, ils doivent être au moins distants de 200 à 300 m. Pour chaque espèce, on s'arrête au nombre maximal d'oiseaux différents repérés sur ce point.

En cas d'oiseaux très nombreux (colonie de Freux, ballet de Martinets ...), l'observateur ne cherche pas obligatoirement à compter les individus, mais indique globalement une évaluation ou simplement la présence d'une concentration (colonie, bande en déplacement ...).

ii. Transcription des données

A la fin de la saison, l'observateur possède, pour chaque transect, les listes correspondant aux 2 comptages successifs. Le résultat global est reporté sur une fiche standard, en procédant comme suit pour chaque espèce :

Le résultat de chaque comptage est exprimé en couples selon les conventions suivantes :

- Un mâle chanteur, un couple, un nid occupé ou une famille : compter 1.
- Un oiseau isolé vu ou entendu criant : compter 0,5.

La plus forte valeur, obtenue soit au premier soit au second comptage, est retenue et reportée en tant qu'IPA.

Après report de toutes les espèces, la fiche contient la liste définitive des abondances pour le point et l'année considérés.

iii. Interprétation des données

Comme nous l'avons déjà mentionné, il s'agit d'une méthode relative qui ne permet donc pas d'obtenir directement des densités (nombre de couples /10 ha par exemple), contrairement aux méthodes absolues (telle que la méthode des quadrats) certes plus exhaustives mais beaucoup plus coûteuses car nécessitant une pression de prospection très importante. A l'inverse des méthodes absolues, ce type d'inventaire permet par contre des traitements statistiques inter-points (ou dans notre cas, inter-transects).

Par ailleurs, les IPA sont en général plus adaptés pour des :

- Études diachroniques (suivi sur plusieurs années pour un même site),
- Des comparaisons entre différents sites de composition homogène (pour une même espèce).

Notons que les IPA ne doivent pas faire l'objet de comparaisons entre espèces différentes en raison des différences de comportement entre les oiseaux engendrant inévitablement des disparités quant à la détection de telle ou telle espèce.

Un seul IPA n'a pas de signification pris isolément. La description d'un peuplement d'oiseaux doit comporter un effectif d'IPA suffisamment important pour représenter la majeure partie des espèces et exprimer les abondances avec une certaine sécurité, exprimée en particulier par un intervalle de confiance. Il n'y a pas d'effectif idéal, mais l'expérience montre qu'il faut au moins une douzaine d'IPA pour représenter correctement un milieu homogène. Il en faut davantage si l'on recherche une précision accrue ou pour étudier des situations complexes.

Une remarque est à faire quant à la limite de la méthode des IPA dans le cas de la présente étude. En effet, en égard aux commentaires précédents, le but même de l'étude qui n'a pas pour objet de suivre un peuplement sur plusieurs années, ne plaide pas en faveur de l'utilisation de cette méthode.

Néanmoins, et c'est la raison pour laquelle elle a été choisie, elle permet d'avoir en un minimum de temps une bonne appréciation de la richesse aviaire du territoire en introduisant en plus du paramètre présence/absence de telle espèce, une notion quantitative, certes relative, mais qui donne un repère par rapport à des milieux semblables.

iv. Le cas de notre zone d'étude

Un point IPA a été réalisé ici. Les 2 passages ont eu lieu les matins du **05 mai 2021** et **du 28 Juin 2021**.

La carte suivante (Figure 111) présente l'emplacement du point d'écoute mis en œuvre dans le cadre de cette étude écologique.

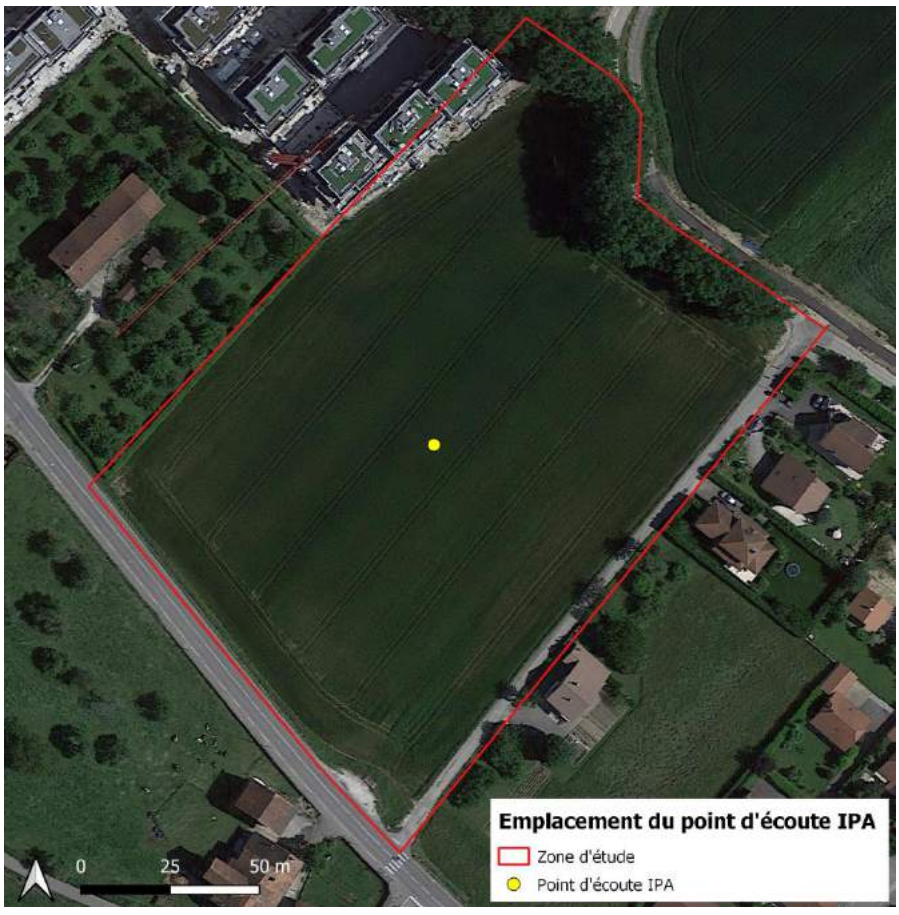


Figure 111 : Localisation du point d'écoute IPA

III.4.3.2.b Les Chiroptères

i. Recherche de gîtes

La recherche de gîtes de Chiroptères s'appuie :

- Sur les éléments favorables (du point de vue physique et biologique) et qui présentent des potentialités pour le taxon des Chiroptères dont certaines espèces peuvent utiliser les cavités, caries ou décollement d'écorce des arbres, les interstices dans les bâtiments, etc. en tant que gîte temporaire, gîte de reproduction ou gîte d'hibernation.
- Sur les indices d'activité des Chiroptères (guano, restes d'insectes, coulées d'urine).

ii. Inventaires acoustiques

L'objectif des prospections est d'inventorier le cortège d'espèces de chiroptères fréquentant la zone d'étude au cours de la période de parturition ; cette période est particulièrement importante pour les chauves-souris. Les femelles se rassemblent alors en colonies pour élever les jeunes. L'accès aux zones de chasse et la disponibilité en proies sont essentiels pour assurer le succès de la reproduction.

Les sessions d'écoutes nocturnes sont réalisées hors période de pleine lune, en l'absence de pluie, de vent fort et de température inférieure à 10°C.

Les prospections en soirée et les inventaires acoustiques ont été réalisés le **20 juillet 2021** avec :

- Un enregistreur automatique : avec **Song Meter Mini BAT** de *Wildlife Acoustics*, qui permet un enregistrement sur la nuit complète. Cet enregistreur est disposé selon la configuration du site sur des axes de transit, des territoires de chasse ou à proximité des gîtes connus.
- Des points d'écoute active : avec **EMT2 Pro** de *Wildlife Acoustique*, qui permet de convertir (via l'hétérodyne) les ultrasons émis par les chiroptères dans le spectre audible pour l'oreille humaine et ensuite grâce à l'expansion, de temps de ralentir ces séquences pour en percevoir les détails. La détection active a été réalisée par points d'écoute de 10 min.

Les logiciels utilisés pour analyser les données sont **Sonochiro** de *Biotope* et **Batsound 4.0** de *Pettersson Elektronik AB*.

Les points échantillonnés sont cartographiés dans la figure en page suivante.

III.4.3.2.c Les Mammifères terrestres

i. Investigations actives

Les inventaires mammalogiques se font principalement à partir d'indices. Parmi ceux recherchés lors du parcours du site, citons :

- Les empreintes (cervidés, suidés, lagomorphes, …) ;
- Les coulées (ragondins, renards, …) ;
- Les fèces (laissées de carnivores, fumées d'herbivores, ...) ;
- Les terriers (castor, renard, blaireau, …) ;
- Les reliefs de repas (cônes, noix, faines, …) ;
- etc.

Les observations directes de mammifères sont également recherchées afin de compléter l'approche donnée par les indices.



Figure 112 : Emplacements des différentes méthodes d'inventaires de chiroptères

ii. Investigations passives

Un piège photographique a été installé pendant une période de presque deux mois au niveau du site d'étude.

Il s'agit d'un *Stealth Cam* modèle STC-DS4K. Il a été posé sur le site **le 05 mai 2021 et retiré le 28 juin 2021**.



Figure 113 : Piège photographique installé sur le site

L'emplacement d'un piège photographique n'est pas choisi au hasard.

La végétation herbacée et les branchages ne doivent pas entraver la vue ; il faut habituellement nettoyer la zone avec un sécateur.

Les paramètres du piège doivent être réglés notamment en fonction de sa position (angle et hauteur) pour permettre à l'appareil de s'enclencher au bon moment et rendre possible l'identification des animaux.

Enfin, le piège doit être posé de préférence au niveau d'un corridor linéaire, là où des indices de déplacements réguliers sont apparents (sentier, empreintes, etc).

Dans notre cas, l'appareil a été installé sur un axe où deux sentiers perpendiculaires étaient visibles : l'un traversant la haie de Chênes et l'autre la longeant. Le piège photographique a été disposé de façon à ce que les déplacements sur les deux axes puissent être observés.

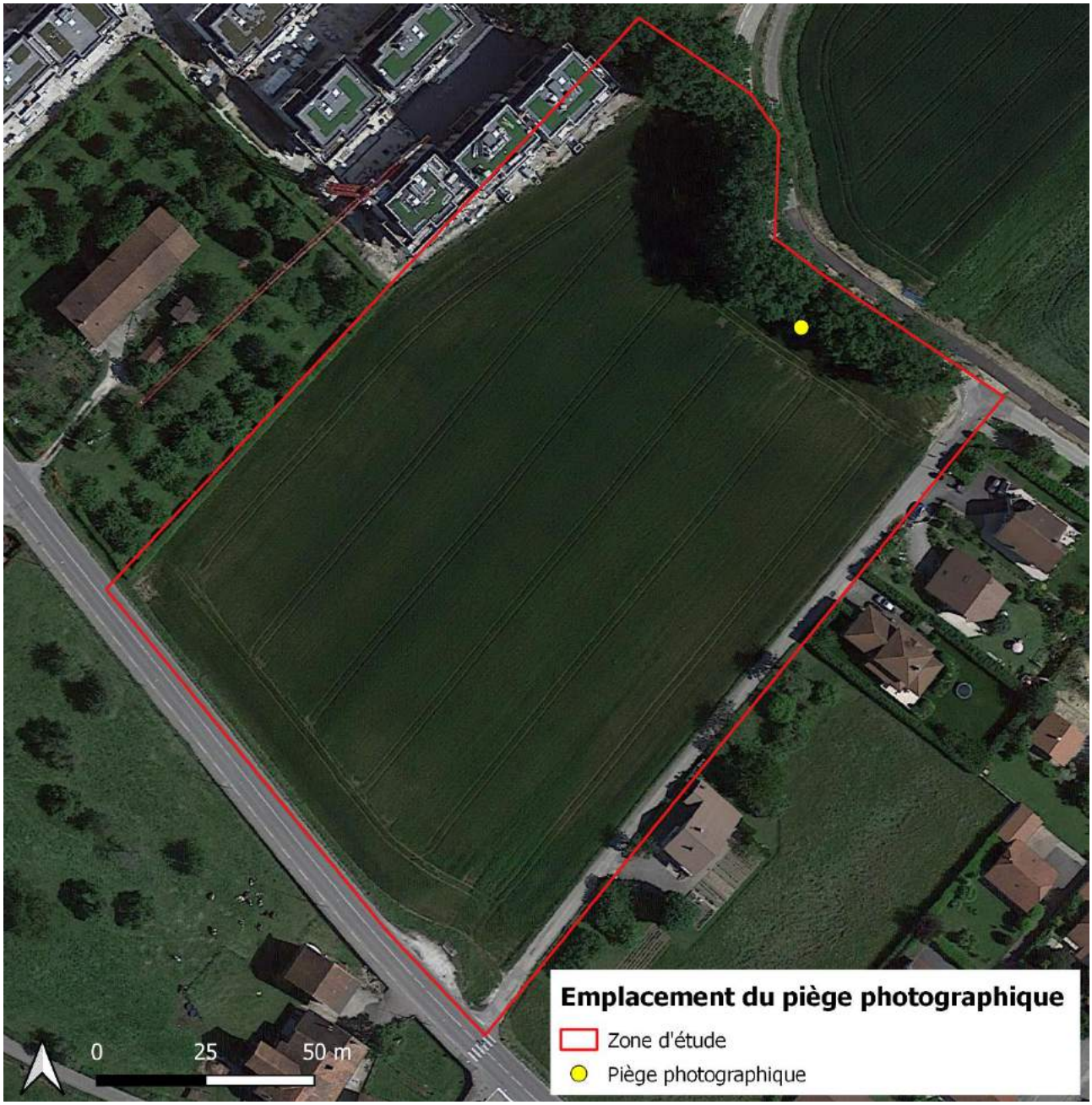


Figure 114 : Emplacement du piège photographique

III.4.3.2.d Les Amphibiens

Les amphibiens sont des animaux très fragiles. En effet, puisqu'ils utilisent à la fois le milieu terrestre et le milieu aquatique et qu'ils ont une peau perméable, ils réagissent fortement aux changements environnementaux. C'est pourquoi, préserver l'ensemble de leurs habitats est important pour leur conservation.

Les amphibiens ont un cycle biologique biphasique : phase aquatique en période de reproduction et phase terrestre le reste de l'année.

Ainsi, lors de leur reproduction, la majorité des amphibiens est liée aux milieux aquatiques tels que les cours d'eau, les milieux humides et les étangs. Après leur métamorphose (de têtard à grenouille adulte, par exemple), ces amphibiens vont migrer vers le milieu terrestre (friches, champs, bois, bandes riveraines), où ils passeront une bonne partie de leur vie. Ces habitats doivent donc être bien définis afin d'envisager la conservation de l'intégrité biologique naturelle de ces espèces.

Afin de contacter les espèces présentes sur la zone d'étude, nos investigations ont consisté à déterminer leurs divers habitats potentiels (milieux terrestres et aquatiques) et à y réaliser des inspections visuelles et auditives. Les milieux aquatiques et les possibles abris aux alentours (e.g. souches, cailloux, etc.) ont été prospectés.

III.4.3.2.e Les Reptiles

Les reptiles apprécient naturellement les milieux bien ensoleillés et occupent des espaces bien exposés. Afin de détecter leur présence, des investigations actives ont été effectuées. Ce type d'inventaire est qualitatif (absence/présence) et est basé sur la préférence thermophile des reptiles (vipère, couleuvre et lézard) qui utilisent l'environnement de contact pour réguler leur température corporelle.

Les contacts sont en général inopinés mais ils peuvent néanmoins être recherchés en focalisant l'observation sur des milieux favorables comme des places de chauffe.

III.4.3.2.f Les Insectes

Les inventaires entomologiques se font essentiellement sur les insectes comportant des taxons protégés et considérés comme de bons bioindicateurs, à savoir :

- Les odonates (libellules et demoiselles),
- Les lépidoptères rhopalocères (diurnes),
- Les coléoptères xylophages et saproxylophages protégés ou d'intérêt communautaire.

Le parcours du site aux heures les plus chaudes (11h – 15 h – période d'activité maximale des imagos) a permis de contacter les différents groupes d'insectes présents sur la zone d'étude.

La détermination des imagos (stade adulte) a été réalisée par observation directe et/ou capture. Les individus éventuellement capturés au filet ont bien évidemment été relâchés après identification.

Concernant les insectes xylophages et/ou saproxylophages, nous avons recherché les vieux arbres pouvant abriter certaines espèces de coléoptères.

III.4.3.3 Tableau de synthèse

Des investigations ont été réalisées sur le site entre octobre 2020 et août 2021.

Les conditions (météorologiques notamment) ont permis un nombre de prospections par taxon adapté aux potentialités du site.

Ci-dessous, un tableau synthétisant la méthodologie employée sur le terrain ainsi que les dates auxquelles elle a été appliquée.

Groupe/Date	24 octobre 2020	04 mai 2021	28 juin 2021	20 juillet 2021	02 août 2021	Méthodologie
Flore-habitats	x	x	x		x	Parcours du secteur d'étude permettant l'observation des habitats et de relever les principales formations végétales.
Avifaune	x	x	x		x	Observations visuelles et auditives des espèces et appréciation de leur statut de nidification sur le site.
Mammifères volants	x Recherche de gîtes			x Etude acoustique		Recherche d'indices (guano, coulées d'urine). Recherche de gîtes potentiels. Etude acoustique
Mammifères terrestres	x	x	x		x	Observations directes inopinées et recherche d'indices de présence en parcourant le secteur. Pose du piège photo entre le 04 mai et le 28 juin.
Reptiles	x	x	x		x	Observations directes inopinées en parcourant le secteur.
Amphibiens	x	x	x		x	Observations directes en parcourant le secteur. Recherche de milieux adéquats et pêches.
Invertébrés	x	x	x		x	Observations directes en parcourant le secteur et en effectuant des captures. Observations des potentialités d'accueil.
Conditions climatiques	Ensoleillé, peu de vent	Nuageux, peu de vent	Orageux, peu de vent	Absence de pluie, températures douces	Ensoleillé, peu de vent	

Tableau 41 : Méthodologie d'inventaires et période d'intervention

III.4.4 Résultats des investigations écologiques

Grâce à la bibliographie disponible sur le secteur et les prospections de terrains, associés aux textes et listes rouges évoqués précédemment, il est possible de définir un bilan des enjeux pour chaque taxons et habitats.

Ces enjeux sont définis sur une échelle semi-quantitative à 7 niveaux :



Figure 115 : Niveaux d'enjeux semi-qualitatifs utilisés pour décrire les taxons et habitats dans le reste du document

III.4.4.1 Flore et Habitats

Les enjeux écologiques du secteur d'étude ayant trait à la flore et aux habitats naturels sont décrits dans les chapitres suivants.

III.4.4.1.a Habitats

Les principales formations végétales rencontrées sur le secteur sont décrites ci-dessous. Leur code Corine-Biotope apparaît dans le titre ainsi que dans un tableau récapitulatif à l'issue de la description de l'ensemble des formations.

Culture (82.11 *Grandes cultures*)



Figure 116 : Parcelle utilisée pour la culture céréalière

La culture est le principal habitat présent sur le site. La parcelle est utilisée pour la culture de céréales.

Des espèces sauvages s'implantent également sur cet habitat : mouron rouge (*Lysimachia arvensis*), séneçon commun (*Senecio vulgaris*), pourpier cultivé (*Portulaca oleracea*), camomille (*Matricaria chamomilla*), armoise commune (*Artemisia vulgaris*), chénopode blanc (*Chenopodium album*), etc …

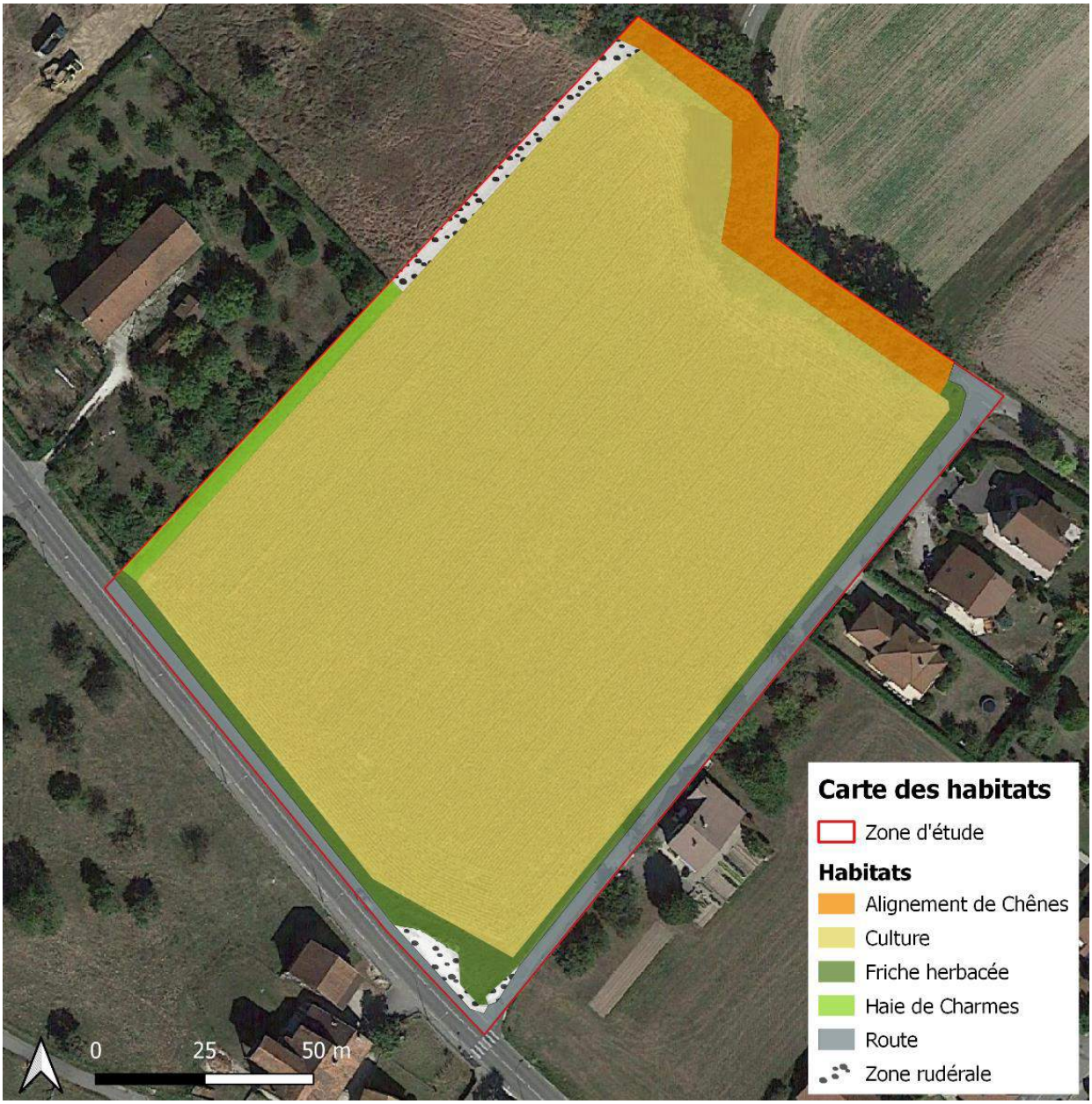


Figure 117 : Répartition des habitats observés dans la zone d'étude

Alignement de Chênes (84.1 Alignement d'arbres)



Figure 118 : Alignement de grands chênes pédonculés

Cet habitat se trouve en bordure Est du site. Il est composé de chênes pédonculés (*Quercus robur*) de grande taille. En strate arbustive, on trouve notamment du cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*), du noisetier (*Corylus avellana*), des rosiers (*Rosa sp.*), de l'aubépine (*Crataegus monogyna* et *C. laevigata*) et du charme (*Carpinus betulus*).

Haie de charmes (84.2 *Bordures de haies*)



Figure 119 : Haie de charme (*Carpinus betulus*) présente en bordure Nord du site

Haie uniquement composée de charme (*Carpinus betulus*).

Route (86.1 *Villes*)

Cet habitat correspond aux secteurs bitumés du site.

Friche herbacée (87.1 *Zones en friche*)



Figure 120 : Friche herbacée présente en bordure de route

La friche herbacée se trouve en bordure du site, sur les talus. Cet habitat est dominé par les graminées, notamment le chiendent (*Elytrigia repens*), l'avoine élevée (*Arrhenatherum elatius*), la dactyle agglomérée (*Dactylis glomerata*).

Elles sont accompagnées d'espèces supportant les perturbations et des taux élevés en nitrate, comme l'ortie dioïque (*Urtica dioica*), l'achillée millefolium (*Achillea millefolium*), les géraniums (*Geranium molle, G. pyrenaicum, rotundifolium*), la lampsane commune (*Lapsana communis*), les trèfles (*Trifolium pratense, T. repens*).

C'est dans cet habitat que l'on trouve quelques espèces exotiques envahissantes : le solidage géant (*Solidago gigantea*), la vergerette annuelle (*Erigeron annuus),* la vergerette du Canada (*Erigeron canadensis*).

Zone rudérale (87.2 *Zones rudérales*)

Secteurs perturbés présents en bordure Sud-est du site et en bordure des habitations au Nord.

Tableau 42 : Habitats observés sur le site

Habitat	Code Corine-Biotope	Intitulé Corine	Habitat d'intérêt communautaire	Habitat humide	Enjeu local
Culture	82.11	*Grandes cultures*	Non	Non	Très faible
Alignement de Chênes	84.1	*Alignement d'arbres*	Non	Non	Faible
Haie de Charmes	84.2	*Bordures de haies*	Non	Non	Faible
Route	86.1	*Villes*	Non	Non	Très faible
Friche herbacée	87.1	*Zones en friche*	Non	Non	Faible
Zone rudérale	87.2	*Zones rudérales*	Non	Non	Très faible

III.4.4.1.b Flore

La liste complète des espèces végétales observées, accompagnées de leurs statuts de conservation et de protection, est disponible en annexe 2.

i. Flore locale

Parmi les 107 espèces de plantes recensées sur le site, aucune espèce végétale protégée, remarquable ou rare n'a été identifiée sur le site d'étude.

Potentialités

D'après les habitats et milieux observés ainsi que la bibliographie, aucune espèce de plante remarquable, protégée ou menacée n'est potentiellement présente sur le site.

En effet les espèces de plantes remarquables citées en bibliographie sont les suivantes :

- La laîche faux-souchet (*Carex pseudocyperus*) qui est une espèce est trouvée en borde de rives et dans les prés marécageux.
- Le peucédan à feuilles de cumin (*Dichoropetalum carvifolia*) qui est trouvé dans des prés du type mésobromion et dans les buissons humides, ainsi que dans les ourlets maigres xérothermophiles (*Geranion sanguinei*).

Ces habitats n'ont pas été observés dans la zone d'étude. Ces espèces sont donc considérés comme absentes sur le site.

Groupe	Commentaire	Enjeu local
Ensemble des espèces végétales observées	Aucune espèce végétale à enjeu n'a été identifiée sur le site.	Faible

ii. Flore Exotique Envahissante

Trois Espèces Exotiques Envahissantes (EEE) ont été recensées sur le site :

- La vergerette annuelle (*Erigeron annuus*) ;
- La vergerette du Canada (*Erigeron canadensis*) ;
- Le solidage géant (*Solidago gigantea*).

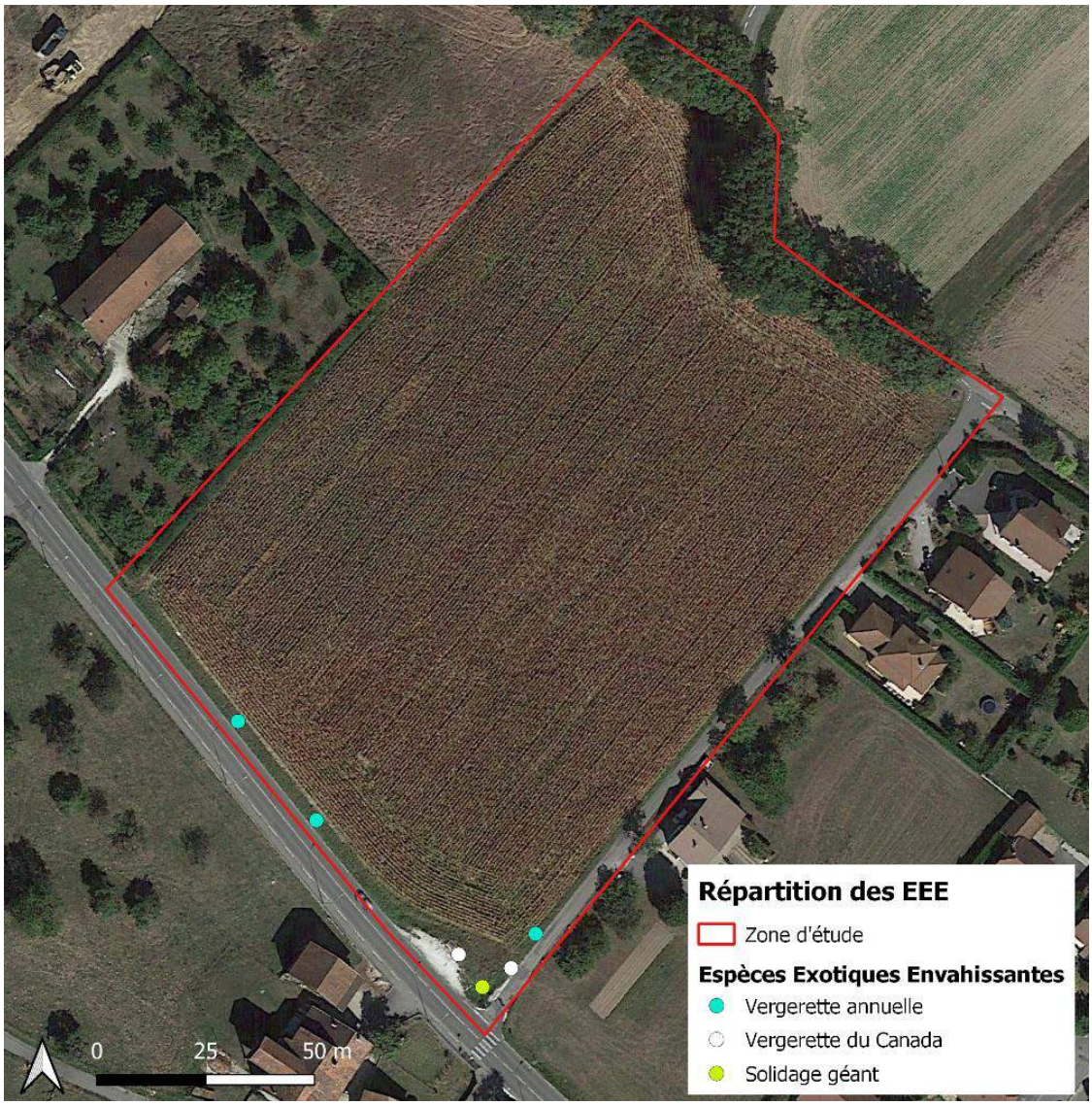


Figure 121 : Répartition des quelques EEE observées sur le site

Groupe	Commentaire	Enjeu local
EEE	Présence éparse de vergerette annuelle (*Erigeron annuus*) ; Présence éparse de vergerette du Canada (*Erigeron canadensis*) ; Présence localisée de solidage géant (*Solidago gigantea*).	Faible

III.4.4.1.c Arbres remarquables

i. Résultats de la reconnaissance écologique globale SAGE Environnement du 24 octobre 2020

Plusieurs arbres remarquables ont été identifiés en bordure de la zone d'étude. Il s'agit des arbres correspondant à l'alignement de chênes présent au Nord-est (Figure 122).

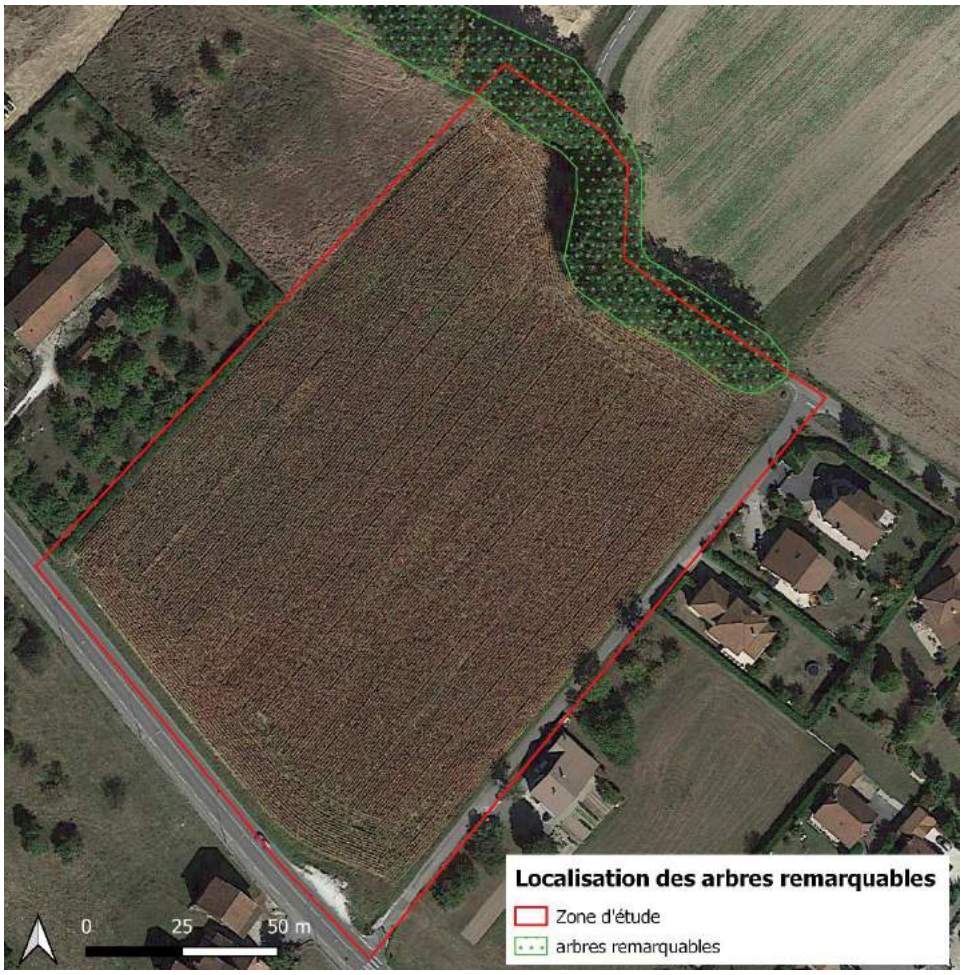


Figure 122 : Localisation de l'alignement de Chênes patrimoniaux

Ces arbres remarquables sont intéressants au niveau patrimonial, ainsi que pour la faune qu'ils abritent, tels que les oiseaux, les chiroptères et les coléoptères protégés.

Groupe	Commentaire	Enjeu sur l'emprise du projet
Arbres remarquables	Présence d'un alignement de grands chênes âgés patrimoniaux.	Fort

ii. Diagnostic spécifique des arbres situés en limite Nord du secteur d'étude par le bureau d'études AFEC – Arbres-Forêts-Environnement-Conseils

Du fait de cette sensibilité connue, un **diagnostic des arbres en place a été réalisé en février 2021 par le bureau d'études AFEC** (Arbres – Forêts – Environnement – Conseils). L'étude globale figure en annexe 7.

L'identification des arbres concernés est réalisée visuellement dans les pages ci-après, et les conclusions générales de l'étude sont les suivantes :

« ***Les chênes bordant la rue des Charbonnières à Ornex ont subi d'importants dommages racinaires dans le passé côté voie. Ceci se traduit aujourd'hui par des altérations affectant leurs états mécaniques, et notamment leurs ancrages au sol.***

Côté pré, les systèmes racinaires ont été régulièrement amputés lors des labours. Ces arbres s'étant développés ensemble et opérant les uns par rapport aux autres des protections réciproques il est nécessaire de considérer l'entité dans son ensemble, ou au moins par groupe. Le mauvais état des arbres n° 10, n° 16 et n° 18 nécessite un choix d'aménagement plus général qui affectera le développement et le port des arbres voisins de ces sujets, voire leur maintien.

Compte tenu de ces éléments l'intégration de cette structure boisée dans le projet doit être appréhendée dans sa globalité et en prenant en compte son évolution dans le temps. »



Figure 123 : Numérotation et situation des arbres remarquables concernés par le diagnostic AFEC. Source : AFEC, 2021



Figure 124 : Identification des arbres remarquables concernés par le diagnostic. Source : AFEC, 2021

III.4.4.1.d Continuité écologique



Figure 125 : Contexte autour de la zone d'étude

Comme décrit en partie bibliographique, la zone d'étude se trouve en contexte agricole et est entourée à l'Ouest d'une route départementale (RD 1005) et de zones urbaines au Nord et au Sud. Une grande zone boisée, le « Grand Bois », se situe au Nord à proximité du site d'étude.

Dans l'état actuel, la parcelle en bordure Nord-ouest du site d'étude est en cours de chantier et constituera donc un nouveau secteur artificialisé et imperméable aux déplacements terrestres. Une haie de Charmes est présente entre les deux parcelles mais ne se connecte cependant pas à l'alignement de Chênes de la bordure Nord-est.

Le caractère enclavé du site résulte en un faible intérêt du secteur pour la continuité écologique car la parcelle est rendue imperméable dans l'axe Nord-Sud par les habitations et dans l'axe Est-Ouest par la route départementale.

Il faut néanmoins noter le caractère très « aéré » des habitations à proximité du site : présence de jardins et de haies connectées les unes aux autres, qui contribuent à diminuer l'imperméabilité de ces zones artificialisées.

La zone boisée au Nord-est n'est actuellement pas connectée à la parcelle. Un éventuel corridor arboré ou arbustif connectant l'alignement de Chênes du Nord-est à ce réservoir de biodiversité pourrait contribuer à améliorer la perméabilité du secteur.

Groupe	Commentaire	Etat actuel
Continuité écologique	Contexte agricole et urbanisé. Zone enclavée (une route départementale à l'Ouest, zones artificialisées au Sud et au Nord). Continuité écologique peut être améliorée sous la forme d'un cordon arboré ou arbustif se connectant au « Grand Bois ».	Contribution actuelle faible

III.4.4.1.e Synthèse des enjeux flore-habitats

D'après nos investigations basées sur des inventaires sur réalisés toute l'année, la zone d'étude comprend :

- Aucun habitat d'intérêt communautaire ;
- Aucun habitat caractéristique de zone humide ;
- Aucun habitat rare ;
- Aucune espèce de plante à enjeu ;
- Une faible quantité d'espèces exotiques envahissantes ;
- Un alignement de grands chênes âgés patrimoniaux ;
- Une contribution à la Trame Verte et Bleue faible.

Tableau 43 : Synthèse des enjeux habitats et flore

Groupe	Commentaire	Enjeu local
Habitats	Aucun habitat à enjeu n'a été identifié sur le site.	Faible
Flore locale	Aucune espèce végétale à enjeu n'a été identifiée sur le site.	Faible
EEE	Présence éparse de Vergerette annuelle (*Erigeron annuus*) ; Présence éparse de Vergerette du Canada (*Erigeron canadensis*) ; Présence localisée de Solidage géant (*Solidago gigantea*).	Faible
Arbres remarquables	Présence d'un alignement de grands Chênes âgés patrimoniaux.	Fort
Continuité écologique	Contexte agricole et urbanisé. Zone enclavée (une route départementale à l'Ouest, zones artificialisées au Sud et au Nord). Continuité écologique peut être améliorée sous la forme d'un cordon arboré ou arbustif se connectant au « Grand Bois ».	Contribution actuelle faible

III.4.4.2 Faune

III.4.4.2.a Avifaune

Un total de 18 d'espèces d'oiseaux a été contacté sur le site.

L'avifaune observée sur le site est principalement composée d'un cortège d'espèces arboricoles nicheuses dans les haies situées sur le pourtour du site comme la mésange charbonnière (*Parus major*), le rougegorge familier (*Erithacus rubecula*), le pic vert (*Picus viridis*) et le pinson d'Europe (*Fringilla coelebs*).

La majorité des oiseaux contactés est protégée par l'Article 3 de l'arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire. Ainsi, les individus et leur habitat de reproduction sont protégés par la loi.

Néanmoins les espèces observées sont communes et ne sont pas menacées en Rhône-Alpes (statut LC). Leur enjeu local est donc évalué à **faible**.

Une espèce menacée dans la région, l'hirondelle rustique a été observée à maintes reprises sur le site. Cette espèce en danger (EN) en Rhône-Alpes utilise la culture comme milieu de chasse. Elle ne se reproduit cependant pas dans la zone d'étude et peut trouver de nombreux autres habitats d'alimentation similaires à proximité du site. Son enjeu local est donc évalué à **faible**.

Tableau 44 : Espèces d'oiseaux contactées (auditivement ou visuellement) sur le site

Nomenclature		Protections		Listes Rouge		Ha nidification sur le site	Enjeu local
Nom Latin	Nom Français	Nationale	Directive Oiseaux	France	Rhône-Alpes		
Chloris chloris	Verdier d'Europe	Article 3		VU	LC	Arbres	Faible
Columba palumbus	Pigeon ramier			LC	LC	Arbres	Très faible
Corvus corone	Corneille noire			LC	LC	Arbres	Très faible
Cyanistes caeruleus	Mésange bleue	Article 3		LC	LC	Arbres	Faible
Dendrocopos major	Pic épeiche	Article 3		LC	LC	Arbres	Faible
Erithacus rubecula	Rougegorge familier	Article 3		LC	LC	Arbres et arbustes	Faible
Fringilla coelebs	Pinson d'Europe	Article 3		LC	LC	Arbres	Faible
Hirundo rustica	Hirondelle rustique	Article 3		NT	EN	Non nicheur	Faible
Motacilla alba	Bergeronnette grise	Article 3		LC	LC	Non nicheur	Très faible
Parus major	Mésange charbonnière	Article 3		LC	LC	Arbres et arbustes	Faible
Passer domesticus	Moineau domestique	Article 3		LC	NT	Arbustes	Faible
Phoenicurus ochruros	Rougequeue noire	Article 3		LC	LC	Non nicheur	Très faible
Pica pica	Pie bavarde			LC	NT	Arbres	Faible
Picus viridis	Pic vert	Article 3		LC	LC	Arbres	Faible
Serinus serinus	Serin cini	Article 3		VU	LC	Arbres	Faible
Sturnus vulgaris	Etourneau sansonnet			LC	LC	Arbres	Très faible
Sylvia atricapilla	Fauvette à tête noire	Article 3		LC	LC	Arbres et arbustes	Faible
Turdus merula	Merle noir	Article 3		LC	LC	Arbres et arbustes	Faible

Potentialités

D'après les habitats et milieux observés ainsi que la bibliographie, aucune espèce à enjeu supérieur à faible n'est potentiellement présente sur le site.

III.4.4.2.b Mammifères terrestres




Figure 126 : Chevreuil européen (à gauche) et blaireau d'Europe (à droite)

Grâce à l'installation du piège photographique, trois espèces de mammifères chassables non-protégées ont été détectées sur le site d'étude : le chevreuil, le blaireau et le renard.

Nomenclature		Protections		Listes Rouge		Enjeu local
Nom Latin	Nom Français	Nationale	Directive Habitats	France	Rhône-Alpes	
Capreolus capreolus	Chevreuil européen			**LC**	**LC**	Très faible
Meles meles	Blaireau d'Europe			**LC**	**LC**	Très faible
Vulpes vulpes	Renard d'Europe			**LC**	**LC**	Très faible

Tableau 45 : Espèces contactées sur le site grâce au piège photographique

Ces espèces semblent utiliser l'alignement de Chênes comme un axe de déplacement dans le sens Sud-est – Nord-est. La position des animaux sur les prises de vue, ainsi que l'observation d'empreintes et d'un sentier entre la culture et l'alignement de Chênes confirment par ailleurs cette hypothèse.

Aucun indice de déplacements dans le reste du site ni d'indices d'utilisation de la culture (herbe couchée, sentier, boutis, empreintes etc..) n'a été identifié lors des inventaires écologiques.

La grande et la moyenne faune ne semblent donc pas traverser la culture ni longer la haie de Charmes (axe de déplacements Nord-est— Sud-ouest).

Une carte résumant les axes de déplacements principaux de la faune est disponible en page suivante.

Potentialités

D'après les habitats et milieux observés ainsi que la bibliographie, il est conclu que l'écureuil roux et le hérisson d'Europe sont très probablement présents en bordure de la zone d'étude, dans les zones arborées.

Ces espèces sont répandues et non menacées, mais sont protégées par l'article 2 de l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire.

Nomenclature		Protections		Listes Rouge		Enjeu local
Nom Latin	Nom Français	Nationale	Directive Habitats	France	Rhône-Alpes	
Erinaceus europaeus	Hérisson d'Europe	Article 2		**LC**	**LC**	Faible
Sciurus vulgaris	Ecureuil roux	Article 2		**LC**	**LC**	Faible

Tableau 46 : Mammifères protégés potentiellement présents dans la zone d'étude

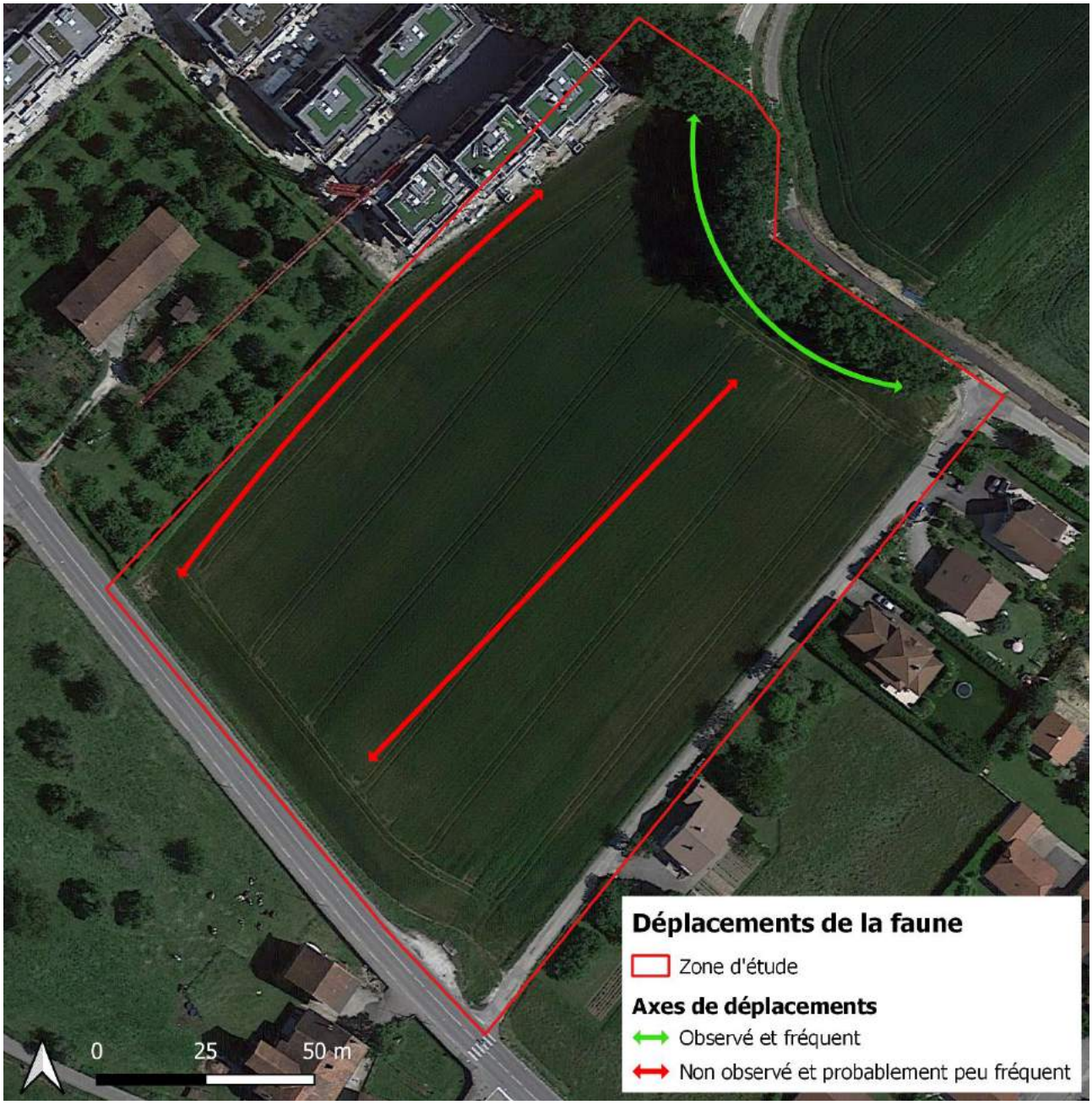


Figure 127 : Axes de déplacements de la moyenne et de la grande faune à l'intérieur de la zone d'étude

III.4.4.2.c Chiroptères

Les inventaires réalisés, en période de parturition, ont permis de contacter une richesse spécifique plutôt faible mais néanmoins intéressante au vu du contexte avec au moins huit espèces identifiées.

Tableau 47 : Espèces de chiroptères inventoriées sur le site

Nomenclature		Protections		Listes rouges		Enjeu local
Nom Latin	Nom Français	Nationale	Directive Habitats	France	Rhône-Alpes	
Myotis daubentonii	Murin de Daubenton	Article 2	Annexe IV	**LC**		Faible

Nomenclature			Protections		Listes rouges		Enjeu local
Nom Latin		Nom Français	Nationale	Directive Habitats	France	Rhône-Alpes	
Myotis mystacinus		Murin à moustaches	Article 2	Annexe IV	**LC**	**LC**	Faible
Nyctalus leisleri		Noctule de Leisler	Article 2	Annexe IV	**NT**	**NT**	Faible
Nyctalus noctula		Noctule commune	Article 2	Annexe IV	**VU**	**NT**	Faible à modéré
Pipistrellus kuhlii		Pipistrelle de Kuhl	Article 2	Annexe IV	**LC**	**LC**	Faible
Pipistrellus pipistrellus		Pipistrelle commune	Article 2	Annexe IV	**NT**	**LC**	Faible
Pipistrellus pygmaeus		Pipistrelle pygmée	Article 2	Annexe IV	**LC**	**NT**	Faible
Oreillard indéterminé	*Plecotus auritus*	Oreillard roux	Article 2	Annexe IV	**LC**	Faible	Faible
	Plecotus austriacus	Oreillard gris	Article 2	Annexe IV	**LC**	Faible	Faible
	Plectous macrobullaris	Oreillard alpin	Article 2	Annexe IV	**VU**	Faible	Faible à modéré

Les activités enregistrées sont majoritairement dues au groupe des pipistrelles avec plus de 90 % des contacts enregistrés et principalement à la pipistrelle commune, une espèce ubiquiste et opportuniste.

Cette espèce peut aussi bien gîter en bâti qu'utiliser les cavités arboricoles que l'on peut rencontrer sur les vieux chênes malgré l'absence d'observation directe lors des prospections.

On notera la présence du murin à moustaches, du murin de Daubenton et d'oreillards indéterminés en déplacement le long du linéaire de Chênes.

La noctule commune a été contactée en chasse sur la partie agricole. La noctule de Leisler a également été contactée mais de manière plus anecdotique. Ces deux espèces sont arboricoles pour leur gîte et apprécient particulièrement les cavités telles que les loges de pics.

Aucune observation d'individu en sortie de gîte n'a été réalisée que ce soit au niveau des immeubles résidentiels au Nord ou au niveau du linéaire de vieux chênes qui borde la zone d'étude au Nord-est. En revanche les activités sont principalement localisées au niveau de ces vieux arbres.

Aucune sortie de gîte ou indice de présence ne permettent de suspecter l'utilisation de cavités par des chauves-souris lors des prospections, mais les arbres matures en place offrent une multitude de micro-habitats favorables au gîte d'espèce arboricole comme les noctules, les oreillards et d'éventuels individus isolés.

La pollution lumineuse observée sur le site impacte fortement la présence des chauves-souris. Actuellement, le linéaire arboré de vieux chênes constitue un corridor pour les espèces en concentrant une grande partie des activités enregistrées. On notera que les individus contactés qui ont pu être observés étaient en majorité sur le côté opposé aux luminaires de la route départementale. La végétation offre un écran à la dispersion de la lumière.

La carte en page suivante localise les espèces contactées.

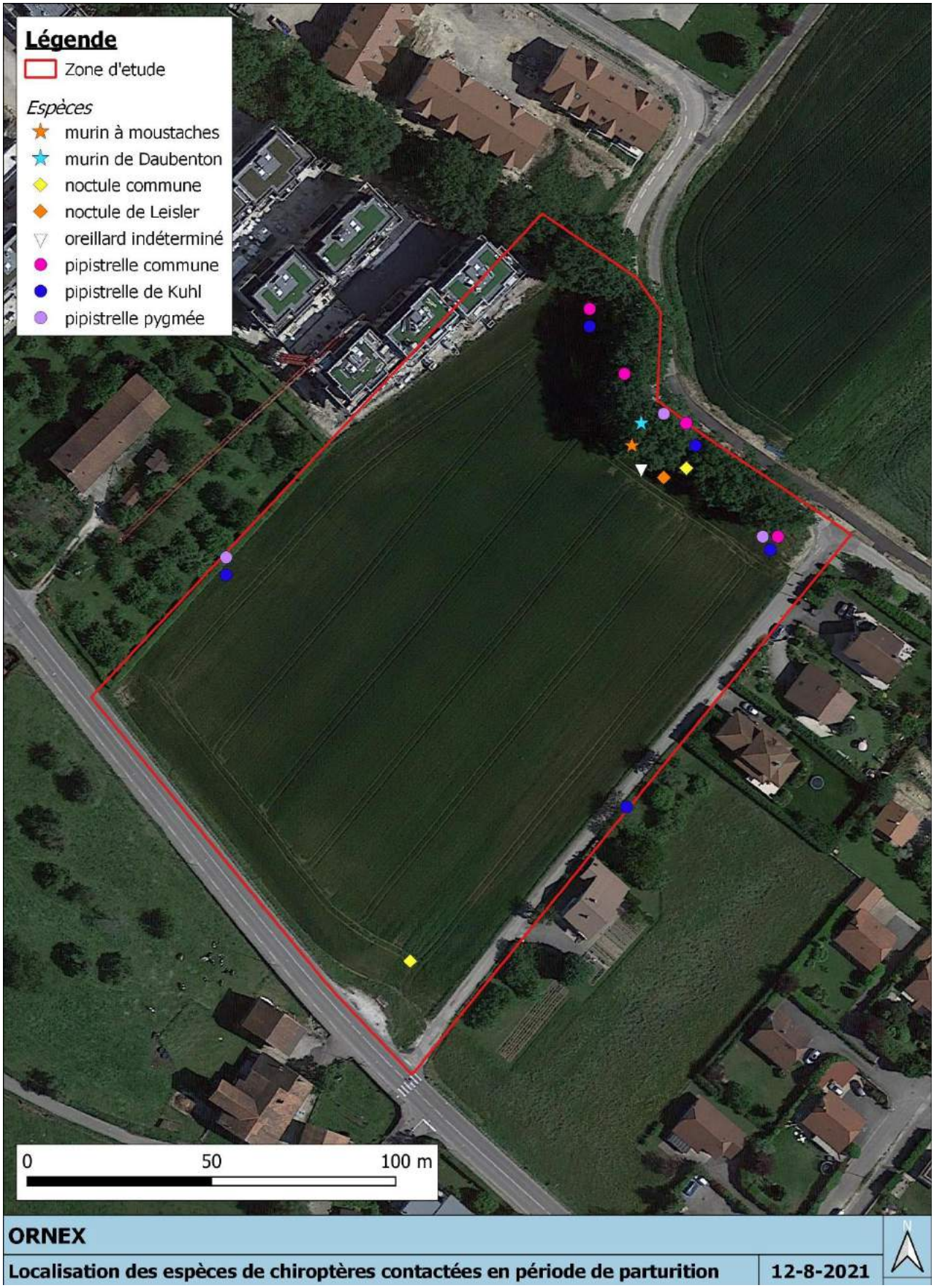


Figure 128 : Localisation des espèces de chiroptères contactées

III.4.4.2.d Reptiles

Une espèce de reptile a été observée lors des investigations écologiques : le lézard des murailles.

Nomenclature		Protections		Listes Rouge		Enjeu local
Nom Latin	Nom Français	Nationale	Directive Habitats	France	Rhône-Alpes	
Podarcis muralis	Lézard des murailles	Article 2	Annexe IV	**LC**	**LC**	Faible

Tableau 48 : Espèce de reptiles observée dans la zone d'étude

Le lézard des murailles est protégé par l'article 2 de l'arrêté du 8 janvier 2021 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire.

Cette espèce est très commune et ubiquiste, ce qui signifie qu'elle s'adapte à de nombreux habitats. De plus, elle présente un bon statut de conservation en France et en Rhône-Alpes. L'enjeu pour cette espèce est considéré comme **faible**

Sur notre site, le lézard des murailles utilise la friche herbacée et les zones rudérales.

Potentialités

D'après les habitats et milieux observés ainsi que la bibliographie, aucune autre espèce de reptile n'est potentiellement présente sur le site.

III.4.4.2.e Amphibiens

Aucun amphibien n'a été observé lors des investigations sur le site.

Potentialités

Aucun habitat pouvant potentiellement accueillir la reproduction ou l'hivernage d'amphibiens n'a été détecté sur le site.

III.4.4.2.f Insectes

i. Odonates

Aucune espèce de libellules n'a été observée sur le site.

Potentialités

Aucun habitat favorable à la reproduction et l'implantation de ce groupe d'insecte n'a été observé sur le site.

ii. Lépidoptères



Figure 129 : Vulcain (à gauche) et demi-deuil (à droite) observés sur le site

Seules quatre espèces de papillon ont été observées dans la zone d'étude, principalement au niveau de la friche herbacée. Ces insectes sont très répandus dans la région et sont non protégés.

Ils obtiennent donc un enjeu local **très faible**.

Nomenclature		Protections		Listes Rouge		Enjeu local
Nom Latin	Nom Français	Nationale	Directive Habitats	France	Rhône-Alpes	
Coenonympha pamphilus	Procris			**LC**	**LC**	Faible
Melanargia galathea	Demi deuil			**LC**	**LC**	Faible
Pyronia tithonus	Amaryllis			**LC**	**LC**	Faible
Vanessa atalanta	Vulcain			**LC**	**LC**	Faible

Tableau 49 : Espèces de papillon observées dans la zone d'étude

Potentialités

D'après les habitats et milieux observés ainsi que la bibliographie, aucune espèce d'insecte remarquable, protégée ou menacée n'est potentiellement présente sur le site.

En effet les espèces de papillons remarquables citées en bibliographie sont :

- Le baccanthe, qui est papillon protégé aimant les forêts moyennement denses avec une très grande couverture herbacée (principalement *Brachypodium* spp et *Carex alba*),
- Le cuivré des marais, papillon protégé que l'on trouve en prairies humides et qui se reproduit sur les oseilles (*Rumex* spp.).

Ces habitats ne correspondent pas à ceux observés sur le site et ne sont donc pas favorables à ces deux espèces.

iii. Coléoptères saproxylophages



Figure 130 : Souche favorable aux insectes sapro-xylophages

Une souche de Chêne très favorable aux coléoptères xylophages et saproxylophages a été découverte sur le site. L'intérieur de la souche est rempli de matières dégradées propices à l'implantation de larves de pic-prune (*Osmoderma eremita*), espèce protégée nationalement et de lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*), espèces de la directive Habitats-Faune-Flore.

L'inspection de cette souche n'a néanmoins pas révélé de larves correspondant à ces deux insectes.



Figure 131 : Pied de Chêne favorable aux insectes sapro-xylophages

Le pied de l'un des chênes au Nord-est du site a également révélé un milieu propice aux coléoptères sapro-xylophages. Des indices de présence (« crotte ») de cétoine doré (ou autre espèce proche) à l'intérieur de l'humus démontre la favorabilité de cette crevasse pour ce groupe.

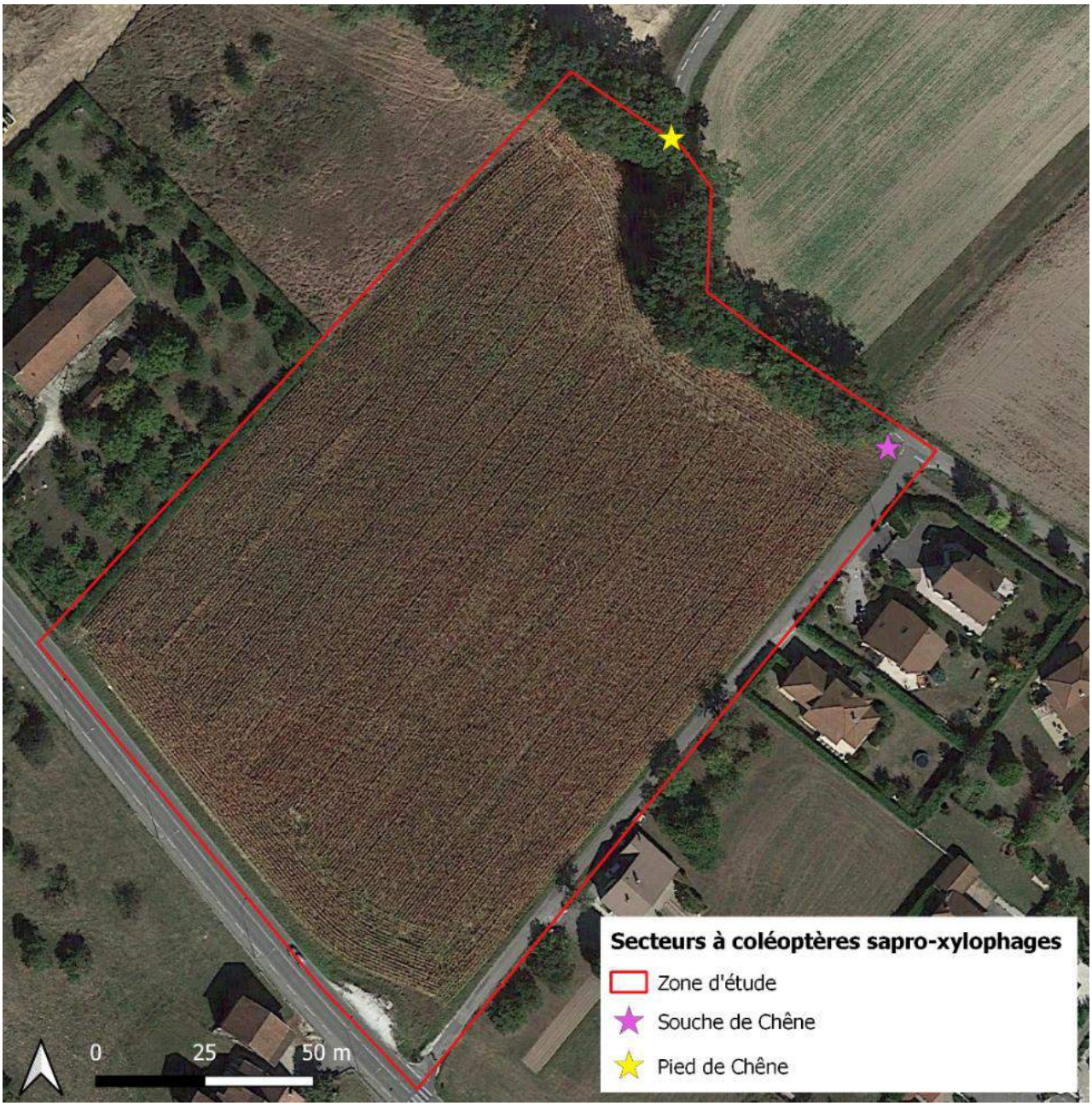


Figure 132 : Endroits favorables aux coléoptères sapro-xylophages

III.4.4.2.g Synthèse des enjeux faune

D'après les investigations réalisées, la zone d'étude (ne) comporte :

- Potentiellement deux espèces de mammifères protégés communs ;
- Huit espèces de chiroptères globalement communes ;
- Quelques d'oiseaux protégés communs non menacés en Rhône-Alpes ;
- Un reptile protégé commun ;
- Aucun amphibien ou habitat favorable aux amphibiens ;
- Quatre espèces de lépidoptères communes.
- Aucun odonate ou habitat favorable aux odonates.
- Des sites favorables aux coléoptères sapro-xylophages.

Tableau 50 : Synthèse des enjeux faunistiques

Groupe	Espèces à enjeu	Commentaire	Enjeu local
Mammifères terrestres	Ecureuil roux et Hérisson d'Europe	Potentiellement présents dans les haies	Faible
Chiroptères	Cortège d'espèces globalement communes en Rhône-Alpes	L'alignement de chênes constitue un corridor de transit et potentiellement des gîtes pour ce groupe	Faible à modéré
Avifaune	Cortège d'espèces communes mais protégés	Potentiellement nicheurs dans les haies	Faible
Reptiles	Lézard des murailles	Présent dans les haies et la friche herbacée.	Faible
Amphibiens	Aucune espèce	Aucun habitat favorable à l'hivernation ou la reproduction de ce groupe	Très faible
Insectes	Potentialités pour le lucane cerf-volant et le pic prune. Faible diversité en lépidoptères. Aucun odonate	Reproduction potentielle dans la souche de Chêne et le pied de Chêne	Faible à modéré

III.5 CADRE SOCIOECONOMIQUE ET HUMAIN

Sources : Dossiers complet INSEE, chiffres détaillés parus le 21/04/2021
PLUiH Pays de Gex Agglo, 2020

La commune d'Ornex fait partie de la Communauté d'Agglomération du Pays de Gex (Pays de Gex Agglo) regroupant au total 27 communes françaises : Cessy, Challex, Chevry, Chezery-Forens, Collonges, Crozet, Divonne-les-Bains, Echenevex, Farges, Ferney-Voltaire, Gex, Grilly, Léaz, Lelex, Mijoux, Ornex, Péron, Pougny, Prévessin-Moëns, Saint-Genis-Pouilly, Saint-Jean-de-Gonville, Sauverny, Segny, Sergy, Thoiry, Versonnex, Vesancy. Le territoire du Pays de Gex compte 95 070 habitants dont 4410 à Ornex, située dans sa partie Centre-Est (INSEE, 2017). La commune d'Ornex fait partie du secteur « Centre-Est » de Pays de Gex Agglo.

Pays de Gex Agglo fait elle-même partie du pôle métropolitain du Genevois français, qui regroupe au total 5 communauté de communes et 3 communautés d'agglomération. Le Genevois français est le 4ème pôle métropolitain d'Auvergne - Rhône Alpes après ceux de Lyon, Grenoble et Clermont-Ferrand. Il est le seul aujourd'hui à être engagé dans la construction d'une agglomération transfrontalière.

III.5.1Evolution démographique générale

III.5.1.1 Evolutions aux 3 échelles territoriales

L'évolution démographique de la commune d'Ornex ainsi que de Pays de Gex Agglo sont présentées dans le tableau ci-dessous :

	Population						Taux de variation annuelle (%)				
Année	**1982**	**1990**	**1999**	**2007**	**2012**	**2017**	**1982-1990**	**1990-1999**	**1999-2007**	**2007-2012**	**2012-2017**
Ornex	1065	2263	2663	3108	4027	4410	9,9	1,8	2,0	5,3	1,8
Pays de Gex Agglo	39677	50936	57957	68244	83151	95070	3,2	1,4	2,4	3,5	2,7
Département de l'Ain	418 516	471 019	515 270	574 377	612 191	643 350	1,5	1,0	1,4	1,3	1,0

Tableau 51 : Evolution démographique entre 1982 et 2017 (INSEE, 2021)

La population d'Ornex est en constante augmentation. Cette croissance est due en majorité à un solde migratoire important, mais aussi au solde naturel :

- entre 2012 et 2017, le solde migratoire annuel moyen était de 1,3% (0,6% pour le département et 2,1% pour Pays de Gex Agglo),
- auquel s'ajoute le solde naturel (0,5% contre 0,4% dans l'Ain et 0,7% sur Pays de Gex Agglo).

En 2017, la population du Pays de Gex représente environ 15% de la population du département de l'Ain.

III.5.1.2 Une population qui croit fortement à l'échelle de l'agglomération

Depuis 1968, une augmentation continue de la population est constatée sur tout le Pays de Gex, à l'exception des communes de la Valserine. Le territoire a connu une augmentation de près de 50% de sa population entre 1990 et 2013, avec un taux d'évolution annuel moyen (qui croît) de +0,8 point entre les périodes de 1999-2006 et 2006-2012. Au regard de ces indicateurs, on peut affirmer que le pays de Gex apparaît comme un territoire qui continue à être attractif et à accueillir de nouveaux habitants sur la période récente.

A l'échelle des secteurs, le développement démographique est plus contrasté**. Les secteurs Centre Nord et Centre Est (dont fait partie Ornex) regroupent 48% de la population du Pays de Gex.** Néanmoins, ce sont les secteurs Centre Est et Sud qui connaissent l'évolution démographique la plus importante, avec 3,9% et 3,2% annuel moyen entre 2006 et 2012, soit +2,6 points comparé à 1999-2006 pour le secteur Centre Est et +1,5 points pour le secteur Sud. La tendance est à la stabilisation.

Le Genevois a une place importante dans la dynamique de croissance démographique de l'agglomération transfrontalière, avec un fort dynamisme démographique au profit des actifs frontaliers.

Le prévisionnel prévoit 120 000 habitants en 2030 dans le Pays de Gex, ce qui a conditionné les orientations d'aménagement et d'urbanisation sur le territoire (cf. PLUiH, 2020).

III.5.1.3 Focus sur solde naturel et solde migratoire à l'échelle de l'agglomération

Le Pays de Gex connait un solde naturel positif (0,6% contre 0,5% pour l'Ain) et croissant entre les périodes 1999-2006 et 2006-2012, traduisant un nombre de naissances plus important que le nombre de décès sur le territoire au cours des années 2000. **Cette évolution est principalement due à l'attractivité du territoire pour les jeunes ménages actifs.**

Au-delà du solde naturel, l'essor démographique du Pays de Gex peut être en grande partie attribué à son solde migratoire qui, en plus d'être élevé, est en croissance. En effet, le territoire possède un solde migratoire annuel de +2,3% en moyenne sur la période 2006-2012 (contre +0,8 pour l'Ain), avec une progression de +0,7 point par rapport à la période 1999-2006. **En effet, le territoire se montre attractif de par son cadre de vie préservé et sa proximité avec Genève.** Par comparaison avec l'agglomération voisine, Annemasse-Les Voirons Agglomération, leur solde naturel est légèrement plus élevé avec 0,9%. En revanche, leur attractivité est bien moins forte que celle de la CAPG avec 1,4% en moyenne, soit près d'un point d'écart. **La forte attractivité du territoire est donc une de ses principales caractéristiques.**

De manière plus territorialisée, les secteurs Centre Nord et Centre Est (dont fait partie Ornex) se démarquent à nouveau, avec le solde naturel le plus élevé du territoire. Les secteurs Valserine et Centre Nord ont la particularité d'avoir un solde naturel et migratoire semblable, c'est-à-dire faible, alors que les autres secteurs sont nettement plus attractifs en termes d'accueil de nouvelle population sur le territoire. **Le secteur Centre Est, composé uniquement de pôles urbains, bénéficie de sa proximité avec le territoire genevois et multiplie par 4 son solde migratoire comparé à la période 1999-2006.**

III.5.2 Pyramide des âges : une population relativement jeune et en âge de travailler

Le graphique suivant regroupe les informations disponibles sur la pyramide des âges de la population communale et son évolution :

	2007	2012	2017
0 à 14 ans	22,7	23,3	23,5
15 à 29 ans	17,1	15,8	15,6
30 à 44 ans	24,6	24,6	22,6
45 à 59 ans	23,4	21,2	22,4
60 à 74 ans	9,2	10,3	10,8
75 ans ou +	3,1	4,7	5,1

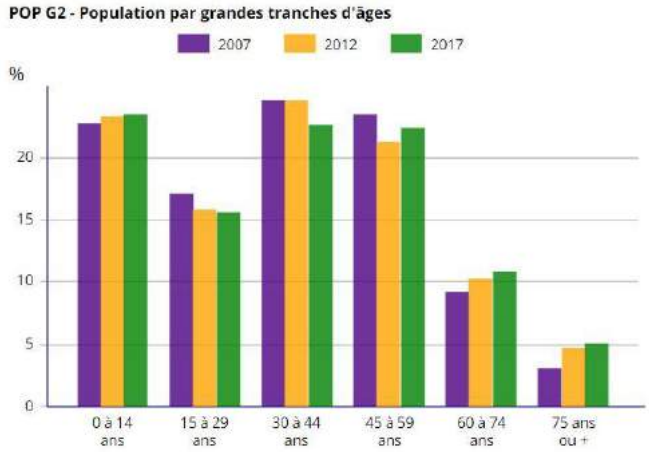


Figure 133 : Evolution de la répartition de la population par classe d'âge entre 2007,2012 et 2017 sur la commune de d'Ornex. Source : www.insee.fr, consultation en juin 2021

La population d'Ornex est assez jeune en 2017, avec 39,1% de moins de 30 ans et 15,9% de plus de 60 ans. Les moins de 45 ans représentent 61,7% de la population communale. La part des plus de 45 ans représente 38,3% de la population en 2017, contre 36,2% en 2012.

Plus globalement, sur le territoire du Pays de Gex, **en comparaison avec les autres communautés de communes françaises frontalières avec la Suisse, le Pays de Gex est celui qui connait l'indice de jeunesse** (nombre de personnes âgées de moins de 20 ans sur le nombre de personnes âgées de plus de 60 ans) **le plus élevé** : il y a en moyenne 1,77 individus âgés de moins de 20 ans pour 1 individu âgé de plus de 60 ans. L'ensemble des secteurs du Pays de Gex présente un indicateur supérieur à 1 (en 2012, l'indice de jeunesse dans le secteur Centre-Est, dont Ornex fait partie, était de 1,81).

La population en âge de travailler (20-64 ans) représente près des deux tiers de la population du Pays de Gex. Cette importante présence de potentiels actifs s'explique par la proximité de la Suisse et plus particulièrement de Genève et donc par une importante population de travailleurs qui viennent s'installer sur le territoire en tant que frontalier. Cette tendance explique également le phénomène d'importante croissance du solde migratoire. Une fois de plus, cette tranche de population est particulièrement concentrée dans les pôles urbains des secteurs Centre Sud, Centre Est (notamment sur Ferney-Voltaire, mais Ornex fait également partie de ce secteur), Centre Nord. Entre 1999 et 2012, on constate une augmentation quantitative du nombre d'individus dans toutes les catégories d'âges, du fait de la croissance démographique particulièrement dynamique du Pays de Gex. Cette tendance s'accentue en revanche pour la catégorie des 0-14 ans (de 21% à 22% entre 1999 et 2012) et des personnes âgées : les plus de 60 ans augmentent de 3 points entre 1999 et 2012. **L'accroissement de la population de moins de 20 ans vient contrebalancer le phénomène structurel de vieillissement de la population propre à tout le territoire français grâce à l'arrivée de jeunes couples avec enfants sur le territoire. Néanmoins, le vieillissement de population doit être pris en compte à l'échelle du Pays de Gex, notamment en matière d'équipements.**

Au bilan, on retiendra :

- **que le secteur d'étude se trouve dans un territoire particulièrement attractif de par son cadre de vie préservé à proximité du bassin d'emploi de Genève, pour les jeunes ménages actifs ainsi que pour les actifs souhaitant s'installer en tant que frontalier,**
- que la commune d'Ornex fait partie du secteur Centre-Est du Pays de Gex, composé de **pôles urbains,**
- on se rappellera également que le territoire du Pays de Gex peut être relativement hétérogène en termes de répartition des classes d'âge selon les secteurs, ce qui peut induire une réflexion en termes d'équipements pour les aménageurs.

Le tableau ci-contre présente une synthèse des atouts et faiblesses du Pays de Gex en termes de démographie.

Tableau 52 : Synthèse des atouts et faibles du Pays de Gex en termes de démographie. Source : PLUiH, 2020

Atouts	*Faiblesses*
- De plus fortes densités démographiques dans les pôles urbains ; - Une croissance démographique continue depuis 1968, sauf pour le secteur de la Valserine, du fait de l'attractivité du Pays de Gex ; - Une concentration démographique sur les secteurs Centre Nord et Centre Est ; - Un essor démographique principalement dû au solde migratoire, et notamment pour les villes et pôles urbains ; - Un indice jeunesse élevé, comparé aux autres communes françaises frontalières avec la Suisse ; - Des jeunes davantage implantés dans les villes et pôles urbains ; - Un développement des moins de 20 ans qui contrebalance le vieillissement structurel de la population ; - Des ménages constitués de familles, concentrés dans les villes et communes rurales ; - Des personnes seules plus nombreuses dans les pôles urbains ; - Une stabilisation de la taille des ménages ; - des revenus moyens par foyers fiscaux élevés.	- Un vieillissement de la population ; - Un taux d'imposition faible de par la présence de fonctionnaires internationaux.

III.5.3 Logements

Les résultats du recensement de 2017 sont rassemblés dans le tableau suivant :

Commune ou département	Nombre de logements	Résidences principales (%)	Résidences secondaires et logements occasionnels (%)	Logements vacants (%)
Ornex	2036	89,6	4,8	5,6
Pays de Gex Agglo	48 994	82,4	11,1	6,5
Ain	313 061	86,4	5,6	8,0

Tableau 53 : Répartition des logements (INSEE)

Au global, quelque soit l'échelle territoriale, **on note une très forte proportion de résidences principales**. A Ornex, la part des résidences secondaires, logements occasionnels et des logements vacants est inférieure aux chiffres intercommunaux et départementaux. Spécificité frontalière à noter : le secteur Centre Est du Pays de Gex, dont fait partie Ornex et à l'image d'autres secteurs frontaliers, dispose d'un parc de résidences secondaires « statistiquement gonflé » par le phénomène de migrations pendulaires effectuées par des ménages Suisses déclarant leur logement principal au sein de la confédération helvétique, bien que résidant à l'année en France. Ces résidences dites secondaires sont, de fait, occupées comme des résidences principales.

A Ornex, 61,5% des occupants sont propriétaires de leur logement, contre 61,7% sur le département, et 36% sont locataires ; les 2,5% restant étant logés gratuitement. Le parc de logement est relativement récent : 90,9% du parc de résidences principales date d'après 1970, et 25,1% des logements datent d'après 2006.

En 2018 (chiffres disponibles**), la taille moyenne des ménages à Ornex est de 2,38** (contre 2,45 en 2013), celle à l'échelle du Pays de Gex étant de 2,32 (2,36 en 2013). On constate donc une très légère baisse sur cette période, correspondant à une stabilisation depuis 1999 d'une diminution plus franche constatée depuis les données de 1968.

On notera plusieurs points faisant le lien entre socio-démographie et logements sur le territoire du Pays de Gex :

- Alors que les communes rurales possédaient le solde migratoire le plus important sur la période 1999-2006 (1,7%/an en moyenne), **ce sont désormais les pôles urbains (2,3% sur la période 2006-2012) mais surtout les villes (2,4% sur la période 2006-2012) qui semblent être les plus attractifs.** Cette analyse permet de mettre en avant la disponibilité foncière et les prix attractifs du foncier, notamment des communes localisées à proximité de la frontière suisse. En effet**, les nouveaux arrivants recherchent à la fois un logement proche du bassin d'emploi genevois et proche d'équipements, de commerces ainsi que des services permettant de répondre à leurs besoins,**
- **Si l'on recense un taux important de personnes seules sur le territoire, près des deux tiers des ménages du Pays de Gex sont constitués de couples (avec ou sans enfants). Ce sont les villes et les communes rurales qui concentrent le plus de familles, tandis que les pôles urbains concentrent la plus forte part de personnes seules.** Cette tendance peut s'expliquer par l'offre de logements proposée sur ces différents secteurs : des logements plus petits dans les pôles urbains, une offre d'équipements et de services plus fournie et une meilleure accessibilité aux transports, répondant notamment aux besoins des seniors et plus largement des personnes seules. Ainsi, en cohérence avec la tendance des pôles urbains, **le secteur Centre Est – dont fait partie Ornex - concentre le plus de familles monoparentales, accompagné d'une part importante de personnes seules contre peu de familles avec enfants.** L'offre du territoire se doit donc d'être variée et adaptée aux caractéristiques des secteurs : davantage de petits logements dans les pôles urbains et le secteur de la Valserine et plus de grands logements dans les villes et les communes rurales. Il sera nécessaire d'anticiper les mutations sociales et démographiques dans l'offre de logements afin de répondre aux besoins actuels et futurs des ménages.

Enfin, d'un point de vue aménagement urbain, on rappellera que la commune d'Ornex se situe en continuité nord de la Ferney-Voltaire qui constitue la porte d'entrée principale sur Genève depuis le Pays de Gex via la RD1005. Le développement de la commune s'est structuré le long de cette RD. Il en résulte une urbanisation linéaire qui a gagné en épaisseur au cours de son développement. **Son rôle de « pôle urbain » au sein de l'armature du territoire du Pays de Gex lui permet de poursuivre des objectifs de développement fort notamment en matière de développement résidentiel.**

Au bilan, on retiendra que le secteur d'étude se trouve :

- **dans un territoire composé essentiellement de résidences principales, relativement récentes, avec plus de la moitié d'occupants propriétaires,**
- **au sein d'un pôle urbain très attractif, avec des objectifs de développement forts en termes de logement résidentiel,**
- **dans un secteur de l'agglomération du Pays de Gex caractérisé par une plus grande concentration de familles monoparentales et de personnes seules en comparaison d'autres secteurs.**
- On notera qu'Ornex fait partie des 5 communes du Pays de Gex soumises à obligation de rattrapage au titre de l'article 55 de la loi SRU ; elle doit ainsi atteindre 25% de logements sociaux (20 % constatés en 2015).

III.5.4 Eléments liés à la population active

	Population active en 2012	Population active en 2017
Ensemble	**2028**	**2245**
Agriculteurs exploitants	15	5
Artisans, commerçants, chefs d'entreprise	117	85
Cadres et professions intellectuelles supérieures	534	569
Professions intermédiaires	534	549
Employés	602	699
Ouvriers	215	299

Tableau 54 : Répartition des actifs par catégories socio-professionnelles en 2012 et 2017 à Ornex

Ornex compte 2245 actifs sur son territoire en 2017. Parmi ces actifs, 86% ont un emploi et 11,4% sont au chômage. Les trois catégories socio-professionnelles les plus représentées restent les cadres et professions intellectuelles supérieures, les professions intermédiaires et les employés. Mis à part les agriculteurs exploitants et les artisans, commerçants et chefs d'entreprise, toutes les catégories socio-professionnelles voient leurs effectifs augmenter entre 2012 et 2017.

Depuis 2007, le taux de chômage est en hausse sur le territoire d'Ornex : 5,8 % en 2007, 10,3 % en 2012 et 11,4 % en 2017, plus élevé que le taux de chômage à l'échelle de Pays de Gex Agglo (10,0 % en 2017) et celui du département (10,4% en 2017).

Par ailleurs, pour établir quelques liens entre population active et logements, les ménages cadres font partie de la CSP la plus représentée parmi les acquéreurs de biens immobiliers au sein du Pays de Gex, qu'il s'agisse d'appartements (30% des achats sont effectués par des cadres), de maisons (38%) ou de terrains à bâtir (35%). Ils sont par ailleurs surreprésentés par rapport à la présence effective au sein de la population de la CAPG (ils représentent 27 % des ménages locaux). Les ménages exerçant une profession intermédiaire sont également surreprésentés puisqu'ils représentent 28 % des acquéreurs de biens immobiliers et seulement 19 % des ménages locaux. Les employés – ainsi que les retraités – se dirigent davantage vers les biens collectifs qui proposent à la fois des biens plus accessibles financièrement et répondant à des objectifs de proximité des services et des commerces (pour les ménages retraités notamment). Les ménages ouvriers sont nettement sous-représentés parmi les acquéreurs, notamment pour les maisons et les appartements (8 % alors qu'ils représentent 15 % de la population locale). Ces ménages se dirigent par contre davantage vers des terrains à bâtir dont le prix peut être relativement accessible dans certaines communes.

Par ailleurs, une simulation réalisée dans le cadre du PLUiH (2020) fait apparaître un phénomène d'exclusion du marché immobilier d'une grande partie de la population locale (échelle Pays de Gex Agglo). L'accession en collectif, dans le neuf et l'ancien n'est ouverte qu'à 25 % des locataires locaux (ici un ménage de 3 personnes) pour un budget de 350 000 à 370 000 €. L'accession individuelle est encore plus restreinte puisque seuls 10 % de ces mêmes ménages peuvent acquérir un bien à 450 000 € (correspondant plutôt à la fourchette basse du marché individuel).

Les tableaux ci-dessous synthétisent les Atouts, Faiblesses et Enjeux liés à la démographie et au marché du logement dans le Pays de Gex.

Atouts	Faiblesses
- Une croissance démographique très soutenue et au développement résidentiel rapide ; - Un territoire attractif notamment pour les jeunes et les familles de cadres en raison de la proximité du bassin d'emploi genevois ; - Une vacance qui reste limitée dans la plupart des communes ; - Un modèle de la propriété occupante qui reste dominant, mais un rééquilibrage progressif au profit de l'offre locative, publique et privée ; - Des formes urbaines relativement diversifiées et une croissance plus rapide de l'offre collective ; - Un parc récent et de bonne qualité ; - Une production locative sociale répondant aux objectifs quantitatifs de production du PLH ; - Un territoire avec une offre en hébergement diversifiée à destination des personnes âgées ; - Une offre à destination des publics précaires en développement ; - Une bonne prise en compte des besoins des gens du	- Un parc de résidences principales sous estimé en raison de la présence de ménages résidant à l'année en France mais déclarant leur résidence principale en Suisse ; - Un marché de l'immobilier très tendu avec des prix qui restent très élevés malgré une tendance à la stagnation depuis 2010 ; - Des loyers parmi les plus élevés du Genevois Français ; - Une population locale en grande partie exclue du marché de l'accession et des reports de population vers la CC du Bassin Bellegardien et la CC du Genevois ; - Une sous-représentation des classes moyennes sur le territoire ; - Une offre locative sociale concentrée dans les polarités urbaines et connaissant une pression de plus en plus importante, notamment sur les petites typologies ; - Une part de la population qui reste fragile ; - Des jeunes connaissant des difficultés majeures d'accès au logement ; - Des difficultés de réponse aux besoins en logement / hébergement de la population saisonnière.

ENJEUX
- La maitrise du développement résidentiel, afin de maitriser la consommation foncière et d'assurer un niveau d'équipements et de services performants ; - La lutte contre la fuite résidentielle des ménages aux revenus intermédiaires par la maitrise des coûts du foncier et de l'immobilier ; - L'atteinte des objectifs de mixité sociale fixés par la Loi, l'anticipation et le basculement de nouvelles communes dans la géographie SRU ; - L'accompagnement des locataires sociaux le désirant vers l'accession abordable afin de fluidifier l'accès au parc social ; - L'amélioration de la réponse aux besoins des ménages les plus démunis ; - La diversification de l'offre de logements afin de répondre aux besoins exprimés tout au long de la vie (jeunes, personnes âgées, etc.).

Tableau 55 : Synthèse des atouts et faibles du Pays de Gex en termes de logement. Source : PLUiH, 2020

III.5.5 Aspects socio-économiques

III.5.5.1 Structure et évolutions au sein du marché de l'emploi dans le Pays de Gex

A l'échelle du Pays de Gex, le nombre d'emplois sur le territoire a connu une importante augmentation entre 1999 et 2006 (+ 20,8% soit 2880 emplois supplémentaires) ; cette croissance de l'emploi a néanmoins ralenti entre 2006 et 2012 (+ 9,9%, soit 1647 emplois et 275 emplois par an). En 2012, le nombre d'emplois sur le territoire du Pays de Gex était de 18 360.

L'augmentation du nombre d'emplois est dû en grande partie à la croissance de l'emploi tertiaire sur le territoire et plus particulièrement à la satisfaction des besoins des individus présents sur le territoire comme analysé ci-après. En effet, les emplois dans le secteur du commerce, des transports et des services a progressé de plus de 30% entre 1999 et 2012 (soit 2 453 emplois supplémentaires), tandis que les emplois du secteur public ont augmenté de plus de 63% sur cette période (soit 2 076 emplois supplémentaires). Les emplois de la construction ont également connu une augmentation non négligeable (+23,6%, soit 265 emplois supplémentaires) que l'on peut corréler à l'augmentation forte de la construction sur le territoire. Parallèlement, on observe une diminution des emplois du secteur primaire (-16,7%, soit 60 emplois en moins) et du secteur secondaire (-7,5%, soit 206 emplois en moins).



Figure 134: Evolution du nombre d'emplois par activité dans le Pays de Gex de 1999 à 2012. Source : PLUiH Pays de Gex Agglo, 2020.

A l'échelle des secteurs, on constate une concentration de l'emploi sur les communes frontalières les plus proches de Genève. Ainsi, le secteur Centre Est – dont fait partie la commune d'Ornex - est le plus pourvoyeur d'emplois en 2012 (5 266 emplois), il détient 29% des emplois de Pays de Gex Agglo.



Figure 135: Evolution du nombre d'emplois par secteur dans le Pays de Gex de 1999 à 2012. Source : PLUiH Pays de Gex Agglo, 2020.

Du fait de sa grande proximité avec le bassin d'emploi genevois et les équipements présents sur les pôles urbains le constituant, le secteur Centre Est est le seul secteur peu touché par le ralentissement constaté en 2006 et 2012 et gagne sur cette période 606 emplois.

A Ornex, le nombre d'emplois était de 366 en 2007, 543 en 2012 et 557 en 2017.

Les emplois du secteur Centre Est et Centre Sud et Sud sont principalement portés par le secteur tertiaire, à savoir les commerces, services et transports mais aussi par l'administration. Sur le segment du commerce et des services, le secteur Centre Est présente le plus fort gain d'emplois (+300 emplois), alors que pour l'administration, le plus fort gain d'emplois est enregistré au sein du secteur Sud (+325 emplois entre 2006 et 2012).

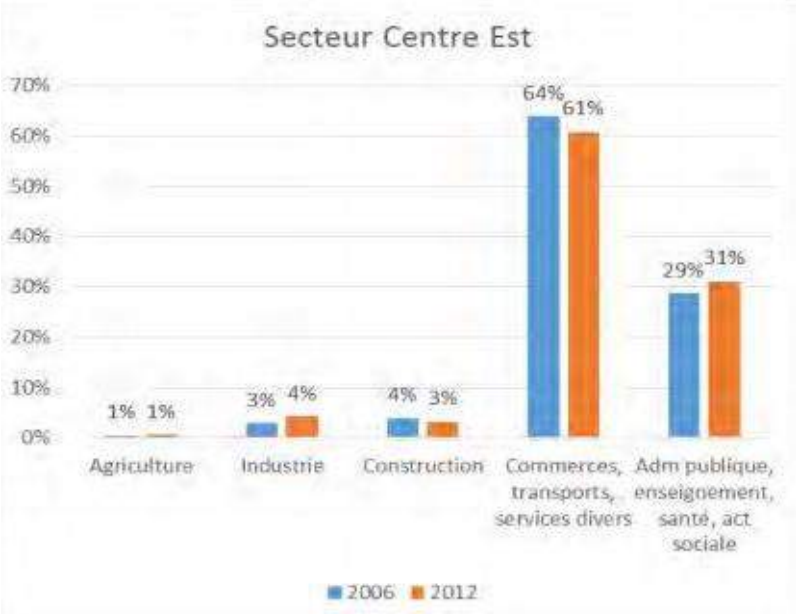


Figure 136: Répartition des emplois dans le secteur Centre Est (dont fait partie Ornex) du Pays de Gex en 1999 à 2012. Source : PLUiH Pays de Gex Agglo, 2020.

A Ornex, les 544 emplois recensés en 2017 se répartissaient par secteur d'activité comme suit : 5 en agriculture (0,9%), 15 en industrie (2,8%), 6 dans la construction (1,1%), 288 dans le commerce, transport et services divers (52,9%) et 230 dans l'administration publique, l'enseignement, la santé et l'action sociale (42,3%). Ces données suivent la tendance du secteur citées plus haut.

On retiendra que le secteur d'étude se trouve :

- **dans un des secteurs les plus dynamiques en termes d'emploi au sein du Pays de Gex : le plus pourvoyeur d'emploi, en croissance depuis 1999 et ayant connu un affaiblissement modéré de cette croissance de 2006 à 2012 contrairement à d'autres secteurs,**
- **dans un secteur où dominent les emplois tertiaires (commerces, services, transports, administration).**

III.5.5.2 Un indice de concentration de l'emploi faible à l'agglomération du Pays de Gex, confirmant le caractère résidentiel du secteur

L'indice de concentration de l'emploi permet de mesurer l'attractivité économique d'un territoire.

En 2012, l'indice de concentration de l'emploi est de 0,45 à l'échelle de la CAPG (44,9 emplois disponibles sur le territoire pour 100 actifs ayant un emploi habitant le territoire). Cet indice était de 0,50 en 1999 et est de 0,42 en 2017, dernière donnée disponible. **L'indice de concentration de l'emploi de la CAPG témoigne du caractère résidentiel du territoire**. En effet, il y a en moyenne environ 1 emploi disponible sur le territoire pour 2 actifs occupés. Cet indice est comparable en 1999 à celui de la CC du Bas-Chablais (0,47), mais nettement inférieur à celui relevé sur les intercommunalités voisines, telle que la CA d'Annemasse ou encore le Pays Bellegardien.

En effet, le territoire de Pays de Gex Agglo se montre comme le secteur résidentiel de l'Arc (genevois) et contrairement aux territoires voisins, ne développe pas suffisamment les emplois. Plus largement, le développement de l'urbanisation et de l'industrialisation du territoire est également plus modéré que le reste de l'Arc, malgré son attractivité. Ce choix de développement assure la préservation des paysages et la qualité de vie de ses résidents, facteurs de son attractivité.

A une échelle plus locale, le secteur Sud est le secteur le plus résidentiel du territoire, et les secteurs Centre Sud et Centre Nord présentent également un faible indice de concentration de l'emploi. Le secteur Centre-Est apparaît comme plus attractif, puisqu'il présente un indice de concentration plus élevé que celui du Pays de Gex. Il est donc plus attractif puisqu'il présente le plus d'emplois et retient donc davantage ses actifs occupés résidents en son sein. Ici néanmoins, la commune d'Ornex n'est pas réellement représentative de son secteur : son indice de concentration d'emploi est de 0,27 en 2017 contre 0,42 dans le Pays de Gex. A Ornex en 2017, il y a donc 27 emplois dans la zone pour 100 actifs ayant un emploi résidant dans la zone.

On retiendra donc que malgré le dynamisme de la zone en termes d'emploi, Ornex est une commune au caractère résidentiel affirmé.

Par ailleurs, on notera que selon l'Observatoire statistique transfrontalier (synthèse 2018), la part d'actifs à Ornex travaillant dans le canton de Genève est supérieure ou égale à 50% (et celle travaillant dans le Canton de Vaud comprise entre 5 et 12,5%).

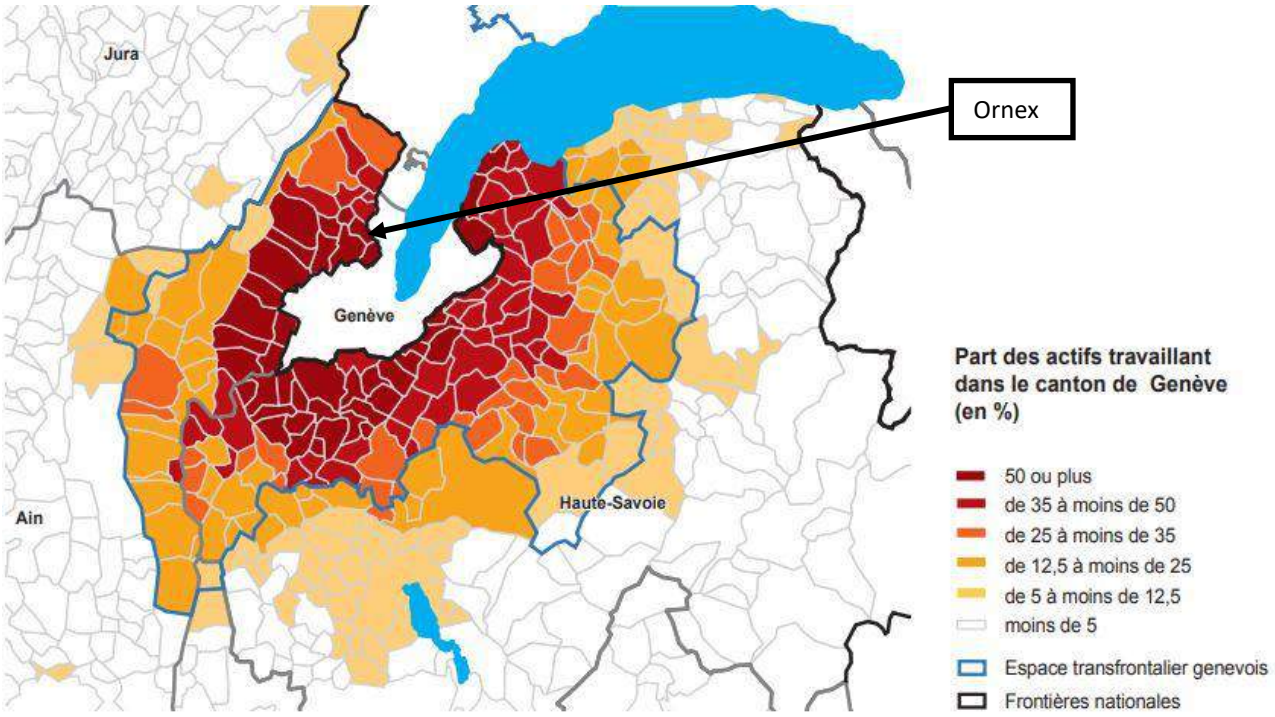


Figure 137: Part d'actifs travaillant dans le canton de Genève parmi les actifs occupés des communes françaises en 2015. Source : Observatoire statistique transfrontalier, Synthèse 2018

III.5.5.3 Une économie présentielle pour un territoire à vocation résidentielle

Les activités présentielles sont les activités mises en œuvre localement pour la production de biens et de services visant la satisfaction des besoins de personnes présentes dans la zone, qu'elles soient résidentes ou touristes. Les activités non présentielles produisent des biens majoritairement consommés en dehors du territoire.

La structure de l'emploi de la Communauté d'Agglomération du Pays de Gex témoigne du caractère résidentiel du territoire. En effet, 89% des emplois disponibles sur les territoires concernent la sphère économique présentielle, pour 62% des établissements économiques.

Le tissu économique gessien s'est donc en grande partie développé autour de la satisfaction des besoins des personnes résidentes sur le territoire (résidents et touristes), notamment dans les secteurs du commerce, des services et du service public. Aujourd'hui encore, la progression des emplois sur le territoire est portée par ce secteur. La croissance démographique évoluant rapidement, les besoins des individus ont besoin d'être assouvis, d'où la forte augmentation du secteur tertiaire. Par ailleurs, ces emplois se développent particulièrement sur le territoire gessien parce que la France est très concurrentielle en termes de prix, par rapport à la Suisse. Un réel effet d'entraînement a lieu grâce à la demande suscitée par la croissance démographique du territoire et les transfrontaliers qui préfèrent consommer à des prix plus attractifs.

Le caractère présentiel de l'économie gessienne confirme donc la fonction résidentielle du territoire, qui subit le rayonnement économique de Genève.

Le tableau suivant confirme cette tendance pour le secteur Centre-Est du Pays de Gex, dont fait partie Ornex.

Secteur Centre Est	Postes		Etablissements	
Sphère présentielle	3 769	90%	912	63%
Sphère non présentielle	441	10%	536	37%

Tableau 56 : Importance de la sphère présentielle dans le secteur Centre Est du Pays de Gex. Source : PLUiH, 2020

III.5.5.4 Le tissu entrepreneurial : majoritairement des petites entreprises de service au sein d'un écosystème territorial dynamique et innovant

Les entreprises du territoire du Pays de Gex **relèvent en grande majorité des services** (50% des établissements, soit 2 829 en 2012). **Cette surreprésentation des services est valable pour l'ensemble des secteurs du territoire et notamment sur les secteurs** Nord et **Centre Est**.

Néanmoins, à l'image de la répartition des emplois, certains secteurs d'activités sont plus développés sur certaines parties du territoire. **Ainsi, bien que le nombre d'établissements des commerces, transports et services divers soit le plus élevé du territoire pour le secteur Centre Est, celui-ci a pour caractéristique de présenter la plus forte part d'établissements de l'administration publique et de l'enseignement, à l'image des créations d'emplois dans ce domaine. De tout le pays de Gex, le secteur Centre-Est, auquel appartient Ornex, est celui qui présente le nombre d'entreprises le plus élevé.**

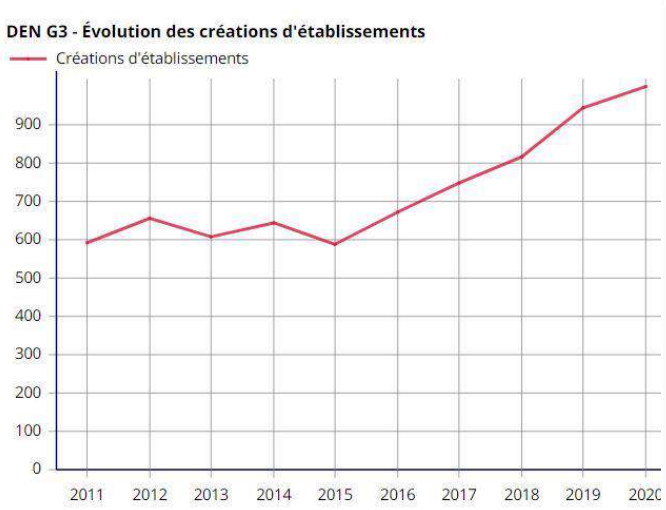
A Ornex, on compte 170 établissements en 2018, avec une prédominance nette (28,2 %) de la catégorie Commerce de gros et de détail, les transports, l'hébergement et la restauration, suivies par l'Administration publique, l'enseignement, la santé humaine et l'action sociale (17%), les Activités spécialisées, scientifiques et techniques et activités de services administratifs et de soutien (16,5%) et les Autres activités de services. Seuls 5 établissements relèvent du secteur de l'industrie.

Tableau 57 : Nombre d'établissements par secteur d'activité à Ornex au 31 décembre 2018 – Activités marchandes hors agriculture. Source : INSEE, Répertoire des Entreprises et des Etablissements (SIRENE) au 01/01/2020

	Nombre	%
Ensemble	**170**	**100,0**
Industrie manufacturière, industries extractives et autres	5	2,9
Construction	10	5,9
Commerce de gros et de détail, transports, hébergement et restauration	48	28,2
Information et communication	8	4,7
Activités financières et d'assurance	5	2,9
Activités immobilières	12	7,1
Activités spécialisées, scientifiques et techniques et activités de services administratifs et de soutien	28	16,5
Administration publique, enseignement, santé humaine et action sociale	29	17,1
Autres activités de services	25	14,7

Le tissu entrepreneurial du Pays de Gex est constitué en majorité de TPE : 95% des entreprises du territoire disposent de moins de 10 salariés. Cette donnée est à mettre en relation avec la création, en 2010, du statut d'autoentrepreneur. Ceci explique en partie la forte part d'établissements sans salariés, mais aussi le rythme soutenu de création d'entreprises observé. Ce dynamisme du tissu entrepreunarial local est à nuancer pour certaines années à Ornex, qui contrairement au territoire du Pays de Gex, a connu une baisse nette de création d'établissements entre 2009 et 2015 ; néanmoins depuis, la tendance est inverse sur la commune, avec une forte croissance, et une stabilisation seulement sur la dernière année (2020). En tout état de cause, la proximité avec la Suisse alimente le dynamisme entrepreneurial local.

Que ce soit dans le Pays de Gex ou plus précisément à Ornex, la création d'entreprises concerne essentiellement les catégories « Commerce de gros et de détail, les transports, l'hébergement et la restauration », et les « Activités spécialisées, scientifiques et techniques et activités de services administratifs et de soutien », ce qui confirme l'analyse précédente, autant en termes d'économie présentielle que de représentation des différents secteurs d'activités (on notera en plus pour le Pays de Gex par rapport à Ornex, une création d'entreprises importante dans la catégorie l'Administration publique, l'enseignement, la santé humaine et l'action sociale).



Dans la pays de Gex



A Ornex

Figure 138: Evolution des créations d'établissements dans le Pays de Gex (à gauche) et à Ornex à droite de 2011 à 2020 – activités marchandes hors agriculture. Source : INSEE, Répertoire des Entreprises et des Etablissements (SIRENE) au 01/01/2020

Au niveau de Pays de Gex Agglo, des outils territoriaux existent pour favoriser la création d'entreprises et permettre le développement des PME et TPE : la plateforme d'initiative locale Bellegarde Pays de Gex Initiative, la pépinière d'entreprises du Technoparc de Saint-Genis-Pouilly, la création d'une offre foncière sur les Technoparcs du Pays de Gex pour les entreprises souhaitant s'implanter ou se développer (Saint-Genis-Pouilly pour les activités tertiaires, Collonges pour les activités artisanales).

Au niveau du projet d'agglomération du Grand Genève, la Communauté d'Agglomération du Pays de Gex « pilote » un projet de développement économique partenarial : le Cercle de l'innovation. Ce territoire transfrontalier de 35 km² réunit plusieurs grands équipements de l'agglomération (aéroport, CERN, quartier international de Genève) et concerne 3 communes du Pays de Gex (Ferney-Voltaire, Prévessin-Moens et Saint-Genis Pouilly). Ce Cercle de l'Innovation doit permettre de faire évoluer le territoire vers un lieu créatif propice à l'accueil d'une économie de l'innovation qui doit permettre de faciliter le fonctionnement en réseau, favoriser la fertilisation croisée entre savoirs, faciliter l'accès à des sources de connaissances hétérogènes, privilégier le développement endogène et combiner innovation technologique et marketing. **La commune d'Ornex n'est donc pas directement concernée par le Cercle de l'Innovation, mais est adjacente aux communes concernées dans le Pays de Gex, ce qui contribue à son attractivité économique.**

Enfin, on notera une spécificité locale : la présence du CERN, Organisation européenne pour la recherche nucléaire, l'un des plus grands et plus prestigieux laboratoires scientifiques au monde, à proximité du secteur d'étude, de part et d'autre de la frontière suisse. Connu pour ses accélérateurs et détecteurs de particules, le CERN compte le LHC, ou grand collisionneur de Hadron, qui s'étend en partie sous le pays de Gex. Il s'agit en effet du plus grand accélérateur de particules au monde, avec un anneau de 27km enfoui à 100m sous la campagne franco-genevoise. **Ce sont 10 communes de Pays de Gex Agglo qui sont concernées par un ou plusieurs sites du CERN, dont la commune d'Ornex.** En effet, le site LHC d'Ornex (à 1,6km au Sud-Est du secteur d'étude) donne accès en souterrain au point 7, sous la commune de Collex-Bossy à l'Est, côté suisse. Ce site abrite l'une des huit usines à froid du LHC qui permettent de maintenir l'accélérateur à – 271°C. Des réservoirs verts en surface servent à stocker de l'hélium.

La présence du CERN doit permettre le développement et l'implantation d'entreprises innovantes dans des secteurs scientifiques et technologiques de pointe. Il contribue donc au dynamisme de l'entreprenariat et de l'innovation locale.

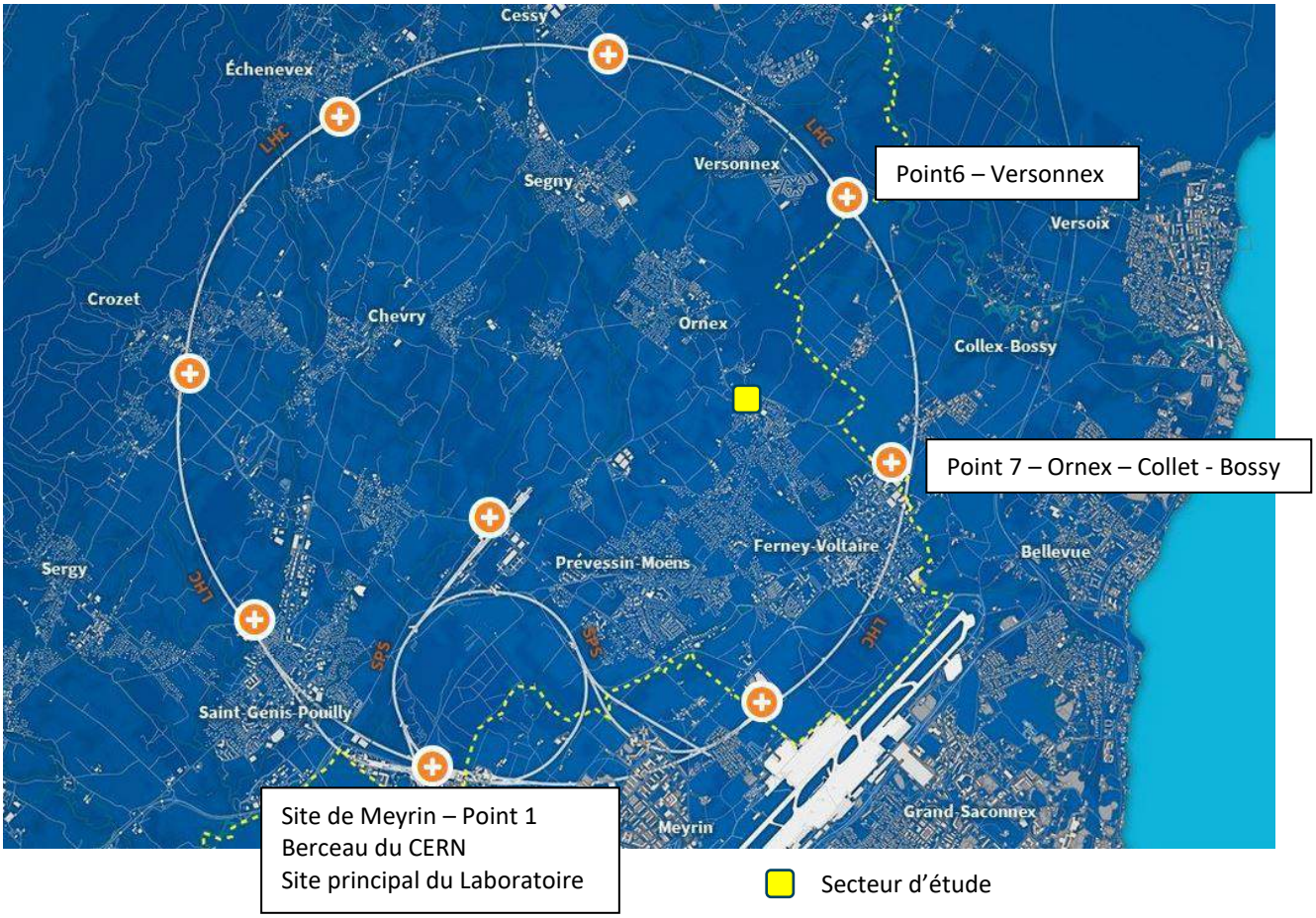


Figure 139: Les installations du CERN. Source : https://voisins.cern/fr/cern-local-area, consultation en juin 2021

III.5.5.5 Agriculture

Sources : Dossiers complet INSEE, chiffres détaillés parus le 21/04/2021
PLUiH Pays de Gex Agglo, 2020
SCOT Pays de Gex - Annexe 2, Diagnostic agricole – secteur RD1005 – Dossier d'approbation, 2019.

Malgré une progression de l'urbanisation constante et une densité humaine de plus en plus importante (205 habitants/km² en 2012), le Pays de Gex dispose d'une activité agricole historiquement ancrée dans le territoire. Les espaces agricoles occupent plus d'un tiers de la superficie du territoire du Pays de Gex. Ils se répartissent en trois secteurs distincts :

- La plaine gessienne, tournée vers la polyculture-élevage, est située en zone franche, qui permet aux producteurs laitiers, céréaliers et à une partie de l'élevage destiné à la production de viande de vendre leur production sur le marché suisse. La vente locale des produits se développe, avec du maraichage ou de la transformation à la ferme, mais reste encore marginale,
- La Haute-Chaine du Jura, dont 3000 hectares d'alpages couvrent la partie sommitale. Ils accueillent en estives des troupeaux essentiellement bovins, mais aussi ovins,
- La vallée de la Valserine est située en zone AOP Bleu de Gex et Comté. Le lait des bovins alimente la fromagerie coopérative de Chézery-Forens. D'autres exploitations élèvent des ovins, des animaux rustiques ou des chèvres pour produire du fromage.

C'est la partie Sud du territoire du Pays de Gex qui regroupe le plus grand nombre d'exploitations.

Malgré une activité dynamique, l'agriculture gessienne subit l'important développement résidentiel du Pays de Gex. En effet, face à la progression des surfaces urbanisées, la SAU de la communauté de communes a presque diminué d'un quart en 20 ans, soit près d'un quart des surfaces agricoles qui ont disparu, pendant que le nombre d'exploitations agricoles chutait drastiquement (- 60% entre 1988 et 2010 et -36,7% entre 2000 et 2010). La préservation des terres agricoles et des exploitations qui y sont rattachées est un enjeu majeur pour le territoire. En effet, en plus d'avoir un rôle non négligeable dans l'économie, elle dispose de fonctions environnementales et paysagères qui façonnent l'identité du Pays de Gex. Il apparait dès lors important de définir une limite d'urbanisation à long terme afin de circonscrire l'urbanisation et limiter le mitage des terres agricoles de la CAPG.

Les enjeux agricoles du Pays de Gex identifiés dans le PLUiH sont :

- Le maintien et la préservation des espaces potentiellement épandables pour maintenir l'activité d'élevage,
- L'attention particulière portée aux besoins des exploitations autour de leurs bâtiments en assurant l'application d'une règle de réciprocité,
- Les circulations agricoles, en particulier au niveau des aménagements routiers qui doivent faciliter la circulation d'engins de ce gabarit,
- La préservation de parcelles « stratégiques », qui sont de 4 ordres : parcelles de proximité, les parcelles en cultures pérennes ou spécialisées, les parcelles en agriculture biologique et les parcelles irriguées.

Il faut également leur rajouter les grands secteurs agricoles homogènes qui constituent de grands ensembles fonciers, permettant une exploitation rationnelle des terrains. Ces éléments sont à prendre en compte dans les choix d'aménagement.

Enfin, il convient de noter quelques caractéristiques agricoles propres au Pays de Gex :

- Un potentiel pédologique plus intéressant dans la plaine (avec des sols argilo-calcaires de qualité moyenne à bonne) que dans la zone de montagne (où les zones calcaires et plus superficiels ont des potentialités plus limitées),
- Le régime des « biens-fonds », qui concerne sur la commune d'Ornex 7 propriétaires sur 43,30 ha,
- L'exploitation spécifique des terrains du CERN.

Sur le territoire du Pays de Gex, l'INSEE recense, en 2010 :

- 300 emplois agricoles (soit 1,6% de l'emploi salarié du territoire),
- 169 exploitations ayant leur siège sur le territoire, soit environ 6% des établissements économiques gessiens ;
- Une taille moyenne des exploitations de 63,7 ha
- Une Surface Agricole Utile (SAU) de 8 707 ha.

La SAU du territoire est relativement réduite : 18 % du territoire, contre 26 % en moyenne sur le Genevois français et 43 % dans l'Ain. La spécificité principale de l'agriculture locale est la prépondérance de l'élevage bovin-lait destiné notamment aux productions fromagères (AOP Morbier, Comté et bleu de Gex notamment). Le Pays de Gex compte ainsi 1,5 bovin par ha de SAU, contre 1,1 à l'échelle du Genevois français et 0,7 dans l'Ain. Il en résulte une dominante de prairies permanentes et de cultures fourragères, auxquelles s'ajoutent des surfaces de grandes cultures céréalières (blé, maïs et orge) et plus marginalement des oléagineux (tournesol, colza). Vignes, vergers et cultures maraîchères sont plus rares.

Pour les années à venir, afin de favoriser le développement des productions locales en agriculture durable, avec une transformation et une valorisation sur le territoire, Pays de Gex agglo a intégré la réalisation d'un Schéma territorial d'agriculture dans son Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET). Il s'agira notamment de permettre une meilleure couverture des besoins alimentaires du territoire, en tendant à terme vers une autonomie, en lien avec une amélioration des pratiques agricoles au regard des enjeux environnementaux et climatiques.

A une échelle plus locale, des schémas de secteurs ont été réalisés dans le cadre de la révision du SCoT de 2010 Pays de Gex, selon cinq secteurs géographiques. La commune d'Ornex fait partie du secteur dit de la « RD1005 », qui regroupe les communes de Gex, Excenevex, Cessy, Segny, Ornex, Prevessin-M., et Ferney-Voltaire. Le schéma de secteur RD1005 a été réalisé en décembre 2013 par la Chambre d'Agriculture de l'Ain.

On observe que le secteur Sud regroupe la plus grande partie des exploitations du Pays de Gex, à hauteur de 31%. Néanmoins, **l'ensemble des secteurs sont touchés par une baisse du nombre d'exploitations, à hauteur de 31% en moyenne**, contre -36,7% à l'échelle de la CAPG et -34% pour le département. **Les Surfaces Agricoles Utiles (S.A.U) par exploitation ont augmenté de 72% en moyenne sur le territoire de la CAPG**, pour arriver à 63,7 ha en 2010. Les secteurs du Pays de Gex, dont celui de la RD1005, suivent cette tendance.

Sur le secteur de la RD1005, la tendance est donc la même qu'ailleurs : **diminution du nombre d'exploitations, augmentation de la surface utile des exploitantes restantes. Entre 2000 et 2010, la commune d'Ornex a perdu entre 30 et 50% de ses exploitations. Selon les statistiques INSEE, on compte à Ornex en 2017 cinq agriculteurs exploitants.**

Les 7 communes du secteur RD1005 sont concernées par 4 indications géographiques protégées (IGP) : Côteaux de l'Ain, Volailles de l'Ain, Emmenthal français Est-Central, et Gruyère. L'IGP est un signe officiel européen d'origine et de qualité qui permet de défendre les noms géographiques et offre une possibilité de déterminer l'origine d'un produit alimentaire quand il tire une partie de sa spécificité de cette origine. L'IGP est un signe d'identification européen, créé en 1992.

La commune d'Ornex n'est pas concerné par une AOP. On notera également que la commune n'a pas signé la charte du PNR du Haut-Jura (qui comprend des thématiques agricoles). Au sein du département de l'Ain, elle fait partie de la Petite Région Agricole (PRA) « Pays de Gex – Zone d'élevage ».

Au bilan, les atouts et potentiel du secteur agricole de la RD1005 sont :

- **Un tissu agricole encore présent sur un territoire qui s'urbanise :** malgré l'urbanisation importante, l'agriculture reste présente sur le territoire et crée des emplois. Son maintien, malgré une forte pression urbaine, est en partie lié au fait qu'elle bénéficie des avantages de la zone franche pour la vente de ses produits,
- **La prédominance de l'élevage :** des systèmes de production variés tournés vers l'élevage pour les 2/3 d'entre eux, et une agriculture qui s'ouvre peu à peu vers « le potentiel péri-urbain ». Une filière laitière bien organisée qui cherche de nouveaux débouchés. L'agriculture du secteur a connu un fort développement de l'activité équine,
- **Une agriculture garante du cadre de vie et partenaire des collectivités :** l'agriculture participe au maintien du cadre de vie dans la plane en maintenant le caractère rural des paysages mais aussi dans la partie montagne, avec des secteurs d'alpage bien équipés et utilisés par l'agriculture locale. Certains agriculteurs épandent les boues de stations d'épuration des collectivités, permettant d'assurer un débouché peu coûteux aux communes,
- **Une collectivité qui souhaite construire avec le monde agricole :** depuis septembre 2013, un groupe de travail constitué d'élus et d'agriculteurs se réunit régulièrement pour travailler ensemble sur des thématiques agricoles (aides à l'installation, accès au foncier,…Il paraît essentiel que ce groupe perdure pour continuer le dialogue entamé, d'autant qu'un certain nombre de pistes de travail ont émergé au cours du diagnostic : éditer une plaquette sur la circulation des engins agricoles, créer les conditions de développement de la vente directe et des circuits courts, développer le maraîchage et les productions à destination de la restauration collective, communiquer sur l'agriculture du Pays de Gex auprès des habitants, groupe de travail avec exploitations équines et valorisation du fumier, etc.

Par ailleurs, ses contraintes et faiblesses sont définies comme suit :

- **Maintenir l'activité agricole dans un contexte périurbain :** la forte pression foncière liée à l'urbanisation qui s'exerce sur les exploitations est la première menace pour l'activité agricole. Les bâtiments d'élevage sont souvent à proximité de l'urbanisation, de même que les parcelles stratégiques des exploitations. Cette pression urbaine entraîne également une pression foncière d'origine agricole : les agriculteurs qui perdent des terrains vont chercher à en trouver d'autres sur les communes limitrophes. Ce phénomène accentue également les problèmes de circulation.
  - Même s'il reste prédominant aujourd'hui, l'élevage bovin a fortement diminué. L'urbanisation diffuse entraîne des contraintes d'épandage fortes pour les effluents agricoles qui peuvent limiter le développement des exploitations d'élevage. De même, les différents aménagements routiers et les fortes circulations automobiles sont à l'origine de difficultés de circulation pour les engins agricoles.
  - Le caractère rural du territoire a du mal à se maintenir dans les communes les plus proches de la frontière suisse où l'urbanisation est forte et diffuse.
- **Des systèmes de production qui profitent peu du potentiel de clientèle existant :** aujourd'hui, les produits agricoles du secteur manquent d'identification. Peu d'exploitations pratiquent la vente directe alors qu'il existe une demande forte de la part des consommateurs locaux. La baisse du nombre d'éleveurs bovins risque d'entraîner une fragilisation de l'équilibe alapage-bas-monts/plaine et de voir les paysages se ferme dans certains secteurs. De plus, des changements à venir dans la filière laitière rendent l'avenir incertain pour les éleveurs.
- **Des difficultés de renouvellement :** aujourd'hui, la moitié des exploitants ont plus de 50 ans. Parmi les plus de 55 ans, un peu plus de la moitié des exploitants disent avoir un successeur. Le prix du foncier et du bâti sont tels qu'ils freinent les installations, d'autant plus lorsqu'il s'agit de structures importantes.

Les conditions de maintien de l'agriculture sont donc liées à la préservation du foncier agricole, au maintien du tissu agricole en favorisant les installations, et à la poursuite des partenariats engagés avec la Collectivité. Les préconisations du SCOT en ce sens sont donc présentées en page suivante.

PROBLEMATIQUE	PRECONISATIONS SCOT	MOYENS MIS EN OEUVRE
CONTENIR LA CONSOMMATION DU FONCIER AGRICOLE	• Inciter fortement à la concertation en amont pour tout projet impactant les exploitations agricoles (terrains et bâtiments)	Evaluer les impacts des nouvelles zones à artificialiser sur l'agriculture.
	• Fixer un objectif de diminution de consommation de terrains agricoles sur la durée du SCoT	Mise en place d'indicateurs chiffrés.
	• Privilégier les projets de zones d'activités supra-communaux afin de mieux optimiser les surfaces urbanisables sur des secteurs peu impactants pour l'activité agricole	Notamment à travers le PLUi (PLU intercommunal). Lors de la définition de nouvelles zones, réaliser une étude d'incidence agricole sur différents sites d'implantation, afin de positionner la zone pour qu'elle soit la moins impactante pour l'agriculture.
	• Densifier les secteurs d'habitat et valoriser le plus possible les dents creuses dans les centres-bourg • Repenser l'aménagement des zones d'activités afin de diminuer leur consommation d'espace	En définissant pour chaque commune : taux de croissance, taux de rétention, densités et nombre de personnes par logement à partir de l'état 0. En fixant des objectifs de densités (7500 m2/ha) dans les OAP pour les zones d'activités, en mutualisant les parkings (parking silos par exemple)…
	• Remplir les zones d'activités existantes avant d'en créer de nouvelles ayant les mêmes typologies	Mise en place d'un schéma d'aménagement des zones d'activités et de loisirs à l'échelle du SCoT/PLUi. La création ou l'extension de zones pourrait être soumise à un seuil de remplissage des zones existantes de même typologie.
	• Intégrer les circulations agricoles en amont des projets de zones	Elaboration d'une plaquette de sensibilisation à destination des élus et des urbanistes reprenant la réglementation concernant les engins agricoles et les préconisations d'aménagement.

PROBLEMATIQUE	PRECONISATIONS SCOT	MOYENS MIS EN OEUVRE
PROTECTION DES ESPACES AGRICOLES	• Protéger les terrains agricoles en intégrant les extensions de zones à vocation affirmée	Les zones à vocation affirmée du SCOT devront être classées dans les PLU en zone A. Leur limite est fixée à la parcelle. Si la présence d'autres enjeux, notamment environnementaux le justifie, ces zones pourront être partiellement classées en zone N mais le document d'urbanisme devra veiller à maintenir la capacité de construire des bâtiments agricoles.
	• Mettre en place des ZAP (Zone Agricole Protégée) dans les secteurs périurbains à forte pression ou dans les secteurs agricoles contraints	Sensibilisation des communes dans des secteurs identifiés
	• Protéger tous les sièges et bâtiments d'exploitation agricole quels que soient les types de production	Imposer un recul de 100 m minimum pour toutes les zones destinées à l'urbanisation.
	• Prendre en compte les secteurs d'épandage des exploitations animales ; ces secteurs sont vitaux pour les exploitations concernées + épandage des boues de STEP	Intégrer le zonage des parcelles servant à l'épandage (agricole ou urbain) dans les études d'impact agricoles
	• Protéger les secteurs d'alpage	Le règlement de la zone doit permettre la réalisation des travaux d'aménagement nécessaires à leur fonctionnement et la rénovation/construction des chalets d'alpage.
	• Limiter les installations photovoltaïques au sol aux parcelles qui ne présentent aucun potentiel agricole	Privilégier le développement des énergies renouvelables sur les toitures ou façades des bâtiments (tous types confondus)

Tableau 58 : SCOT Pays de Gex (révision) - Annexe 2, Diagnostic agricole – secteur RD1005 – Dossier d'approbation, 2019.

Le secteur d'étude correspond aujourd'hui à une parcelle agricole. Cette parcelle :

- **se situe en entrée de ville d'Ornex, n'est pas définie en zonage agricole (A) ni en zonage agricole à protéger (Ap),**
- **est incluse dans l'OAP (Orientation d'Aménagement et de Programmation) « Ornex – Cœur de Village » définie au PLUiH Pays de Gex Agglo (cf. III.5.6.3.c), qui correspond à l'aménagement d'un secteur résidentiel (sur la parcelle considérée),**

Le secteur d'étude ne se trouve ni dans une zone agricole affirmée définie par le SCOT de 2007, ni dans une extension proposée dans le cadre de sa révision en 2013 et validée en 2019 (cf. figure suivante).

Ainsi, malgré son exploitation actuelle et les enjeux agricoles du secteur, le secteur d'étude ne présente pas un enjeu fort du point de vue agricole.

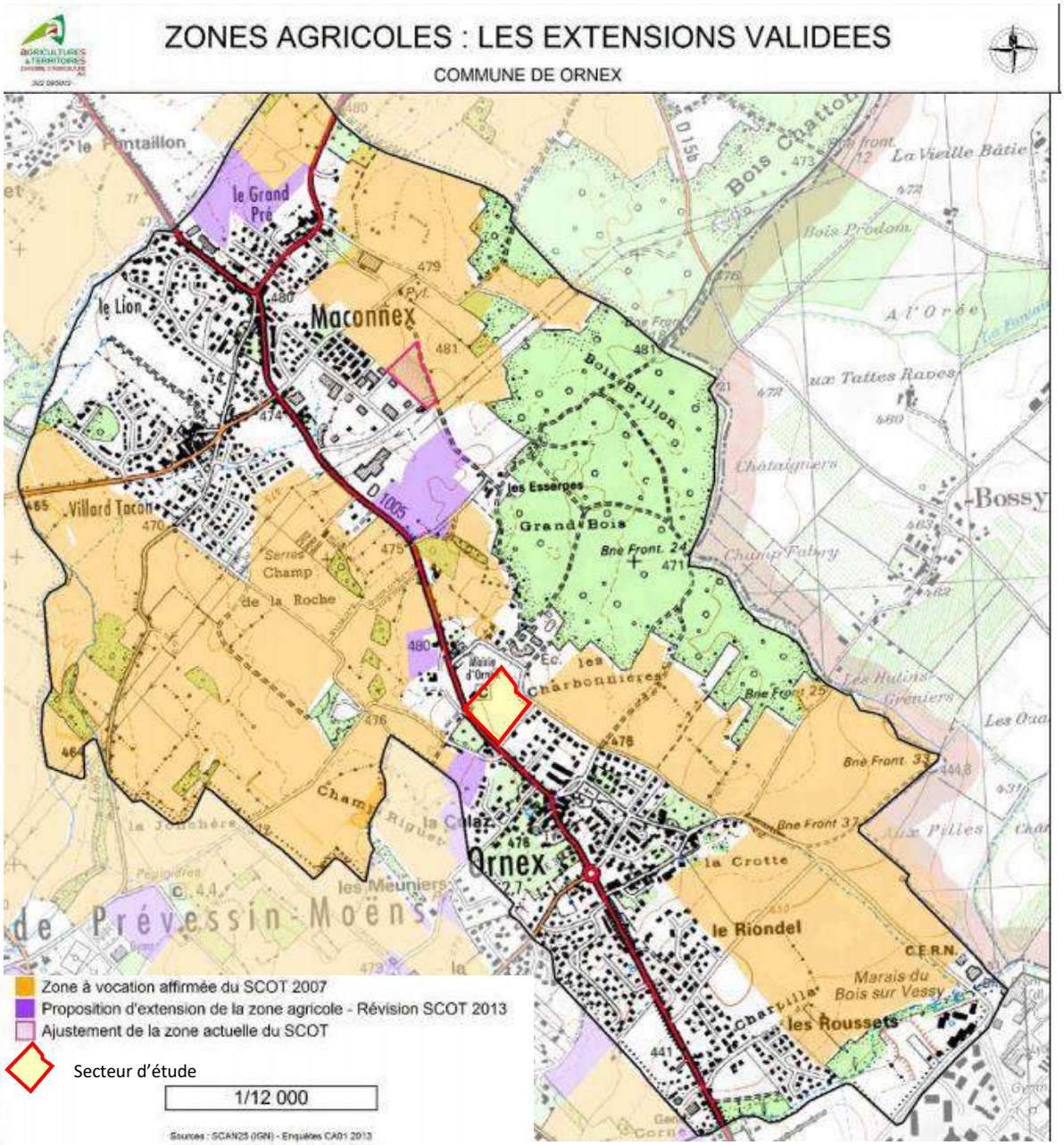


Figure 140: Zones agricoles du SCOT et extensions validées dans le cadre de sa révision en 2013. Source : SCOT Pays de Gex - Annexe 2, Diagnostic agricole – secteur RD1005 – Dossier d'approbation, 2019

III.5.5.6 Zones d'activités économiques

A l'échelle intercommunale, les entreprises s'implantent dans deux types de secteurs :

- Les centres-bourgs, qui accueillent les commerces de proximité et l'essentielle des services marchands destinés à la personne
- Les zones d'activités économiques, qui accueillent les entreprises les plus importantes du territoire.

Le Pays de Gex compte 24 zones d'activités de taille et de vocation différente, dont 9 au rayonnement régional et 9 autres au rayonnement intercommunal. Ce sont les secteurs Centre Sud et Sud qui présentent la plus grande surface dédiée aux zones d'activités (respectivement 135 et 85ha).

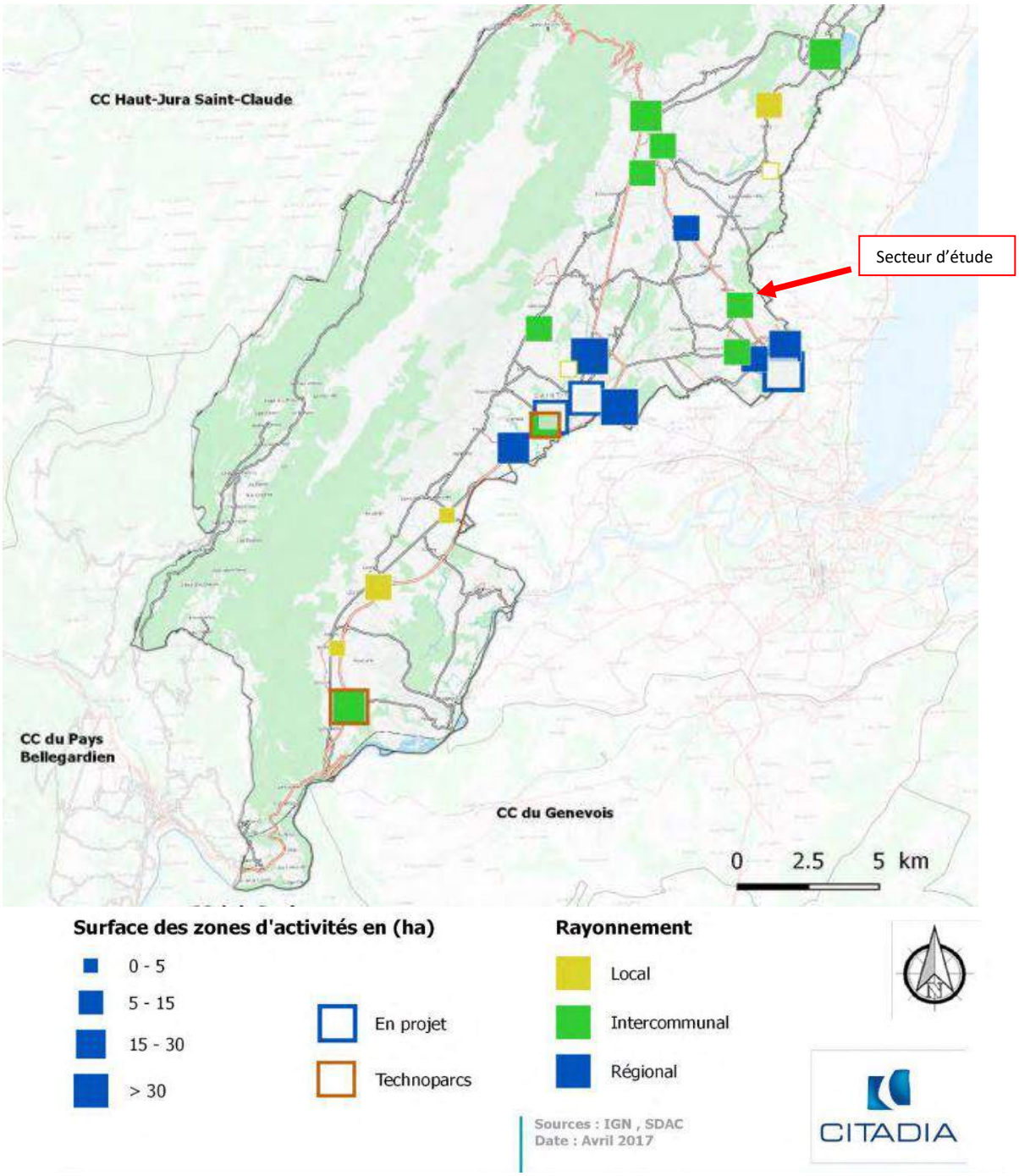


Figure 141:Les zones d'activités du Pays de Gex. Source : PLUiH Pays de Gex Agglo, 2020

Comme le montre la carte précédente, la zone d'activités la plus proche du secteur d'étude se trouve sur la commune d'Ornex, il s'agit de la ZA de la Maladière. **C'est une zone artisanale et commerciale de 13ha accueillant 15 entreprises et à rayonnement intercommunal, située à un peu plus d'un 1km au Nord du secteur d'étude.**

III.5.5.7 Artisanat

Les entreprises artisanales regroupent les entreprises de production, de transformation, réparation et prestation de services de moins de 10 salariés au moment de leur création (par la suite, l'entreprise peut conserver le statut « d'artisan » au-delà de 10 salariés si le dirigeant bénéficie de la qualité d'artisan).

Au 1er janvier 2015, la Chambre des Métiers et de l'Artisanat de l'Ain recense 1050 entreprises artisanales sur le territoire de la Communauté d'Agglomération du Pays de Gex, soit environ 18,5% des établissements du Pays de Gex. Ces entreprises concernent principalement les secteurs du bâtiment et des services. Bien que le nombre d'artisans connaisse une importante augmentation depuis 2004 (+36% d'entreprises artisanales entre 2004 et 2013 sur le secteur du Pays de Gex/bassin Bellegardien), **la densité artisanale (nombre d'artisans pour 10000 personnes résidentes dans la zone) reste particulièrement faible à l'échelle de la CAPG** : 127 entreprises pour 10000 individus, contre 195 à l'échelle du département et 150 à l'échelle nationale.

Le maintien et le développement des entreprises artisanales, qui s'implantent aussi bien dans les zones d'activités que dans le tissu bâti, représente un enjeu majeur pour l'économie du Pays de Gex. En plus d'assurer une fonction importante dans le tissu productif local, elles assurent également une fonction sociale de proximité et d'animation des centres-bourgs du territoire qu'il convient de valoriser.

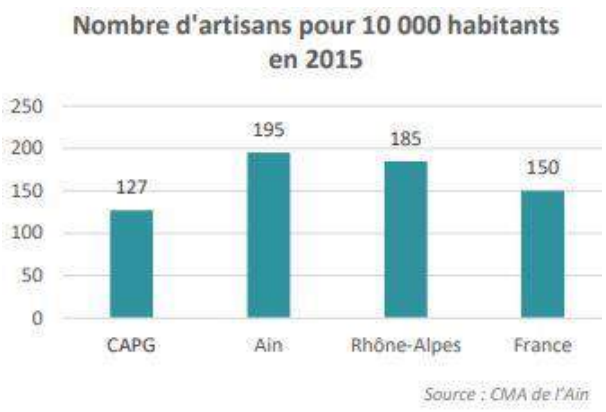


Figure 142:Nombre d'artisans pour 10 000 habitants en 2015 pour le Pays de Gex. Source : PLUiH Pays de Gex Agglo, 2020

Plusieurs enjeux sont identifiés pour les entreprises artisanales du Pays de Gex :

- Le renouvellement du tissu des chefs d'entreprises, en favorisant la création, la reprise et la transmission des entreprises artisanales du territoire ;
- Le développement de la compétitivité des entreprises, en favorisant l'innovation et en développant les métiers de l'environnement, notamment l'éco-construction ;
- Le développement des compétences et de l'apprentissage en travaillant sur la formation, l'enseignement et la promotion des métiers artisanaux

Le secteur d'étude, qui correspond à une parcelle agricole, ne comporte pas d'activité artisanale. Les activités artisanales les plus proches se situent au Nord au sein de la zone artisanale de la Maladière, dans le hameau de Maconnex.

III.5.5.8 Commerces et services

En 2016, 94 commerces de plus de 300 m² ont été répertoriés sur le territoire de la Communauté d'Agglomération du Pays Gex, représentants, 125 350m² de surface de vente.

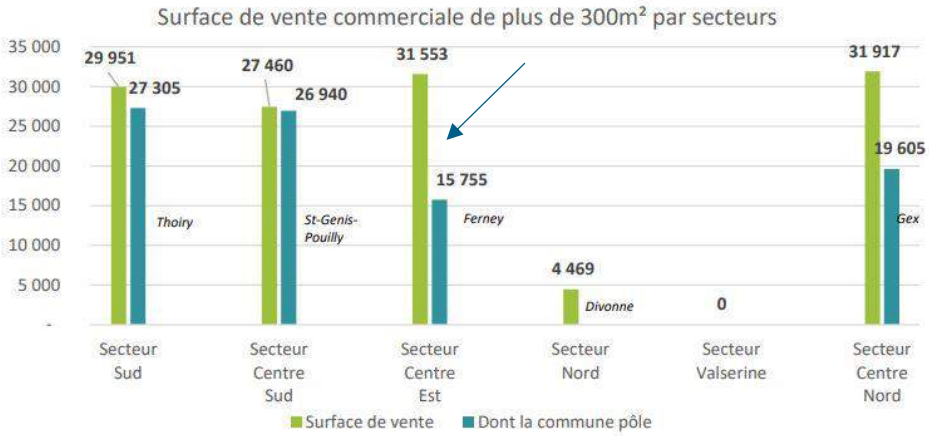


Figure 143:Surface de vente commerciale de plus de 300m² par secteur. Source : PLUiH Pays de Gex Agglo, 2020

De manière plus localisée, deux secteurs se démarquent en termes de surface de vente. Le secteur Centre Nord présente la surface de vente des commerces de +300m² la plus élevée, soit 31 917 m² pour 26 commerces, **suivi du secteur Centre Est présentant une surface de vente de 31 533 m² pour 17 commerces de plus de 300m².** Le secteur Centre Est est également le plus dynamique en termes de nombre de commerces à l'échelle du Pays de Gex.

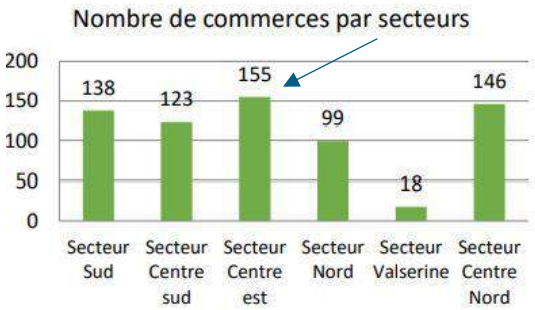


Figure 144:Surface de vente commerciale de plus de 300m² par secteur. Source : PLUiH Pays de Gex Agglo, 2020

Différents projets d'espace commercial structurants sont en cours de réalisation sur l'agglomération du Pays de Gex, à savoir : le projet de quartier de la gare à Divonne (9300m² de commerces et 30 cellules commerciales), le projet d'espace commercial Candide à Ferney-Voltaire (10 000m² d'espace commercial), l'extension Val Thoiry (extension de 3 ha de la zone commerciale existante), ZAC Ferney-Genève Innovation (ZAC de 65ha dans le cadre du Cercle de l'Innovation, dont 195 000m² de surface de plancher d'activités économiques).

D'après le site de la mairie d'Ornex (consultation en juin 2021), la commune compte au total 46 commerçants et commerçants. On rappellera également la présence de certains commerçants au sein de la ZA de la Maladière, à un peu plus d'1 km au Nord du secteur d'étude. Les grandes surfaces les plus proches se trouvent au Sud, à Ferney-Voltaire et au Nord à Ségny.

L'extrait de carte en page suivante montre bien que le secteur d'étude se trouve à l'interface de 2 pôles commerciaux : celui de Ferney-Voltaire au Sud, et celui formé par l'ensemble Cessy-Ségny-Ornex au Nord, avec un pôle de proximité juste au Nord du secteur d'étude au niveau du hameau de Maconnex. Les données du PLUiH confirment que la clientèle provenant d'Ornex est très liée au pôle commercial de Ferney-Voltaire.

On ne compte aucun commerce sur le secteur d'étude ou à ses abords directs.

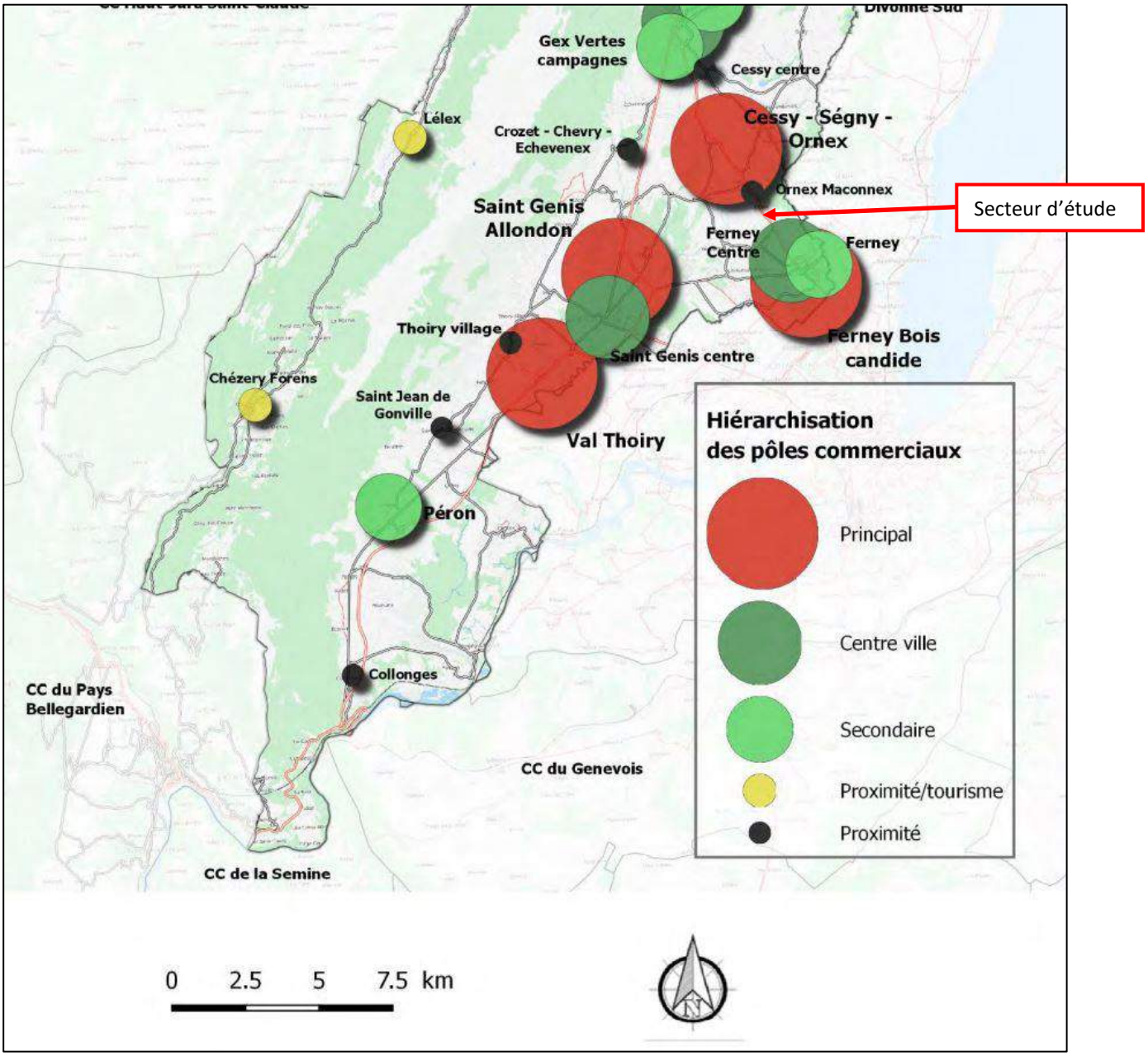


Figure 145: Hiérarchisation des pôles commerciaux dans le Pays de Gex - Extrait. Source : PLUiH Pays de Gex Agglo, 2020

III.5.5.9 Tourisme

Le Pays de Gex dispose d'un potentiel touristique important et varié. Néanmoins, la signalétique mérite d'être travaillée sur le territoire, comme le fait ressortir le diagnostic touristique 2016 de la CAPG (Alpa). Les limites territoriales du Pays de Gex paraissent difficilement intelligibles, hormis pour les passages de frontières. De plus, la modernisation des supports pour déployer un réseau d'outils numériques modernes s'avère nécessaire pour la promotion et la mise en valeur de la richesse économique et touristique du territoire.

Très variée, l'offre touristique repose tant sur le sport (stations Monts-Jura) que la culture (Château Voltaire), en passant par les sciences (CERN). Le territoire se positionne donc sur plusieurs segments du marché touristique, en particulier le tourisme de sport d'hiver et le tourisme culturel.

5 sites touristiques majeurs peuvent être distingués : le CERN (plus de 40 000 visiteurs en 2014), les stations Monts Jura (de 370 000 visiteurs et 150 emplois saisonniers), le Fort l'Ecluse (20 000 visiteurs), le Château Voltaire (environ 10 000 visiteurs) et la station thermale de Divonne-les-Bains (1300 curistes en 2013).

Chacun des sites touristiques dispose d'une influence et d'une clientèle très variées ainsi que d'un potentiel de développement différent. Si l'offre peut paraitre déstructurée, la diversité du potentiel touristique est une réelle force sur le territoire, qui nécessite de mettre en place une stratégie touristique cohérente permettant d'associer l'ensemble des composantes touristiques du territoire.

Outre les résidences secondaires qui constituent près de 2/3 de l'offre du territoire du Pays de Gex, les capacités d'accueil touristiques sont essentiellement orientées vers l'hébergement collectif et les résidences de tourisme. L'hébergement touristique est concentré au sein des 2 principales communes touristiques du territoire, à savoir Divonne-les-Bains (thermes) et Ferney-Voltaire (culture et patrimoine historique), auxquelles peuvent être ajoutés les communes de la Valserine pour les sports d'hiver. Depuis 2010, la fréquentation des hôtels a connu une augmentation significative notamment liée au tourisme d'affaires, qui reste minoritaire mais mérite d'être développé.

La commune d'Ornex se trouve à relative proximité des sites du CERN (3km) et de la station thermale de Divonne (10km), ainsi que de Genève et du lac Léman mais ne présente pas en elle-même de caractère touristique particulier : au 1er janvier 2021, on ne compte dans les statistiques INSEE de la commune aucun camping, aucun hôtel classé du 1 aux 5 étoiles, résidence de tourisme, village vacances, auberge de jeunesse ou centre sportif sur la commune. **Le seul hôtel recensé (24 chambres) n'est pas classé : l'Hotel d'Ornex, environ à 450m au Nord du secteur d'étude.** Hors statistiques INSEE, on notera Les Gîtes de Josefine et Voltaire, au niveau du hameau de Grand Pré, et quelques hébergements privés sur la commune.

Le secteur d'étude et ses abords directs ne comptent aucune activité touristique. L'activité la plus proche correspond à celle de l'Hotel d'Ornex au Nord.

III.5.5.10 Activités économiques au niveau du secteur d'étude et périphérie immédiate

Au bilan, on retiendra qu'Ornex est une commune à dominance résidentielle forte, bénéficiant de l'attractivité économique globale de la zone frontalière et en particulier du secteur Centre-Est du Pays de Gex, dans lequel elle s'inscrit.

Le secteur d'étude, une parcelle agricole, ne compte pas d'activité économique (autre que celle liée à l'agriculture), artisanale ou touristique. Il en va de même pour ses abords :

- Les activités commerciale et artisanale les plus proches se trouvent sur le secteur de Maconnex dans la ZA de la Maladière (1km au Nord) et sous les arcades dans la traversée du bourg de Maconnex. En termes de zones de Chalandise, Ornex est en particulier liée aux pôles commerciaux de Ferney-Voltaire et de Cessy-Ségny, Maconnex,
- L'activité touristique la plus proche correspond à l'hôtel d'Ornex à 450m au Nord.

III.5.6 Documents d'urbanisme et d'orientation

Ornex se trouve au sein de la Communauté d'Agglomération du Pays de Gex (Pays de Gex Agglo), regroupant 27 communes (Cessy, Challex, Chevry, Chezery-Forens, Collonges, Crozet, Divonne-les-Bains, Echenevex, Farges, Ferney-Voltaire, Gex, Grilly, Léaz, Lelex, Mijoux, Ornex, Péron, Pougny, Prévessin-Moëns, Saint-Genis-Pouilly, Saint-Jean-de-Gonville, Sauverny, Segny, Sergy, Thoiry, Versonnex, Vesancy) et comptant environ 100000 habitants.

La Communauté d'Agglomération exerce des compétences obligatoires, à savoir : aménagement du territoire, actions de développement économique, équilibre social de l'habitat, politique de la ville, transport urbain, GEMAPI, mais aussi des compétences non obligatoires : protection et mise en valeur de l'environnement, action sociale d'intérêt communautaire, équipements culturels et sportifs, développement touristique, eau potable et assainissement, gestion et valorisation des déchets.

Elle est également partie prenante de la coopération franco-suisse pour organiser un développement équilibré de l'agglomération du Grand Genève, de part et d'autre de la frontière.

III.5.6.1 Projet de territoire Grand Genève 2016-2030

L'agglomération Franco-Valdo-Genevoise, ou le Grand Genève, est un vaste territoire de 2 000 km² à cheval entre les cantons suisses de Genève et de Vaud, et les départements français de l'Ain et de la Haute-Savoie. Composé du Canton de Genève, du District de Nyon et du Pôle métropolitain du Genevois français (partie française du Grand Genève), le territoire regroupe 212 communes au total. Au cœur de celui-ci : Genève.

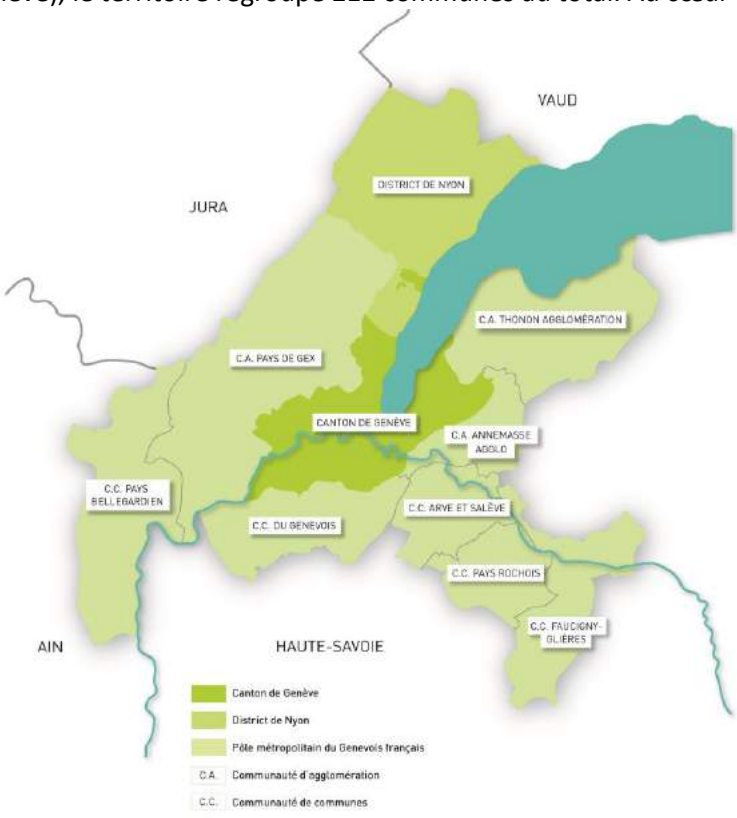


Figure 146 : Territoire du Grand Genève

Le Grand Genève est né de démarches transfrontalières engagées il y a plus de 40 ans. Le projet d'agglomération Franco-Valdo-Genevois vise à orienter et organiser le développement territorial selon des objectifs partagés entre les autorités suisses et françaises. C'est un programme de travail qui réunit les actions portées par les collectivités françaises ou suisses.

Le Grand Genève 2016-2030 est le projet de troisième génération (après ceux de 2007 et 2012). Il consiste en un approfondissement des projets d'agglomération franco-valdo-genevois précédents de 2007 et 2012. L'ambition s'est renforcée : de projet d'agglomération, il est devenu projet de territoire, afin d'englober les politiques publiques urbanisation/mobilité/environnement, en leur adjoignant toutes celles qui contribuent au « bien vivre ensemble » à cette échelle. Il comporte trois grandes idées :

- le renforcement de la structure territoriale de l'Agglomération franco-valdo-genevoise ancrée dans la charpente paysagère et fondée sur une armature urbaine étroitement coordonnée avec la grande ossature de la mobilité ;
- la volonté d'assumer la dynamique du Grand Genève en tendant vers le meilleur équilibre territorial possible à l'intérieur de ses limites ;
- la mise en œuvre des actions transfrontalières conjointes bénéficiant à l'ensemble des populations du bassin transfrontalier.

Le programme de travail, quant à lui, se décline en 4 objectifs stratégiques pour 2030 comme suit :

- se déplacer : favoriser le report modal (transports lourds dont Léman express, infrastructures routières et stationnement, mobilité douce, services à la mobilité) ;
- réduire l'impact et réaliser la transition énergétique (déchets/déblais, bruit) ;
- s'adapter au changement climatique (biodiversité, eaux, sols) ;
- valoriser le paysage et habiter le territoire (urbanisation durable, qualité urbaine et paysagère, modes de vie et cohésion sociale.)

Depuis 2008, le Grand Genève (alors Projet d'Agglomération Franco-Valdo-Genevois) met en place et coordonne des études et des projets à l'échelle locale, engagées dans ce que l'on appelle les Périmètres d'aménagement coordonné d'agglomération (PACA). Les PACA ont été définis comme un échelon de cohérence durable, intermédiaire entre le Grand Genève et les collectivités territoriales responsables des mises en œuvre.

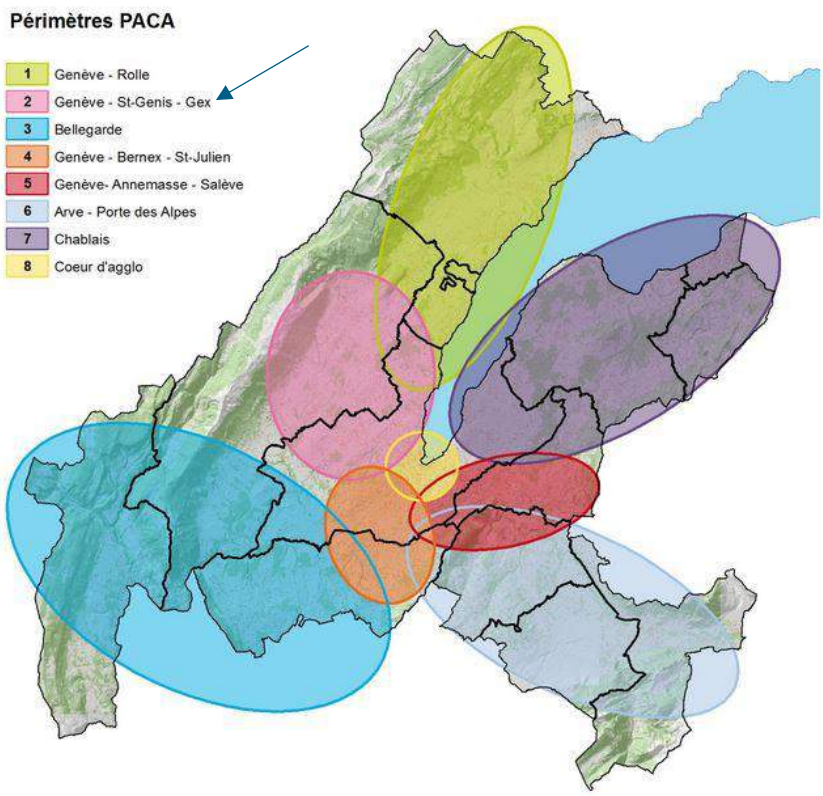


Figure 147 : Territoire du Grand Genève – Périmètre des PACA. Source : www.grand-geneve.org, consultation en juin 2021

Le territoire du Pays de Gex fait partie du PACA n°2 « Genève – Saint-Genis-Gex ».

Composé de 19 communes, dont Ferney-Voltaire et Meyrin, le PACA Genève/St-Genis/Gex regroupe 133 000 habitants et 61 400 emplois. Ce territoire est à la fois l'un des plus urbains et des plus internationaux de l'agglomération, puisqu'il accueille le CERN (Organisation européenne pour la recherche nucléaire), des organisations internationales, l'aéroport international et de nombreuses entreprises. Il s'agit de renforcer et de prolonger ce rayonnement, à travers le projet du Cercle de l'innovation. Cet espace bénéficie également d'un environnement remarquable : un paysage ouvert sur le Jura et les Alpes et des espaces agricoles et naturels majeurs à proximité immédiate des pôles urbains. Ces qualités sont malheureusement fragilisées par la très forte pression urbaine qu'il subit.

Les enjeux de ce PACA auquel appartient la commune d'Ornex sont les suivants :

- Créer des synergies entre recherche, innovation, formation et services internationaux, par le "Cercle de l'innovation", une locomotive économique pour l'agglomération reposant sur les différentes adresses du Cercle : organisations internationales, aéroport international de Genève, CERN, ZIMEYSA (Zone industrielle de Meyrin-Satigny) et secteurs d'activités de St-Genis et de Ferney-Voltaire.
- Recentrer le développement urbain dans des pôles existants et bien desservis : façade sud de l'aéroport et ses équipements majeurs (Palexpo, multinationales), Ferney-Voltaire, St-Genis et Meyrin.
- Développer par étapes un système de transports efficace permettant de relier les différents pôles entre eux, de les connecter à l'aéroport et au cœur d'agglomération.
- Garantir la préservation du "cœur vert", ensemble naturel, agricole et paysager de 500 ha au nord de l'aéroport, ainsi que des connexions biologiques et paysagères entre les espaces ouverts du secteur.

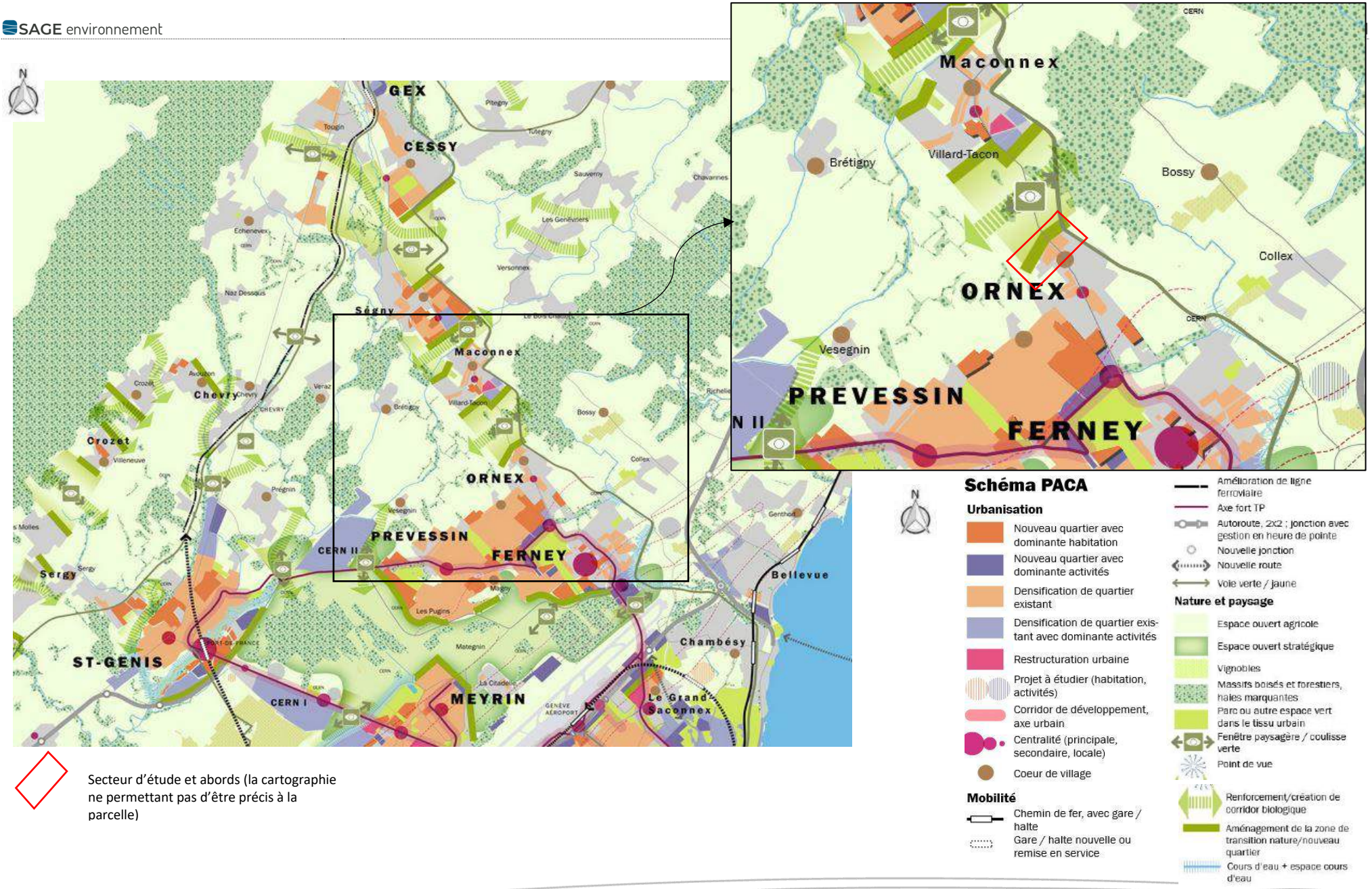
En action :

- Bus à haut niveau de service sur la RD 1005 entre Gex et Cornavin
- Prolongement de l'axe tramway Nations vers le Grand-Saconnex puis Ferney-Voltaire
- Prolongement de l'axe tramway Cornavin-Meyrin-CERN jusqu'à St-Genis-Pouilly
- Voie verte d'agglomération
- Place des particules, devant l'entrée du CERN
- Grands projets urbains : Châtelaine, ZIMEYSAVER, Vernier-Meyrin-Aéroport et Grand-Saconnex sur Genève, quartiers sud de Ferney-Voltaire, Porte de France à St Genis
- Mise en œuvre des actions identifiées dans le projet de paysage prioritaire du cœur vert.

La figure page suivante montre que d'après l'analyse cartographique du Grand Genève sur le PACA Genève – Saint-Genis – Gex datant de 2011, le secteur d'étude se trouve à l'interface entre urbanité et ruralité, où la densification d'un quartier existant côtoie la nécessité d'attention portée à la zone de transition nature/nouveau quartier, avec la voie verte passant côté Grand Bois. Cette analyse confirme sa position en tant qu'entrée de ville.

Page suivante :

Figure 148 : Schéma PACA Genève - Saint-Genis – Gex – Extrait. Cahier n°81-4 – Rapport final – Planches A3. Projet d'agglomération franco-valdo-genevois - 2011. Source : M+B, WETERING, THIBAUD ZINGG, MRS-INDDIGO, 2011



Secteur d'étude et abords (la cartographie ne permettant pas d'être précis à la parcelle)

III.5.6.2 Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du Pays de Gex

Le SCoT est un document d'urbanisme qui fixe les orientations fondamentales de l'organisation du territoire et de l'évolution des zones urbaines, afin de préserver un équilibre entre zones urbaines, industrielles, touristiques, agricoles et naturelles. Instauré par la loi SRU du 13 décembre 2000, il fixe les objectifs de diverses politiques publiques en matière d'habitat, de développement économique, de déplacements. Le code de l'urbanisme fixe le régime des SCOT aux articles L.122-1 et suivants.

Élément clé du Projet de territoire, le SCOT du Pays de Gex approuvé en 2007 a été révisé suite aux conclusions de l'enquête publique de septembre 2019 et aux avis exprimés. Ce document mis à jour a été approuvé par le Conseil communautaire le 19 décembre 2019 pour une mise en cohérence avec le projet de territoire.

En effet, approuvé en 2015 par le Conseil communautaire, le Projet de territoire définit les grandes orientations de développement du Pays de Gex pour la prochaine décennie. Afin que les documents d'urbanisme réglementaires et de planification soient cohérents avec ce projet, l'intercommunalité a prescrit la révision du SCoT de 2007 et en a défini les objectifs. Après plusieurs étapes , le SCoT a été soumis à une enquête publique permettant de recueillir 144 observations écrites. Ces remarques, ainsi que les avis des personnes publiques associées et consultées, ont donné lieu à des ajustements du dossier. Au bilan et comme dit précédemment, le SCOT révisé du Pays de Gex a été approuvé le 19 décembre 2019, cette révision ayant été concomitante et donc en cohérence avec l'élaboration du PLUiH.

Le SCoT du Pays de Gex, exprime la volonté de maîtriser le développement du territoire, de concilier les équilibres naturels, la qualité environnementale et les exigences du développement (développement durable notamment). Dans ce cadre, le diagnostic territorial a permis de définir une vision commune du territoire, qui s'exprime par l'identification de 4 espaces d'enjeux transversaux ou plus localisés : des espaces de vie, des espaces d'articulation, des liens à privilégier **(gestion commune de l'urbanisation au sein de l'agglomération Ferney-Voltaire, Ornex et Prévessin-Moëns notamment**) et des espaces de développement (de par son aspect structurant, **axe autour de la RD1005** notamment).

Un Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD), inclus dans le SCoT a pour objet d'exposer le projet politique des élus du territoire, dans le sens d'un développement cohérent, équilibré et durable de leur territoire. Les fondements du PADD sont basés sur les enjeux identifiés lors du diagnostic territorial.

Ainsi, au regard des espaces stratégiques identifiés plus haut, le PADD du Pays de Gex s'articule autour de trois grands axes :

- **Maîtriser l'urbanisation du territoire : organiser le développement du territoire autour de polarités fortes et complémentaires**
  - Organiser le développement du territoire pour faire émerger une agglomération gessienne multipolaire au sein de la métropole genevoise
  - *Notamment : « maîtriser le développement résidentiel pour remettre à niveau les équipements et les services à la population », « organiser des polarités fortes et complémentaires », « prioriser le développement urbain au sein des enveloppes urbaines en cohérence avec les transports collectifs structurants »,*
  - Loger les salariés qui font vivre et animent le territoire
  - *Notamment : « maîtriser le prix du foncier par la production de logements et par la mise ne œuvre d'une stratégie foncière volontariste », « adapter les besoins fonciers à l'objectif contenu de développement urbain », « garantir un parcours résidentiel complet sur le territoire du Pays de Gex »*
  - Favoriser une mobilité innovante et durable
  - *Notamment : « favoriser l'intermodalité en lien avec le développement résidentiel et économique par l'aménagement de P+R et des Pôles d'échanges multimodaux aux entrées stratégiques du territoire »,*

« créer un territoire des « courtes distances » en structurant un réseau doux performant afin d'apporter une alternative à la voiture

- Mettre à niveau les équipements du territoire
- *Notamment : « doter le territoire d'équipements lui permettant de s'affirmer comme une réelle agglomération de plus de 100 000 habitants notamment en matière de transport, de santé, de culture, d'éducation et de formation », « adapter la création d'équipements scolaires et de petite enfance à l'évolution démographique du territoire »*
- Limiter l'exposition des populations aux risques,
- S'inscrire dans un processus de transition énergétique.

Promouvoir le Pays de Gex au sein de la métropole genevoise

- Une offre touristique complète et attractive,
- Assurer un développement commercial dynamique soumis à l'exigence de qualité urbaine,
- Profiter des avantages de la localisation frontalière pour développer une économie innovante,
- Valoriser les richesses du territoire.

Retrouver l'authenticité de l'identité gessienne

- Mettre en valeur un cadre de vie remarquable en renforçant les liens entre ville et nature
  Notamment : « développer un urbanisme réfléchi des secteurs stratégiques : entrées de territoires, pôles d'échanges multimodaux, sites touristiques majeurs, axes structurants types BHNS,…
- Promouvoir une ville intense et innovante sachant mettre en lumière sa richesse patrimoniale
- *Notamment : « produire des espaces de transition qualitatifs entre espaces urbain et rural », et « marques les entrées sur le territoire français et les entrées de villes »*

III.5.6.3 Plan Local d'Urbanisme intercommunal valant Programme Local de L'Habitat (PLUiH)

Source : PLUiH Pays de Gex Agglo, 2020 et www.paysdegexagglo.fr, consultation en juin 2021

Pour rappel, la commune d'Ornex fait partie de la Communauté d'Agglomération du Pays de Gex (Pays de Gex Agglo). Elle offre un cadre de vie préservé sur un territoire dynamique, tourné vers l'international. Collectivité en plein développement, la Communauté d'agglomération du Pays de Gex renforce aujourd'hui ses compétences pour mettre en œuvre son projet de territoire 2015-2030 afin de construire le Pays de Gex de demain.

Le PLUiH (Plan Local d'Urbanisme intercommunal valant Programme Local de l'Habitat) du Pays de Gex a été approuvé lors du conseil communautaire du 27 février 2020 et rendu exécutoire le 18 juillet 2020.

Le Programme Local de l'Habitat est un outil de prévision et de programmation qui définit la politique de logements, pour une durée de six ans, sur le territoire de la Communauté de communes du Genevois. C'est un document essentiel d'observation, de définition, de programmation et de suivi annuel des investissements et des actions en matière de politique du logement sur le territoire. Il est commun aux territoires de la Communauté de Communes du Genevois et doit être décliné sur chaque commune.

Plus largement il tient compte de l'évolution démographique et économique, des besoins actuels et futurs, de la desserte en transports et en équipements publics, et de la lutte contre l'étalement urbain.

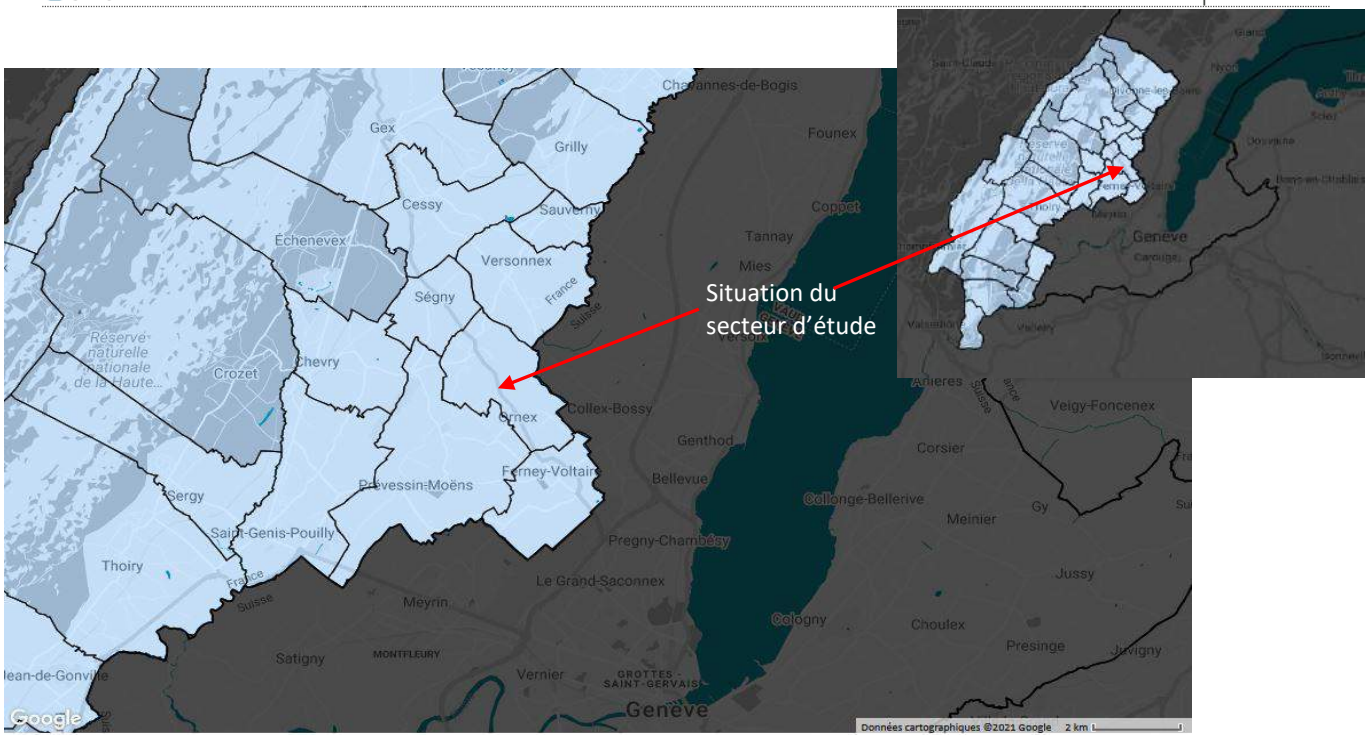


Figure 149 : Le secteur d'étude dans le Pays de Gex. Source : www.paysdegexagglo.fr, consultation en juin 2021

III.5.6.3.a Zonage du PLUiH au niveau du secteur d'étude

D'après ce document, le zonage de la commune d'Ornex (page ci-après) montre que le secteur d'étude :

- **Se trouve intégralement en zone 1AUG : Zone à urbaniser générale dense ;** elle correspond à des futurs secteurs à dominante résidentielle. Cette zone est couverte par des OAP qui doivent être respectées dans un rapport de compatibilité au règlement de la zone. Le règlement de cette zone est annexé au présent document (Annexe 6)
- **Est bordé en termes de zonage par des zones urbaines, d'équipement ou à urbaniser :**
  - au Nord-Ouest par une zone UGa1 : Zone urbaine générale le long des grands axes,
  - au Nord par une zone UE : Zone d'équipement,
  - au Nord-Est par une zone 1AUE : Zone à urbaniser d'équipements,
  - à l'Est, de l'autre côté de la rue des Bougeries, par une zone UGp2 : Zone urbaine générale à préserver, et par une zone UGm1 : Zone urbaine générale de densité moyenne,
  - au Sud, de l'autre côté de la RD1005 : par une zone UGa1 et par une zone 1AUG.

  Des zones Ap (agricole protégé) se trouvent aux coins Nord-Est et Sud-Ouest du secteur d'étude.

  Les zones Np (naturel protégé) les plus proches se trouvent à 250 m à l'Ouest et à 150 m au Nord du secteur d'étude.
- **Est bordé le long de la rue des Bougeries à l'Est par un emplacement réservé « or13 », pour l'aménagement d'une liaison modes doux** (sur une surface 700,29 m², référence cadastrale AN0042)
- **Est bordé au Nord par un emplacement réservé « mob4 », pour la liaison piétons-cycles qui relie Gex et Ferney-Voltaire,**
- Prescription linéaire « 07 – Haies » au niveau de la haie de chênes au Nord,
- Fait partie d'un OAP (Orientation d'Aménagement et de Programmation) « Ornex – Cœur de Village ».

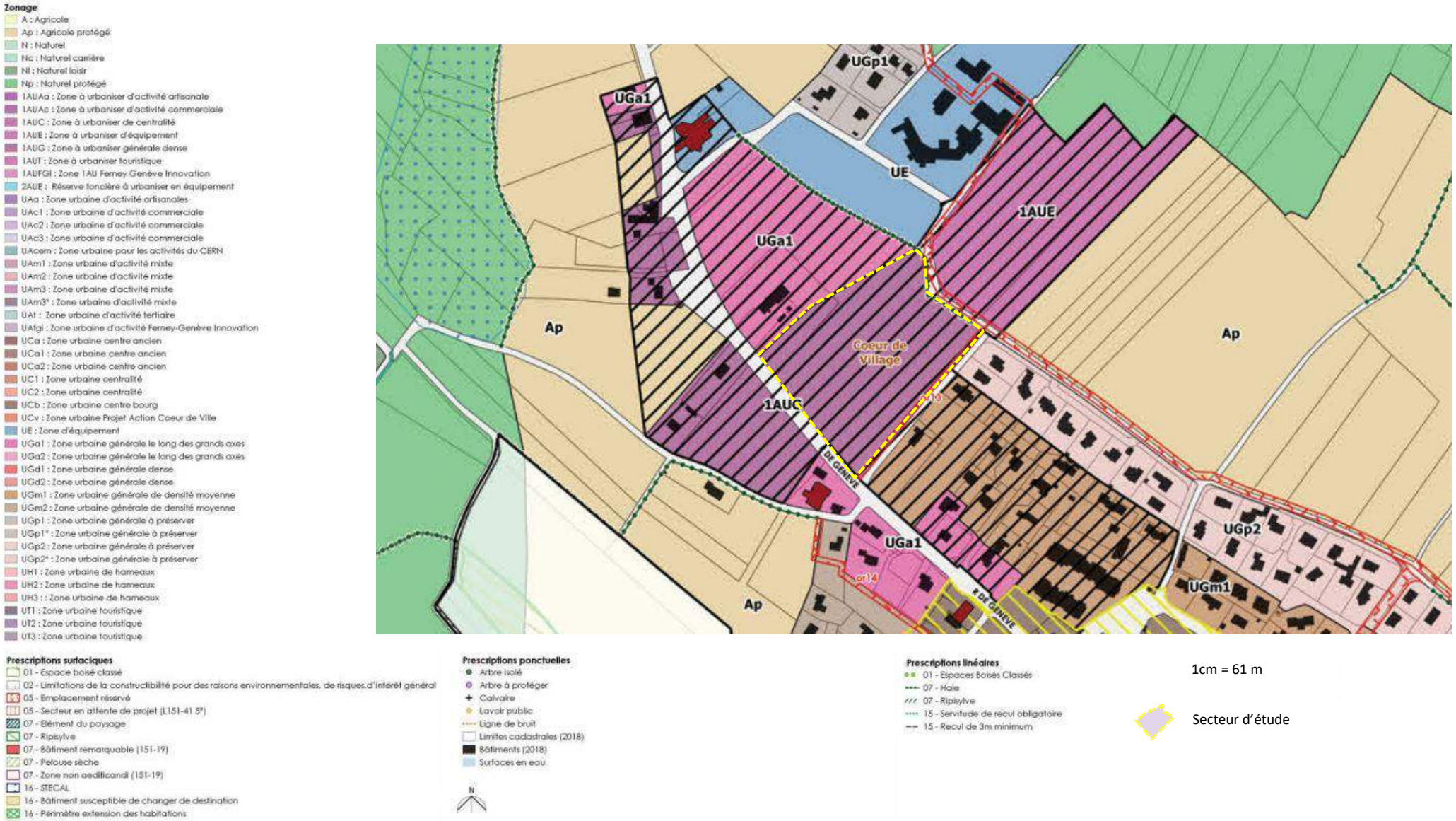


Figure 150 : Le secteur d'étude dans le zonage du PLUiH du Pays de Gex. Source : Pays de Gex Agglo, 2020

III.5.6.3.b Projet d'Aménagement et de développement durable (PADD)

Source : PADD PLUiH Pays de Gex Agglo, 2020

Le Pays de Gex est un territoire complexe qu'il convient d'apprécier au regard de ses différentes entités et de ses enjeux multiples. Le Pays de Gex se caractérise notamment par un développement majeur depuis une quinzaine d'années qui a eu tendance à s'accélérer ces dernières années. En effet, en 5 ans, 15 000 nouveaux habitants sont arrivés sur le territoire équivalent à un taux de développement annuel de 2,9%.

Ce développement majeur trouve 2 explications : d'une part l'attractivité du territoire pour son cadre de vie de qualité aux portes d'une métropole internationale, et d'autre part le dynamisme économique de la suisse voisine qui, en parallèle, ne propose pas suffisamment de logements pour loger ses nombreux actifs.

Ce développement majeur pose un certain nombre d'enjeux que le PLUiH doit prendre en compte :

- La préservation du grand paysage et du cadre de vie qui lui confère cette attractivité,
- La création d'un paysage urbain de qualité et fonctionnel,
- Le développement d'un réseau de transport cohérent avec les besoins d'un territoire de plus de 100 000 habitants,
- Le développement continu en équipements pour répondre aux besoins des populations,
- Un développement économique qui accompagne le développement résidentiel.

Au regard de ces constats et enjeux, le Projet d'Aménagement et de Développement Durables du Pays de Gex vise à :

- **Maîtriser l'urbanisation du territoire afin de structurer des espaces de vie accessibles à tous, équipés et connectés (Orientation 1),**
- Promouvoir le Pays de Gex au sein de la métropole Genevoise à travers un positionnement économique complémentaire qui s'appuie sur ses atouts intrinsèques (Orientation 2),
- **Retrouver l'authenticité de l'identité gessienne au travers de la promotion d'un paysage urbain relié aux espaces ruraux et naturels qui l'entourent et de la mise en valeur du patrimoine (Orientation 3).**

A noter que ce PADD vient préciser sous forme d'orientations les ambitions du PADD du SCoT, dont la chronologie d'élaboration a été concomitante à celle du PLUiH.

Pour rappel, ce PADD vient préciser sous forme d'orientations, les ambitions du PADD du Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT), dont la chronologie d'élaboration est concomitante à celle du PLUiH.

On relèvera notamment les éléments suivants :

<u>Concernant l'orientation 1</u> : Maîtrise l'urbanisation du territoire

1 – Un territoire organisé qui se construit au sein de la métropole genevoise

- Accueillir 20 000 habitants supplémentaires à l'horizon 2030,
- Affirmer des pôles urbains forts et complémentaires :

  Notamment : 2 pôles de l'agglomération centrale : poursuivre le développement résidentiel et économique des pôles urbains de Ferney-Prévessin-Ornex et de Saint-Genis-Pouilly-Thoiry-Sergy (aux facettes multiples : cœurs d'agglomération à Ferney-Voltaire, Saint-Genis-Pouilly et Thoiry, villes

vertes à Prévessin-Moëns, Ornex, Sergy,…) en lien avec la métropole de Genève et le cercle de l'innovation. Ce développement urbain nécessite une densification importante des tissus urbains existants pour développement de réelles centralités attractives accueillant une diversité commerciale, d'équipements et de services. Ces secteurs seront reliés de transports performants (type BHNS ou tramways) et proposeront une offre complète de logements sociaux et abordables.

2 - Accueillir les salariés travaillant sur le territoire en axant le développement sur les logements abordables

- Construire environ 12 000 logements à l'horizon 2030 sur une emprise foncière maximum comprise entre 300 à 400 ha

  Avec notamment : concentrer le développement résidentiel sur les polarités du Pays de Gex

- Lutter contre les situations d'exclusion du marché de l'accession et de la location privées
- Assurer le respect des objectifs de mixité sociale pour améliorer l'accès au logement pour tous

3 – Une mobilité et une accessibilité innovantes

- Connecter le Pays de Gex au cœur d'agglomération de Genève en transport collectif performant

  Avec notamment : mettre en service le BHNS entre Gex et Ferney-Voltaire, prévoir le développement d'un BHNS entre le pôle urbain de Thoiry-Sergy-Saint-Genis-Pouilly et le pôle urbain de Prévessin-Ornex-Ferney-Voltaire jusqu'à l'aéroport

- Connecter les pôles entre eux aux transports collectifs

  Notamment : Mettre en œuvre les lignes de bus reliant le pôle urbain de Thoiry-Sergy-Saint-Genis-Pouilly au pôle urbain de Prévessin-Ornex-Ferney-Voltaire

- Garantir l'attractivité des transports collectifs : renforcer l'interconnexion et la complémentarité des dessertes entre les différentes offres TC, poursuivre la mise en accessibilité du réseau TC, réaliser les P+R en lien avec l'offre TC, développer des pôles d'échanges multimodaux : Porte de France et Ferney-Douane.
- Articuler transport et urbanisme : organiser les rabattements TC et modes doux, à l'intérieur et autour des pôles urbains et vers les arrêts des TC structurants, densifier les axes de transports en commun structurants (type BHNS) tout en conservant les caractéristiques des communes traversées, positionner les équipements à proximité des transports publics
- Construire un réseau cyclable intercommunal facilitant l'accessibilité au réseau de transports collectifs : créer des liaisons structurantes en direction de Genève (Gex-Ferney-Voltaire, Saint-Genis-Pouilly-Annemasse), organiser le rabattement vers les transports collectifs performants, relier les pôles du territoire entre eux.

4 – Remettre à niveau les équipements du territoire

- Mettre à niveau les équipements, notamment : créer deux collèges publics dans les secteurs de Thoiry et d'Ornex
- Améliorer la gestion des déchets : assurer une prise en charge des déchets produits sur le territoire, en développant des points d'apport volontaire, pour répondre au besoin d'une collecte de proximité des déchets, et équiper le territoire en déchetteries via l'extension de la déchetterie de Péron, la création de deux déchetteries à Divonne-les-Bains et Echenevex, la construction d'une déchetterie et d'une ressourcerie à Ornex,

7 – Protéger notre population

- Encadrer les projets d'aménagement le long des grands axes de transport, sources de nuisances

  Avec notamment : prendre en compte les nuisances sonores générées par l'aéroport international de Genève et les axes de transport structurants (RD 984C, 15, 35, 1005 et 1206 principalement) en adaptant la composition des projets s'implantant à proximité, et limiter les problématiques de pollution de l'air notamment aux

alentours des grandes infrastructures de transport (RD 984C, 15, 35, 1005 et 1206) émetteurs d'une pollution de proximité au travers de précautions dans l'aménagement (recul de l'urbanisation, etc.).

Concernant l'orientation 2 : Promouvoir le Pays de Gex au sein de la métropole genevoise

3 – Profiter de notre localisation frontalière pour développer une économie innovante

- Requalifier les zones d'activités économiques du territoire

Concernant l'orientation 3 : Retrouver l'authenticité de l'identité gessienne

1 – Mettre en valeur notre cadre de vie remarquable à travers des liens étroits entre ville et nature :

- Définir des limites pérennes à l'urbanisation,
- Instaurer un lien « ville-campagne » affirmant l'image d'un « jardin habité », protéger la trame verte et bleue du territoire
- Accroître la qualité paysagère des axes de communication structurants (RD1005 notamment)

  Avec notamment : préserver les ouvertures visuelles depuis ces axes, en encadrant le développement urbain à leurs abords, en maintenant les espaces ouverts entre les villes et en permettant à la vue de s'étendre, apporter une réelle qualité urbaine à ces axes dans les parties urbanisées et éviter l'effet de corridors en préservant des espaces ouverts et de respiration, maîtriser le développement de la publicité et des pré-enseignes afin de limiter la pollution visuelle et garantir une qualité des entrées de villes et du territoire.

2 – Une ville intense, cohérente et innovante mettant en valeur le patrimoine local

- Passer d'une approche « route » à une approche « rue » : valoriser la RD1005 comme une avenue structurante en engageant la requalification urbaine et paysagère de l'axe par des aménagements paysagers et des espaces publics de qualité permettant au Bus à Haut Niveau de Service (BHNS) d'être intégré, requalifier les voies structurantes urbaines et les entrées de villes en confortant la place de la nature pour révéler l'image de « jardin habité » du Pays de Gex.
- Marquer les entrées de territoire : les entrées de ville mais surtout les entrées sur le territoire français.

3 – Une mosaïque d'espaces publics de qualité qui structure l'espace urbain, les pratiques de vie et invite aux échanges

- Imposer la création d'espaces publics communs et fonctionnels et des liaisons cyclables connectées au réseau communal, dans les opérations nouvelles structurantes
- Créer des continuités douces et pratiques de grande qualité à l'échelle de chaque commune, de manière à favoriser les modes doux : renforcer le maillage des liaisons douces entre les différentes composantes des villes en travaillant leur intégration dans l'espace public et en assurant la création d'aménagements agréables, confortables et sécurisés, favoriser par des dispositions réglementaires, une perméabilité des nouveaux quartiers pour les piétons et les vélos.

III.5.6.3.c Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)

Source : PLUiH Pays de Gex Agglo, 2020

Le contenu des orientations d'aménagement et de programmation est défini par l'article L.151-6 du Code de l'Urbanisme qui stipule : « Les orientations d'aménagement et de programmation comprennent, en cohérence avec le projet d'aménagement et de développement durables, des dispositions portant sur l'aménagement, l'habitat, les transports, les déplacements et, en zone de montagne, sur les unités touristiques nouvelles ».

Les opérations de construction ou d'aménagement décidées dans ces secteurs devront être compatibles avec les orientations d'aménagement, et en respecter les principes.

Ces orientations permettent d'organiser les développements à venir sans pour autant figer les aménagements.

Les orientations d'aménagement prévoient les actions et opérations d'aménagement à mettre en œuvre, notamment pour mettre en valeur l'environnement, les paysages, les entrées de ville et le patrimoine, lutter contre l'insalubrité, permettre le renouvellement urbain et assurer le développement de la commune.

Alors que les OAP se concentrent sur les dispositions concernant l'aménagement de l'espace, les POA (Programme d'Orientations et d'Actions) exposent les orientations et les informations concernant la politique de l'habitat ou des transports et déplacements.

Le PLUiH du Pays de Gex comporte 5 OAP thématiques : Patrimoine, Mobilité (associée à un POA), Habitat (associée à un POA), Tourisme et Foncier.

Si le secteur d'étude n'est pas concerné par l'OAP Tourisme, les dispositions des OAP (et POA) Habitat, Mobilité et Foncier peuvent la concerner. En particulier, l'OAP Habitat décline les objectifs du PLUiH sur ce thème par commune, présentés en figure suivante pour la commune d'Ornex. D'après le plan de zonage du PLUiH, **le secteur d'étude n'est pas concerné par l'OAP Patrimoine** (la zone concernée la plus proche se trouve à 150m au Sud, quand on rentre dans le centre bourg d'Ornex) ; **néanmoins, l'OAP sectorielle « Ornex – Cœur de Village » à laquelle le secteur d'étude appartient indique que les dispositions de l'OAP patrimoniale devront être prises en compte à l'échelle de l'OAP sectorielle.**

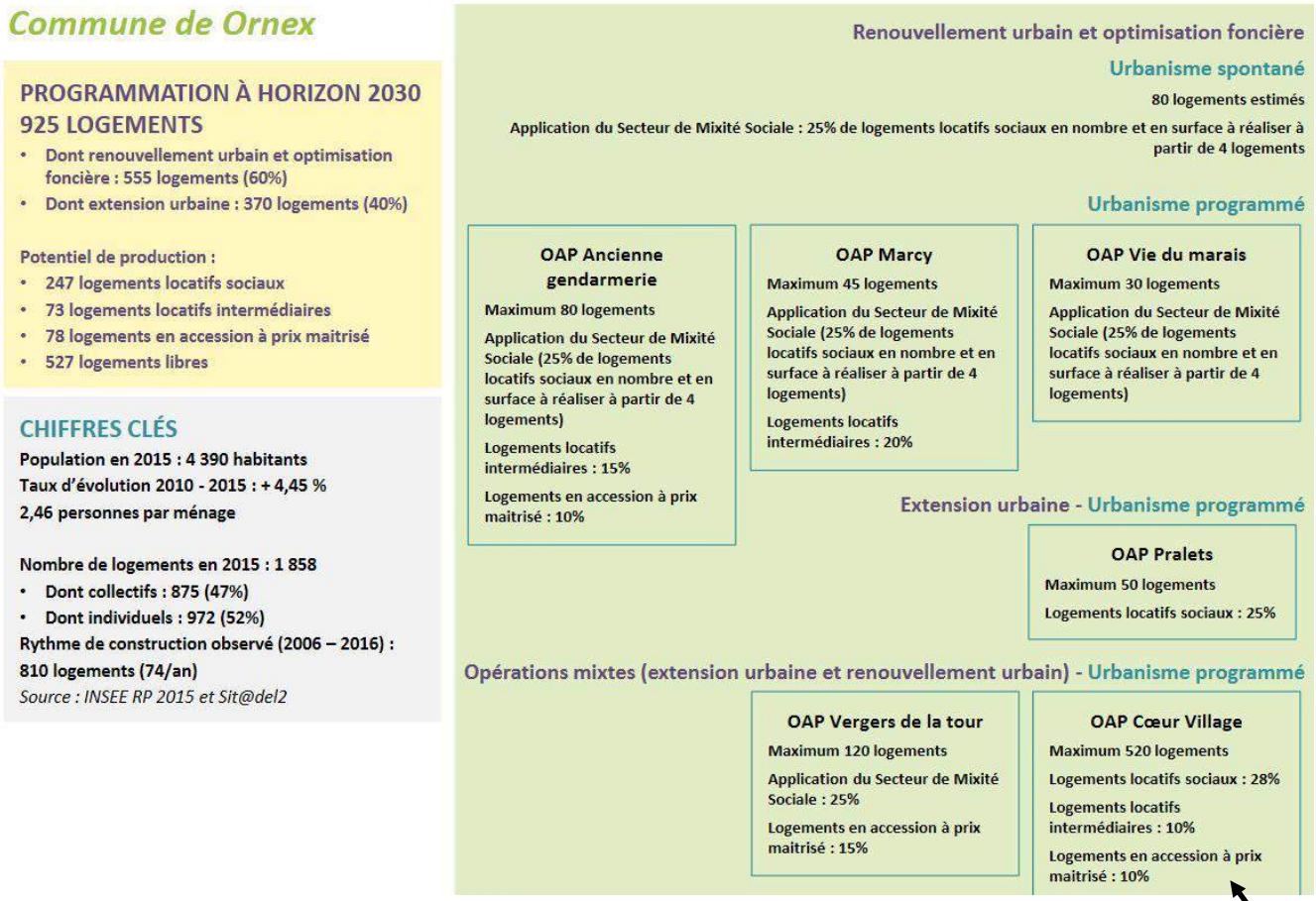


Figure 151 : OAP thématique Habitat – Fiche Ornex. Source : PLUiH Pays de Gex Agglo, 2020

Le secteur d'étude fait partie de l'OAP sectorielle Ornex-Cœur de Village, présentée en détail dans les pages suivantes. On notera par ailleurs que la commune d'Ornex compte 7 OAP sectorielles sur son territoire.

Présentation de l'OAP sectorielle « Ornex – Cœur de Village »

NB : les éléments développés en suivant correspondent au contenu exact de l'OAP issu du PLUiH établi par Pays de Gex Agglo en 2020. Ils visent à présenter et à décrire l'OAP dans sa globalité, avec l'analyse réalisée par la Collectivité. Il est donc normal qu'il puisse y avoir des redondances sur des éléments thématiques décrits par ailleurs point par point dans le reste de l'état initial, précisément sur le secteur d'étude.

Cette OAP porte sur une zone de 13,6 ha et consiste en la réalisation d'un pôle urbain à usage mixte.

CONTEXTE, ENJEUX ET OBJECTIFS GENERAUX

LOCALISATION ET ENJEUX

La commune d'Ornex, située en continuité de Ferney-Voltaire au sud-est et de Prévessin-Moëns au sud, s'est structurée autour de la RD1005. Au vu des fonctions qu'elle concentre, elle fait partie des pôles urbains identifiés au sein du PLUiH du Pays de Gex et **présente donc de forts enjeux de développement.**

Le secteur Cœur de village faisant l'objet de cette OAP vient créer une accroche entre le centre-bourg à l'Est et la mairie à l'Ouest. Il constituera à terme une extension du centre bourg participant à la requalification de cette entrée de ville.

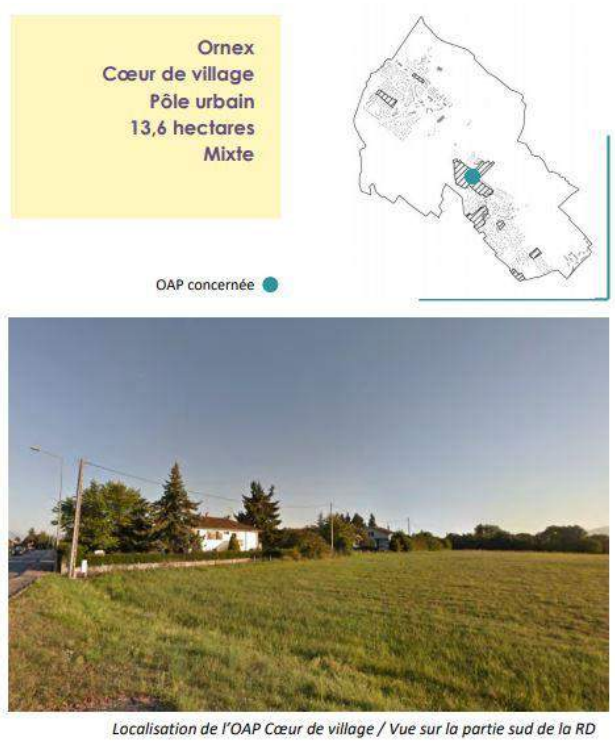


Figure 152 : Localisation de l'OAP Cœur de Village. Vue sur la partie Sud de la RD de l'OAP. Source : PLUiH Pays de Gex Agglo, 2020

OBJECTIFS

La localisation stratégique de ce secteur, localisé en entrée de ville nécessite de mener une réflexion sur son aménagement. Son urbanisation s'inscrit dans la continuité des objectifs inscrits au sein du PADD :

- Encadrer le développement urbain de ce secteur en greffe du centre bourg,
- Assurer un maillage fonctionnel tous modes avec le réseau viaire existant et projeté, permettant les connexions avec les équipements (école, futur collège, …) depuis le tissu résidentiel existant,
- Prévoir un espace de rencontre accessible en mode doux, dans un espace paysagé et apaisé (notamment vis-à-vis de la circulation automobile (RD1005),
- Aménager un parking relais permettant le report modal sur la ligne forte de transport en commun (BHNS) accessible depuis la RD1005,
- Prendre en compte les dispositions de l'OAP patrimoniale dans la conception du projet.

ANALYSE ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGERE

TRAME VERTE ET BLEUE

Le Sud de l'OAP est situé dans l'enveloppe urbaine alors que la partie Nord s'inscrit en continuité des bâtis existants et s'étend sur des espaces agricoles cultivés et des prairies.

Une haie structurante traverse le périmètre d'OAP et constitue un espace support pour la biodiversité dans un secteur aujourd'hui perméable au déplacement de la faune et situé à proximité immédiate d'un réservoir

de biodiversité à l'Est (zone humide d'Ornex) et d'un boisement et bocage d'intérêt à l'Ouest. La partie Nord du site présente donc un bon fonctionnement des systèmes écologiques en présence ainsi qu'un intérêt certain pour la trame verte urbaine.

Enfin le secteur d'OAP intersecte, au nord, une coupure verte – identifiée par le SCoT - à préserver de l'urbanisation.

PAYSAGE ET PATRIMOINE

Le site d'OAP bénéficie de plusieurs ambiances paysagères. Le patrimoine végétal de la partie Est, au droit de la rue des Charbonnières, contribue à conférer au secteur une ambiance rurale et apaisée, propice aujourd'hui aux promenades et aux loisirs et dans le cadre du projet, à un cadre de vie de qualité, à proximité de la nature.

Au niveau de la route départementale, l'urbanisation est plus présente avec un traitement minime de l'espace public (trottoir unique).

Toutefois, les parcelles cultivées, les jardins privatifs et le pré-verger, identitaire et facteur de transition douce entre les espaces agricoles et bâtis, rythment le paysage, qui au Nord a la chaine du Jura comme point focal.

Enfin, le tissu urbain existant se caractérise par une ambiance plutôt périurbaine et standardisée.

D'autre part, une grande partie de l'OAP se situe dans le périmètre de protection des abords de la Tour, bâtiment inscrit. En outre, le Sud du site se trouve proche du centre ancien d'Ornex où plusieurs bâtiments d'intérêt ont été identifiés par le CAUE 01.

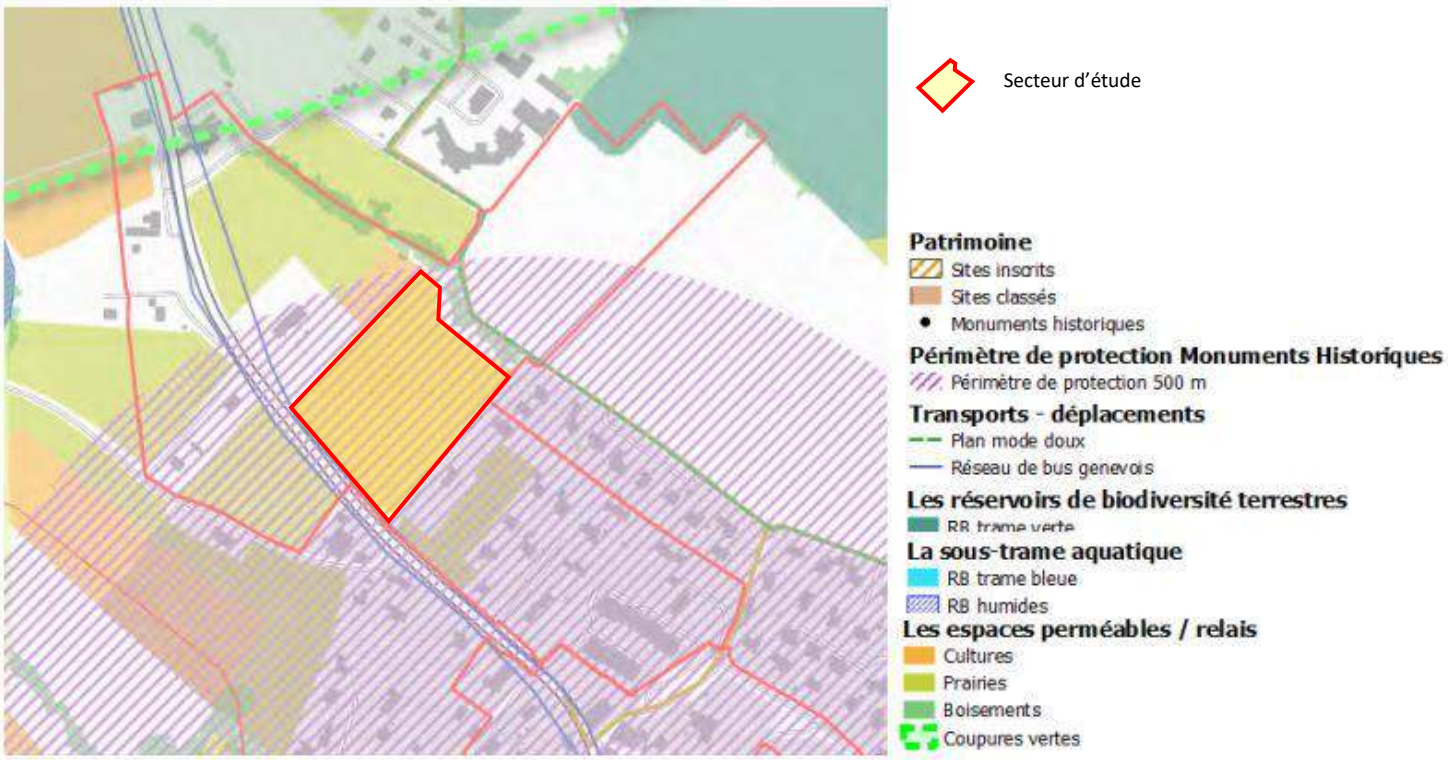


Figure 153 : OAP Cœur de Village – Ornex – Paysage et Patrimoine - 1-2. Source : PLUiH Pays de Gex Agglo, 2020

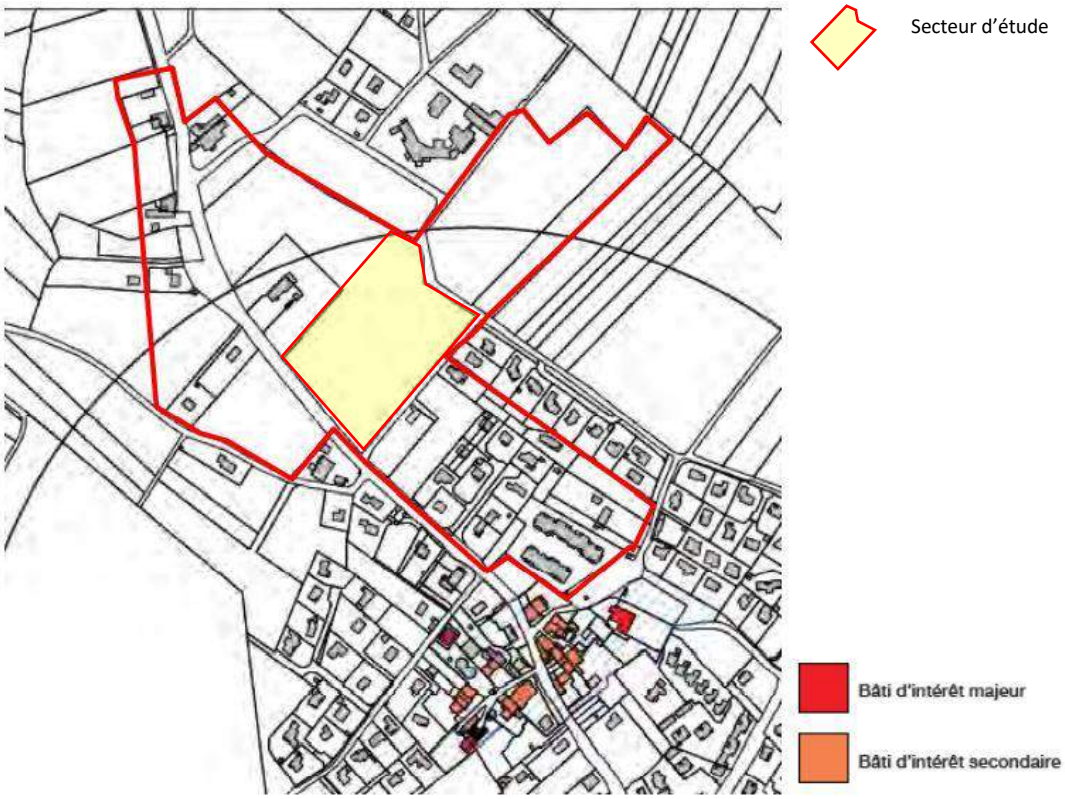


Figure 154 : OAP Cœur de Village – Ornex – Paysage et Patrimoine 2-2. Source : PLUiH Pays de Gex Agglo, 2020

DÉPLACEMENTS

Le site est desservi par les transports en commun genevois ainsi que par un itinéraire mode doux ce qui favorise le report modal pour une mobilité alternative aux énergies carbonées et à l'autosolisme.

RISQUES ET NUISANCES

Le secteur d'étude est soumis à un aléa faible de retrait et gonflement des argiles. Des nuisances sonores sont identifiées au niveau de la rue de Genève. Dans ce cadre, un secteur de 100 m de part et d'autre de la voirie est affecté par le bruit. Ce classement n'engendre pas d'inconstructibilité mais les bâtiments sensibles construits dans ces espaces pâtissant d'une ambiance sonore altérée sont néanmoins soumis à un isolement acoustique renforcé.

EAU ET ASSAINISSEMENT

Le site d'OAP est desservi par les réseaux d'eau potable et d'assainissement. La gestion des eaux pluviales devra s'effectuer à la parcelle en rétention individuelle, conformément au règlement des eaux pluviales.

SERVITUDES D'UTILITÉ PUBLIQUE

La servitude de dégagement aéronautique de l'aéroport de Genève (T5) impacte tout le site.

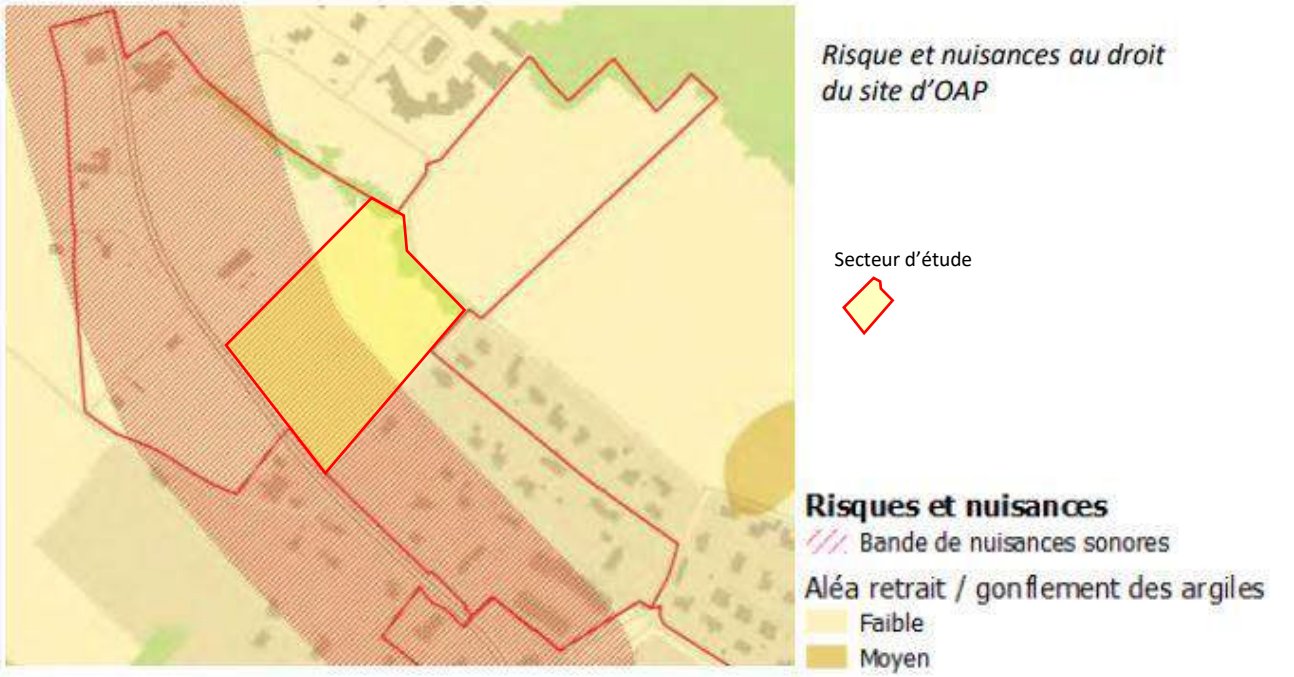


Figure 155 : OAP Cœur de Village - Ornex. Risques et nuisances au droit du site. Source : PLUiH Pays de Gex Agglo, 2020

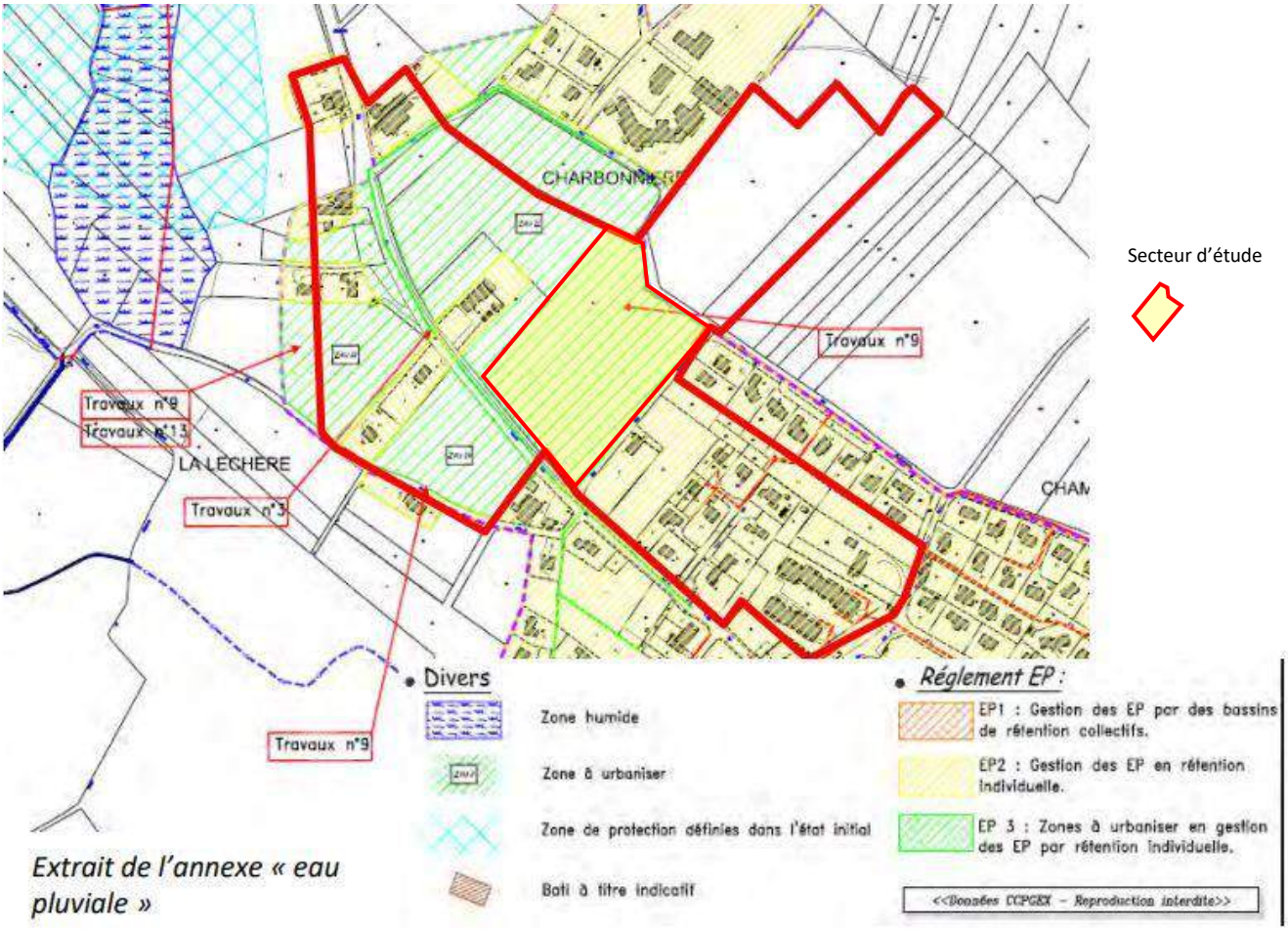


Figure 156 : OAP Cœur de Village – Ornex. Extrait de l'annexe Eau pluviale. Source : PLUiH Pays de Gex Agglo, 2020

SYNTHÈSE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX	Enjeu faible	Enjeu moyen	Enjeu fort
Trame Verte et Bleue	--	Maintien de la haie. Préservation des réservoirs proches	--
Paysage et patrimoine	--	Qualité du site, périmètre de protection MH	--
Risques et nuisances	--	Aléa faible argiles, nuisances sonores	--
Gestion de l'eau	-	Gestion des eaux pluviales	--

Tableau 59 : Synthèse des enjeux environnementaux au niveau de l'OAP Ornex – Cœur de Village. Source : PLUiH Pays de Gex Agglo, 2020

PRINCIPES D'AMENAGEMENT

PROGRAMMATION URBAINE & MIXITÉ FONCTIONNELLE

- Permettre la réalisation d'un équipement scolaire sur la partie nord,
- Créer un quartier d'habitat en entrée ouest de la commune d'Ornex,
- Prévoir la réalisation de 520 logements maximum (150 logements ayant déjà été accordés par le biais d'un permis de construire) ; • Intégrer un minimum de 28 % de logements locatifs sociaux, 10% en logements locatifs intermédiaires et 10 % en accession à prix maitrisé,
- Permettre l'implantation de commerce en RDC des immeubles entre la RD et la place.

INSERTION URBAINE, ARCHITECTURALE & PAYSAGERE

- Permettre une transition douce entre l'existant et les futures constructions par un travail sur les hauteurs allant du R+1+C à l'ouest faisant la transition avec le tissu pavillonnaire existant jusqu'à du R+2+C autour de l'espace public central et du linéaire commercial,
- Sur la rive ouest de la RD 1005, privilégier des implantations en peigne le long de la RD 1005 ou des césures dans les alignements bâtis afin de cadrer des vues sur le grand paysage,
- Favoriser une architecture sobre et de grande qualité en lien avec l'identité de la ferme DUNAND, élément bâti patrimonial, repère dans cette entrée de ville. Le verger existant autour de ce bâti sera préservé en espace non bâti car il participe à sa mise en scène qualitative ;
- L'équipement à créer (collège) veillera à préserver la zone boisée à l'est du tènement en privilégiant l'installation des éléments du programme non bâtis (cour, terrain de sport, …) ; • Créer des espaces de respiration multiples au sein du site : cœur d'îlots, espaces plantés, arbres existants préservés, etc. ;

MOBILITE, DEPLACEMENTS & STATIONNEMENT

- Réaliser une voie de desserte à double sens nord/sud se connectant sur la voie créée dans le cadre de l'opération face à la mairie. Cette voie se connectera d'une part à la rue des Bougeries et d'autre part à la rue des Charbonnières. Elle sera doublée d'une piste cyclable en site propre,
- Développer les liaisons, notamment modes doux, avec les quartiers environnants pour constituer à terme une polarité renforcée accessible à tous entre l'église et la mairie,
- Implanter un espace de rencontre ouvert au public de type parc ou square bien desservi par ce maillage à l'interface de la zone résidentielle et de la zone d'équipement,

- Etudier le **stationnement** destiné au collège dans une logique de mutualisation avec les équipements environnants (école, gendarmerie) afin de limiter l'imperméabilisation des sols,
- Aménager un parking relais permettant le report modal d'une capacité de 50 à 100 places, accessible depuis la RD 1005.

QUALITE ENVIRONNEMENTALE & PREVENTION DES RISQUES

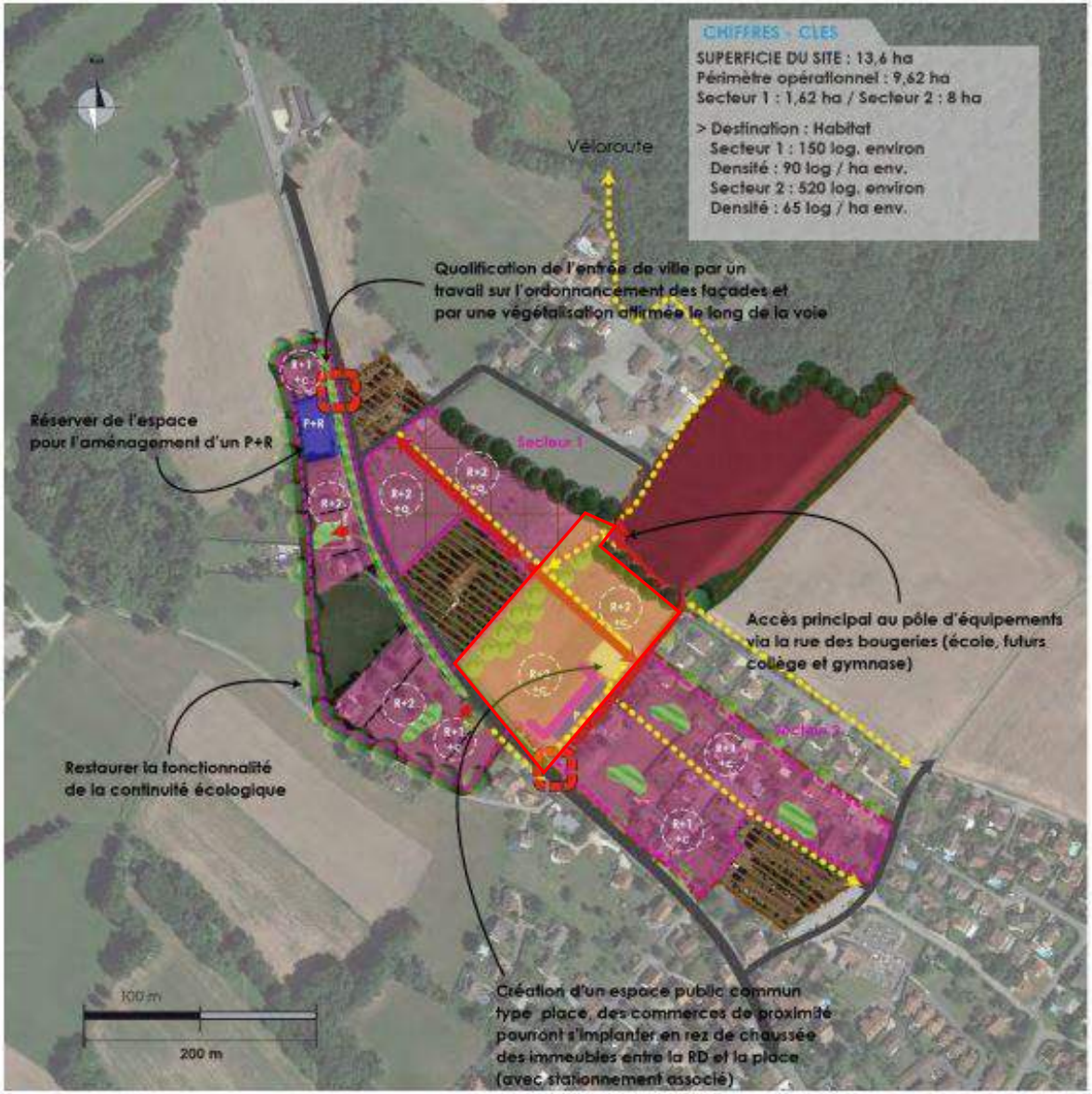
- Conserver les masses boisées, notamment la haie de chênes, armature paysagère nord/sud pour le projet d'aménagement,
- Travailler les transitions entre les nouvelles opérations et la zone pavillonnaire existante le long de la rue des Charbonnières,
- Végétaliser largement les clôtures notamment en proximité de la zone naturelle à l'est afin de maintenir des habitats favorables à la biodiversité et n'obstruant pas l'écoulement des eaux, veiller à ne pas créer d'obstacles au passage de la petite faune,
- Soigner la transition entre les espaces agro-naturels à l'ouest notamment pour ne pas dégrader la zone humide, très proche,
- Conserver et/ou créer des espaces végétalisés et boisés afin de renforcer la trame verte dans le secteur et intégrer la coupure verte du SCoT au nord ;
- Imposer des essences locales et variées afin d'empêcher les ensembles monospécifiques et les plantes invasives,
- Limiter l'imperméabilisation des sols notamment des aires de stationnement en imposant un revêtement poreux et filtrant ainsi que des ouvrages de traitement (hydrocarbures et matières en suspensions) pour limiter le ruissellement et les pollutions,
- Privilégier une consommation d'énergie primaire des bâtiments la plus faible possible : les bâtiments devront être conçus et orientés de façon à profiter au maximum des apports solaires passifs en hiver et d'optimiser l'installation éventuelle de panneaux photovoltaïques ;
- Orienter les jardins préférentiellement au sud ou à l'ouest,
- Prendre en compte les prescriptions relatives à la servitude aéronautique de dégagement de l'aéroport de Genève ;
- Limiter l'exposition des usagers et riverains aux nuisances sonores liées au trafic sur la rue de Genève :
    - en imposant des dispositifs d'isolation acoustique au niveau du bâti,
    - en maintenant autant que possible une frange végétale au niveau de l'axe passant,
    - en éloignant les équipements publics sensibles des zones les plus affectées par le bruit.

DESSERTE PAR LES RESEAUX

- Prendre en compte les plans de réseaux afin d'assurer le bon raccordement sur les canalisations existantes,
- Effectuer une gestion des eaux pluviales à la parcelle en utilisant les méthodes adaptées à la nature des sols afin de maîtriser le ruissellement pluvial.

Ainsi, d'après les éléments décrits précédemment et le schéma de principe de l'OAP (en page suivante), **sont prévus dans le cadre de cette OAP sur le secteur d'étude :**

- Des habitats collectifs en R+2+c maximum
- Un espace public commun type place, où des commerces de proximité pourront s'implanter en rez-de-chaussée des immeubles entre la RD et la place, avec stationnement associé.



Secteur d'étude

Figure 157 : Orientation d'aménagement et de programmation Ornex – Cœur de Village. Source : PLUiH Pays de Gex Agglo, 2020

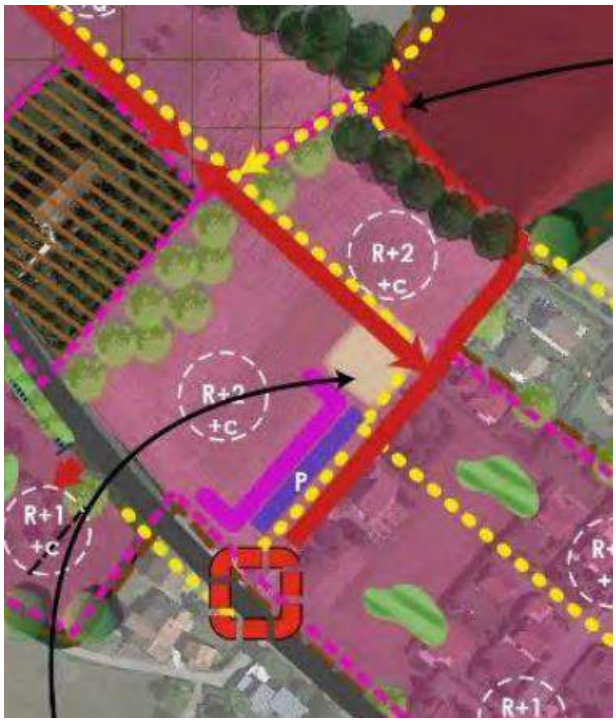
- **Les arbres existants au Nord à préserver, et un linéaire arboré à l'Ouest,**

- **Une desserte du secteur** depuis la RD1005 par la rue des Bougeries et la rue des Charbonnières, ainsi que par une voie à créer traversante d'Est en Ouest depuis la rue des Bougeries et qui sera en connexion avec le secteur aménagé en face de la mairie,

- **Des liaisons douces formant un maillage avec le reste de l'OAP et des alentours :**
    - Qui longent le secteur d'étude dans sa partie Sud-Est le long de la rue des Bougeries (avec connexion par liaison douce à un autre secteur de l'OAP), et au Nord le long de la rue des Charbonnières,
    - Qui le traversent dans son tiers supérieur d'Est en Ouest pour rejoindre d'autres zones (de l'OAP ou alentours), soit vers le Nord pour rejoindre la rue des Charbonnières, soit en continuant vers l'Ouest,
- **Un secteur accessible à tous modes de déplacement dans le coin Sud-Est** du secteur d'étude, à l'intersection entre la RD1005 et la rue des Bougeries.

On notera que sont prévus aux abords du secteur d'étude dans le cadre de l'OAP :
- Au Sud-Ouest, la préservation de la ferme DUNAND et de son verger,
- A l'Ouest, des habitats collectifs en R+2+a, des mobilités douces et des dessertes connectées au secteur d'étude et à la mairie,
- Au Nord, des équipements (école, collège et gymnase),
- A l'Est, des habitats collectifs en R+1+c en sus des habitats résidentiels existants, avec des espaces verts paysagers en cœur d'îlots, de la végétation arborée, des connexions en modes doux,
- Au Sud, des habitats collectifs en R+1+c et en R+2, avec un espace vert paysager en centre d'ilôt, connexion en modes doux et linéaire arborée au niveau de la marge de recul le long de la RD1005.

Figure 158 : Orientation d'aménagement et de programmation Ornex – Cœur de Village – Zoom sur le secteur d'étude. Source : PLUiH Pays de Gex Agglo, 2020



III.5.6.3.d Servitudes d'Utilité Publique (SUP)

Le secteur d'étude est concerné :

- Par la servitude AC1 de protection des monuments historiques classés ou inscrits vis-à-vis de sa proximité (moins de 500m) avec le monument de La Tour (cf III.3.2.1). Pour mémoire cette servitude va être modifiée la procédure en cours (enquête publique du 6 au 21/09/2021) pour modifier ce périmètre qui ne couvrira plus le secteur d'étude (cf. pages 167 et suivante) ;
- Par la servitude de dégagement aéronautique de l'aéroport de Genève (T5). Sur le secteur, la cote altimétrique à ne pas dépasser est de 496 m.
-

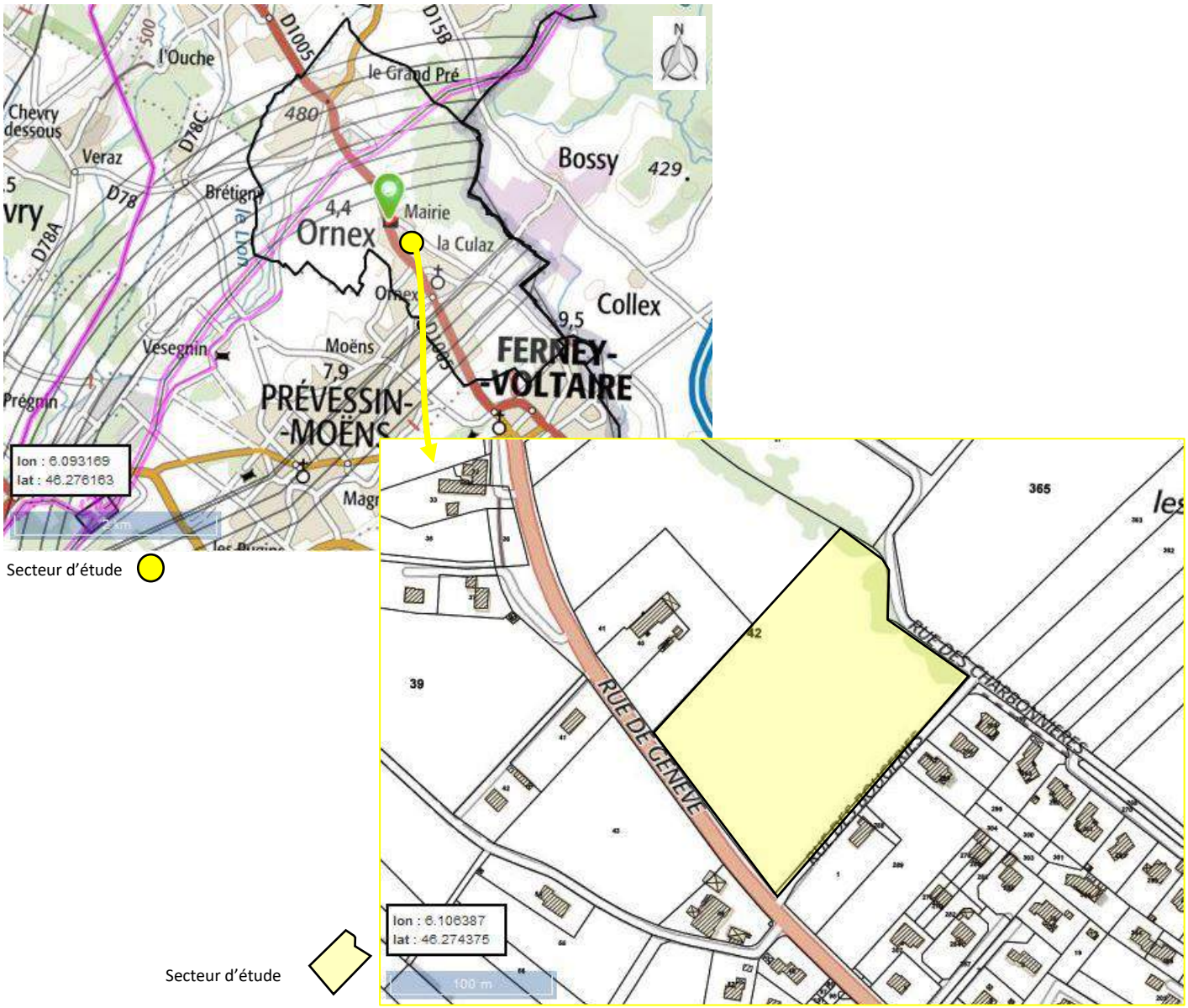


Figure 159 : Servitudes d'Utilité Publique (SUP) sur le secteur d'étude. Source : www.geoportail-urbanisme.gouv.fr, consultation en juillet 2021

Les servitudes T5 sont instituées en application des articles L. 6351-1 et L. 6351-2 à L. 6351-5 du Code des transports (anciens R. 241-1 à R. 242-3 du Code de l'aviation civile). Il s'agit de servitudes, dites « servitudes aéronautiques de dégagement », créées afin d'assurer la sécurité de la circulation des aéronefs, à l'exclusion des servitudes radioélectriques.

Elles sont définies par un plan de servitudes aéronautiques de dégagement (PSA) établi pour chaque aérodrome visé à l'article L. 6350-1 du Code des transports (ancien R. 241-2 du Code de l'aviation civile), ou par des mesures provisoires de sauvegarde qui peuvent être mises en œuvre en cas d'urgence, avant d'être reprises dans un PSA approuvé.

Ces servitudes aéronautiques de dégagement comportent :

- l'interdiction de créer ou l'obligation de modifier, voire de supprimer, des obstacles susceptibles de constituer un danger pour la circulation aérienne ou nuisibles au fonctionnement des dispositifs de sécurité (lumineux, radioélectriques ou météorologiques) établis dans l'intérêt de la navigation aérienne,
- l'interdiction de réaliser sur les bâtiments et autres ouvrages frappés de servitude aéronautiques des travaux de grosses réparations ou d'amélioration exemptés du permis de construire sans autorisation de l'autorité administrative.

III.5.6.4 La Charte pour l'Environnement de la commune d'Ornex

Source : www.ornex;fr, consultation en juillet 2021

En 2018, la commune a créé une charte communale pour l'environnement, un document cadre destiné à encourager les mesures concrètes et réalistes pour la préservation de notre cadre de vie. Elle se décline en différentes thématiques comme la promotion de la sobriété énergétique, la lutte contre les changements climatiques, la protection de la biodiversité, la conjugaison de l'environnement et de la santé, la préservation des ressources naturelles, la diversification de l'offre de mobilité, la sensibilisation de la population par des actions de communication. Des fiches actions préparées et suivies par l'ensemble des services municipaux en découlent pour mettre en œuvre de manière concrète et durable les objectifs de la charte.

Au 17 février 2020, 7 actions cadres étaient en cours, avec les actions associées :

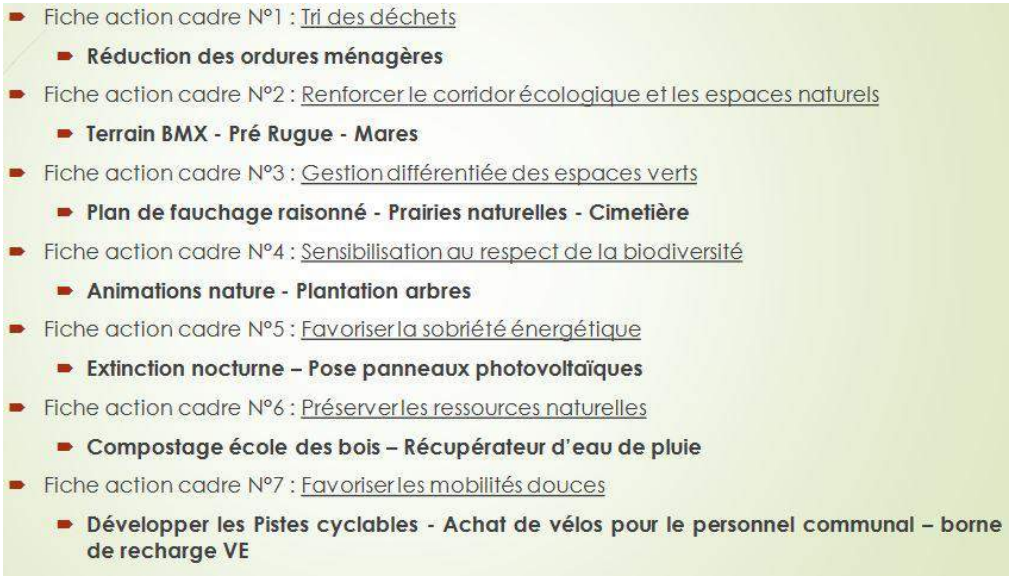


Figure 160 : Actions cadres de la charte Environnement de la commune d'Ornex. Source : www.ornex.fr, consultation en juillet 2021

III.5.7 Equipements publics, infrastructures et réseaux

III.5.7.1 Equipements

III.5.7.1.a Equipements actuels aux alentours du secteur d'étude

Si le secteur d'étude se trouve en entrée de ville, à l'interface entre campagne et village, dans une zone à dominante résidentielle et sans activité commerciale, artisanale ou touristique particulière, il est cependant localisé au cœur des équipements de la ville d'Ornex :

- la mairie est située à 250m au Nord-ouest,
- la nouvelle gendarmerie d'Ornex, au Nord du secteur d'étude,
- l'église est située à 300m au Sud-Est,
- l'école élémentaire est située à 200m au Nord,
- derrière l'école élémentaire des Bois, la salle polyvalente René LAVERGNE (200m²/capacité 200 personnes), le centre technique municipal et le city stade (espace comprenant des cages de foot, une table de ping-pong et un terrain de basket est en libre accès ; des tables et bancs permettent également de profiter du lieu pour un pique-nique en famille.),
- on notera le projet de collège aux abords immédiats du site, de l'autre côté de la rue des Charbonnières.

Les figures suivantes montrent ce positionnement central du secteur d'étude au sein des équipements d'Ornex, ainsi que le futur emplacement du collège.

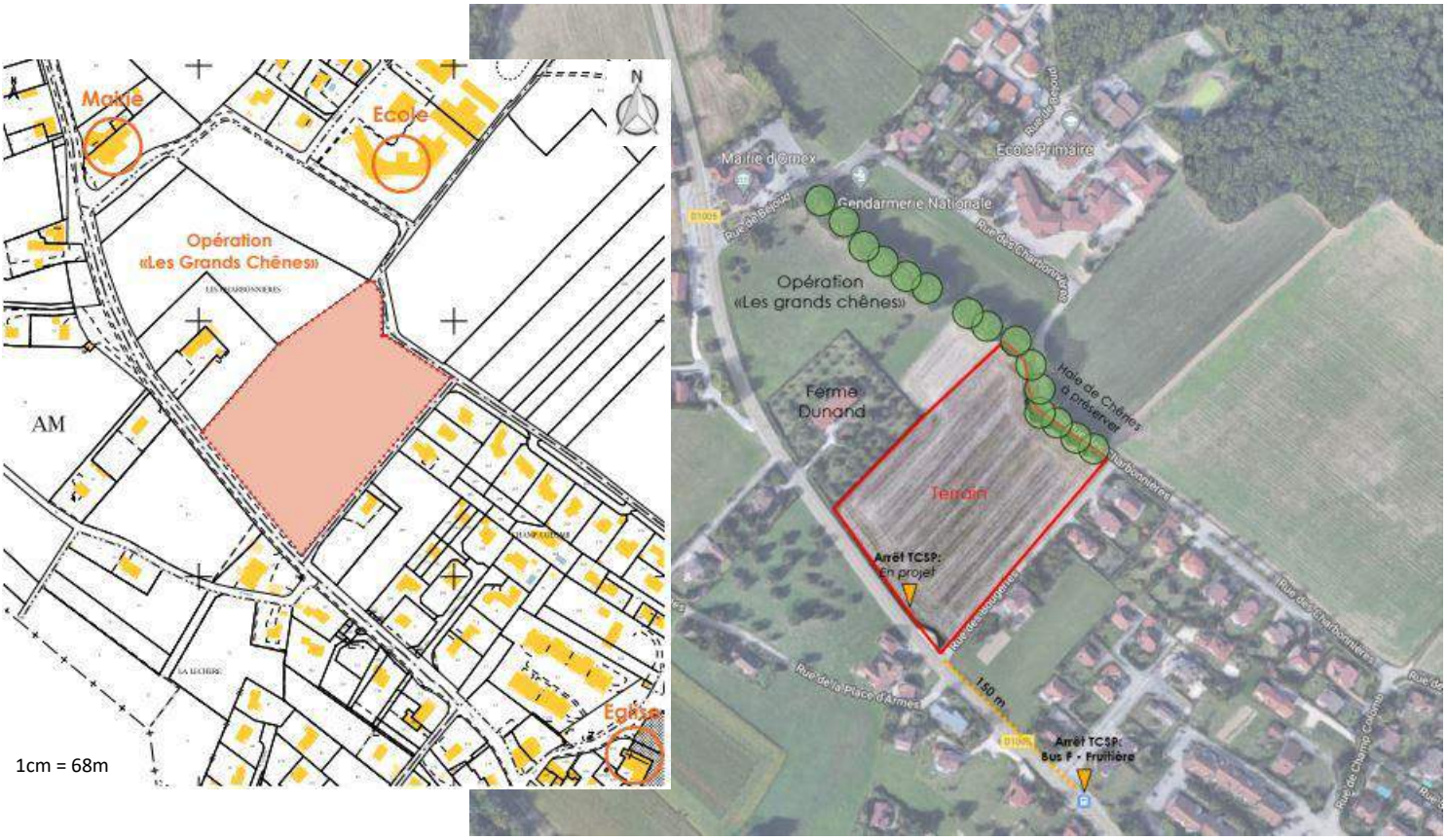


Figure 161 : Rappel – le secteur d'étude au sein des équipements d'Ornex. Source : PRIAMS, 2021

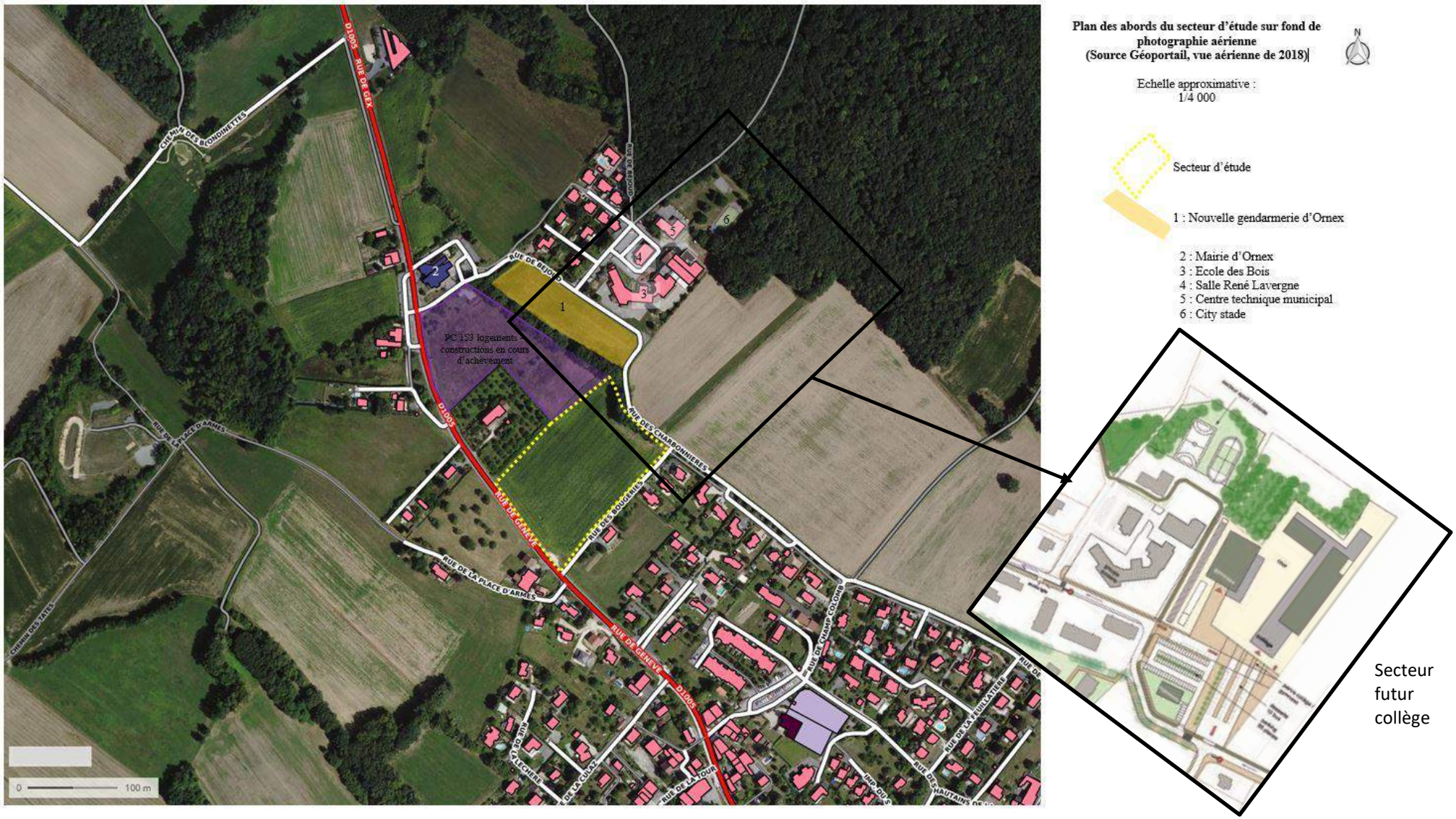


Figure 162 : Rappel – Occupation des sols aux alentours du secteur d'étude – Importance des équipements (SAGE Environnement, 2021) et secteur futur collège (PRIAMS, 2021)



Ecole des Bois



Gendarmerie d'Ornex



Mairie d'Ornex



City stade



Centre technique municipal (1)



Centre technique municipal (2)

Figure 163 : Equipements présents aux alentours du secteur d'étude. Source : SAGE Environnement, novembre 2020

III.5.7.1.b Equipements à venir : un nouveau visage pour le quartier de Charbonnière

Source : https://ornex.fr/les-projets/un-nouveau-visage-pour-charbonniere/, consultation le 3 juillet 2021, page mise à jour le 20 avril 2021

On notera que globalement, le quartier de Charbonnière est appelé à changer de visage, et que la réhabilitation de la mairie et la construction de la gendarmerie achevées en 2020 sont un premier grand pas vers son aménagement. Un quartier qui accueillera bientôt une crèche de 10 berceaux, 10 places de stationnement supplémentaires et un espace public de rencontre de 1000m². Un collège de 600 à 800 élèves, ainsi qu'un gymnase attenant sont prévus pour 2024.

Dans le but de créer une liaison entre toutes ces structures, de faciliter les déplacements et de créer un cadre de vie agréable, la municipalité a réalisé en 2019 une étude d'aménagement de l'ensemble du quartier. **La première phase des travaux débutera cet été. Cette première phase consistera à créer un nouveau parvis et un nouveau parking pour la mairie.**

L'ensemble de la rue de Béjoud sera réaménagé afin de faciliter l'accès aux équipements publics. De larges cheminements piétons et cycles seront créés sur les élargissements de terrain devant la gendarmerie et la promotion des grands chênes, ils permettront de relier la Voie piéton-cycle GEX-FERNEY à la voie verte des Tattes. Le carrefour RD 1005 / rue de Béjoud sera réaménagé et mis aux normes, ainsi que le parking en bordure de la RD 1005, face à la mairie. Dans cette phase de travaux, l'ensemble des réseaux seront repris, l'éclairage public sera mis aux normes et remplacé par un éclairage LED, les derniers réseaux aériens de la rue de Béjoud seront enfouis. Le parking de la mairie sera traité avec des matériaux permettant la rétention des eaux pluviales à la parcelle et des arbres seront plantés afin de limiter l'effet îlots de chaleur pour permettre de renforcer l'alignement de chênes présents au cœur du quartier.

La deuxième phase d'aménagement comportera les travaux de la rue des Bougeries et son interface avec la RD1005 et la voie verte des Tattes. Elle débutera au 2ème semestre 2022.

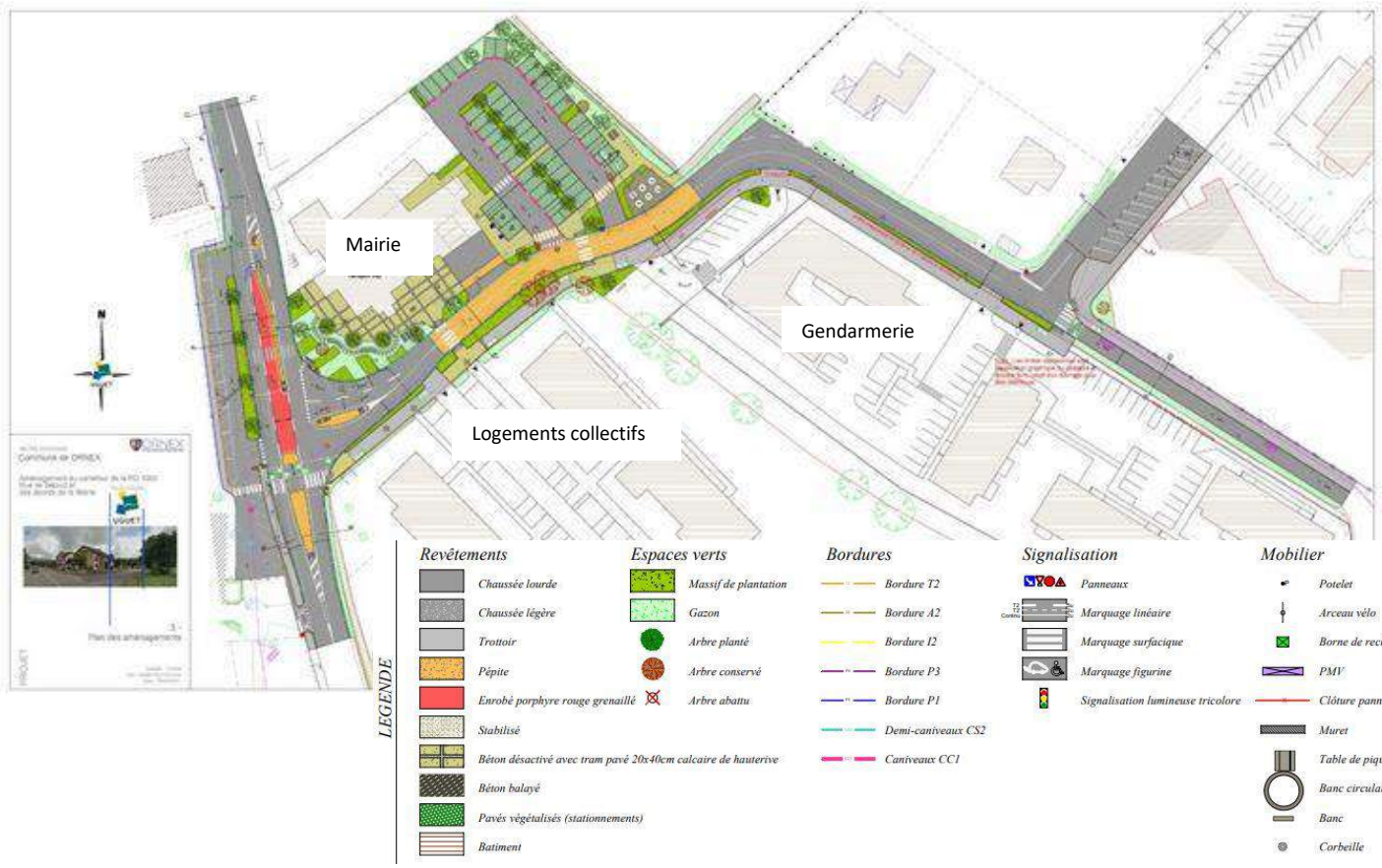


Figure 164 : Travaux rue de Béjoud. Source : ornex.fr, consulté en juillet 2021

III.5.7.2 Infrastructures de transport

III.5.7.2.a Les enjeux du territoire du Pays de Gex en termes de déplacements

Source : https://tramferney.paysdegexagglo.fr/processes/ferney/f/39/posts/6 , consultation en juillet 2021

Le territoire est concerné principalement par deux types de déplacements :

- les flux domicile-travail en direction de la Suisse concentrés aux heures de pointe matin et soir occasionnant des difficultés de circulation importantes sur les axes principaux, se répercutant également sur les voiries secondaires, créant ainsi des nuisances de plus en plus considérables,
- les déplacements internes au territoire (environ 65% des déplacements totaux du Pays de Gex) entre les différents pôles de l'agglomération.

Le développement des solutions de mobilités est un enjeu majeur pour le Pays de Gex. En effet, en octobre 2015, les élus Gessiens ont adopté leur Projet de Territoire 2015-2030 en faisant des transports une des priorités du Pays de Gex. Afin de concrétiser cette ambition, la Communauté d'agglomération du Pays de Gex est devenue compétente en matière de mobilité en 2017. Elle assure désormais la gestion et le développement des lignes de transport en commun via le GLCT (Groupement Local de Coopération Transfrontalière) des Transports Publics transfrontaliers regroupant les autorités organisatrices du transport du genevois français et des cantons de Vaud et de Genève. La Communauté d'agglomération est également responsable du transport scolaire dont l'organisation est déléguée à la Région Auvergne Rhône-Alpes.

La Communauté d'agglomération du Pays de Gex est donc l'autorité organisatrice de la mobilité sur le territoire. Dans ce cadre, elle s'attache à mettre en œuvre à l'échelle intercommunale une politique coordonnée concernant l'ensemble des modes de transports. Les orientations stratégiques en matière de transports et déplacements ont été définies dans le cadre du volet mobilité du projet de Plan Local d'Urbanisme intercommunal valant Programme Local de l'Habitat (PLUiH) de l'agglomération. Celles-ci visent une coordination étroite entre les volets urbanisme, habitat et mobilité.

Les objectifs poursuivis sont les suivants :

- optimiser l'organisation et renforcer l'attractivité du réseau de transports en commun,
- favoriser le développement de la marche et du vélo pour les déplacements du quotidien, et la qualité des espaces publics,
- permettre un développement approprié et multimodal des infrastructures routières,
- favoriser la complémentarité d'usage et l'interconnexion de tous les modes de déplacements,
- accompagner l'évolution des pratiques de mobilité et soutenir le développement des services à la mobilité,
- réduire les nuisances liées aux déplacements,
- améliorer la sécurité des déplacements,
- renforcer la coopération et soutenir les initiatives.

Un programme d'actions a été mis en place dans l'ensemble des domaines relatifs à la mobilité : les transports en commun, les modes actifs (modes doux), l'intermodalité, le réseau routier, le stationnement et services à la mobilité. Le développement des transports en commun est essentiel pour maîtriser la croissance du trafic routier. Il passe par :

- **l'aménagement d'axes forts en site propre (voie dédiée aux transports en commun) reliant le cœur de l'agglomération genevoise et les pôles urbains du Pays de Gex entre eux. C'est dans ce cadre que s'inscrit le projet de prolongement du tramway genevois à Ferney-Voltaire, ainsi que les projets de Bus à Haut Niveau de Service (BHNS).**
- le développement d'un réseau de desserte secondaire et complémentaire au réseau structurant dans l'optique d'une desserte plus fine du territoire.
- une desserte adaptée des territoires moins urbains avec notamment des services de transport à la demande.

Focus : cadre du projet de prolongement de tramway Grand Saconnex – Ferney-Voltaire :

Aujourd'hui, 85% des déplacements depuis le Pays de Gex vers la Suisse sont effectués en voiture, entraînant ainsi de nombreux problèmes de trafic routier et de pollution.

Dans le cadre du Projet d'agglomération du Grand Genève, les autorités suisses et françaises ont récemment engagé les démarches visant à se porter candidat à l'appel à projet de la Confédération suisse pour un Projet d'agglomération de 4ème génération.

Une stratégie et un programme d'actions partagés ont été établis afin d'assurer la coordination dynamique entre les projets d'infrastructures de transport et de développements urbains sur l'axe Grand-Saconnex / Ferney-Voltaire. Ce travail a permis de sélectionner et prioriser une série de mesures de mobilité transfrontalière à inscrire dans le Projet d'agglomération n°4 dont celle du **prolongement du tramway Nations – Grand-Saconnex à Ferney-Voltaire.**

Les 4 leviers de la stratégie de l'axe Grand-Saconnex / Ferney-Voltaire pour lesquels les membres du comité de pilotage* franco-suisse 1 se sont engagés :

- augmenter l'attractivité des transports en commun à court terme : renforcer l'offre de la ligne F, optimiser les aménagements routiers afin d'améliorer les temps de parcours et la fiabilité de l'offre.
- réaliser le tramway Nations - Grand-Saconnex / Ferney-Voltaire et encourager le report modal vers les transports en commun et modes doux.
- développer la mobilité douce : réaliser un axe cyclable structurant accompagnant le tramway et inciter l'usage du vélo et de la marche.
- limiter le stationnement automobile dans les futurs projets de développement urbain.]Ainsi, pour prétendre à un cofinancement de la Confédération suisse dans le cadre du Projet d'agglomération du Pays de Gex, Département de l'Ain, Sous-préfecture de Gex

*Canton de Genève, Commune du Grand-Saconnex, Commune de Ferney-Voltaire, Communauté d'agglomération du Pays de Gex, Département de l'Ain, Sous-préfecture de Gex.

III.5.7.2.b Axes routiers structurants

D'après le PLUiH du Pays de Gex, le réseau routier est globalement peu hiérarchisé et le trafic de transit traverse de nombreux centres-bourgs. La figure ci-après montre les principaux Atouts, faiblesses et Enjeux au niveau du réseau routier dans le Pays de Gex.

Atouts	Faiblesses
- Un réseau routier maillant le territoire.	- Une saturation constatée des principaux axes routiers, des nuisances aggravées par la faible hiérarchisation du réseau ; - Des projets routiers envisagés dont l'impact sur le fonctionnement du territoire est à préciser ; - Des politiques de stationnement prises en fonction des difficultés constatées, mais non coordonnées au niveau de l'intercommunalité.

ENJEUX

- Mieux définir la hiérarchie du réseau ;
- Mettre à niveau le réseau routier lorsque nécessaire (cela peut passer par des interventions légères telles que modification des plans de feux, etc.) ;
- Définir les besoins réels en projets routiers, en mesurer l'impact sur le territoire ;
- Anticiper l'impact sur le territoire gessien des développements du réseau routier en Suisse (notamment l'échangeur de Versoix);
- Définir une politique de stationnement articulée autour du développement du réseau de transport en commun : politique de P+R, règlementation du stationnement public, etc.

Figure 165 : Atouts, faiblesses et enjeux du réseau routier dans le Pays de Gex. Source :PLUiH Pays de Gex, 2020.

Le secteur d'étude est longé au Sud par la RD1005, axe structurant du territoire et voie d'accès privilégiée à la frontière suisse. La RD1005 relie Gex à Ferney-Voltaire et traverse la commune d'Ornex du Nord au Sud. Il est longé à l'Est par la rue des Bougeries et au Nord par la rue des Charbonnières.

III.5.7.2.c Voirie au niveau du site d'étude

Le secteur d'étude est encadré et desservi par la RD 1005 à l'Ouest, la rue des Bougeries au Sud et la rue des Charbonnières à l'Est qui boucle avec la rue de Béjoud au Nord qui dessert la mairie et les équipements publics. L'opération « Les Grands Chênes » au Nord est desservie par l'allée de la Courterée depuis la rue de Béjoud.

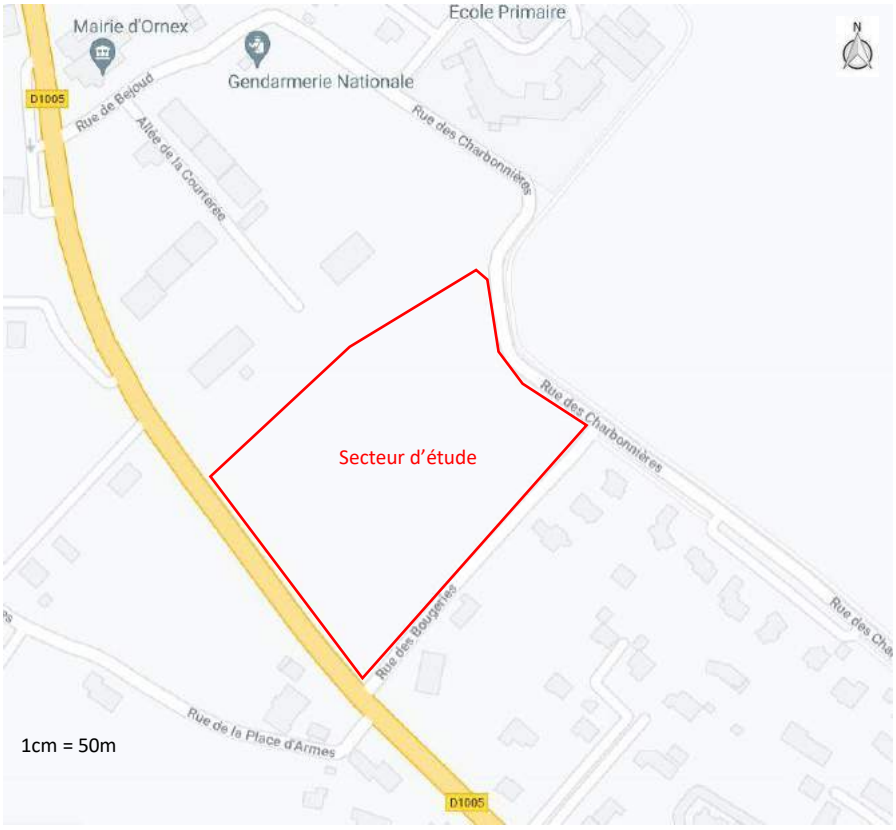


Figure 166 : Voiries autour du secteur d'étude. Source : www.google.com/maps, consultation en août 2021

III.5.7.2.d Trafic

Sources : Département de l'Ain, 2020. Trafic routier – Bilans 2017 à 2020
RR&A, 2021. Etude de trafic – Projet de quartier « Orée des Chênes »

RTE	PR Comptage	PRD	PRF	MJA TV	Année de comptage tous véhicules	j moyen PL	% PL	Année de comptage PL	Localisation
D1005	27 +075	20+501	30+1663	11127	2020	337	3,00%	2020	Ornex

RD : n° de la route départementale
PR comptage : point de repère du comptage sur la section concernée de la route départementale
PRD : point de repère du début de la section
PRF : point de repère de fin de section
MJA TV : moyenne journalière annuelle tous véhicules
J moyen PL : jour moyen poids lourds

Tableau 60 : Trafic sur la RD1005 en 2020. Source : Département de l'Ain, 2020

En 2020, la RD1005 comptait un trafic moyen (sur l'année) de 11 127 véhicules par jour, dont environ 3% de poids lourds. Le trafic était en moyenne journalière annuelle 2019 de 14 717 véhicules/jour, en 2018 de 13601 véhicules/jour (dont 2,5% de PL) et de 14658 véhicules/jour en 2017 (dont 2,6% de PL).

Le cabinet RR&A a réalisé en 2021 une étude de trafic dans le cadre du projet objet de la présente étude d'impact. Les comptages 2020 recensés dans cette étude de trafic sont présentés dans le tableau ci-après.

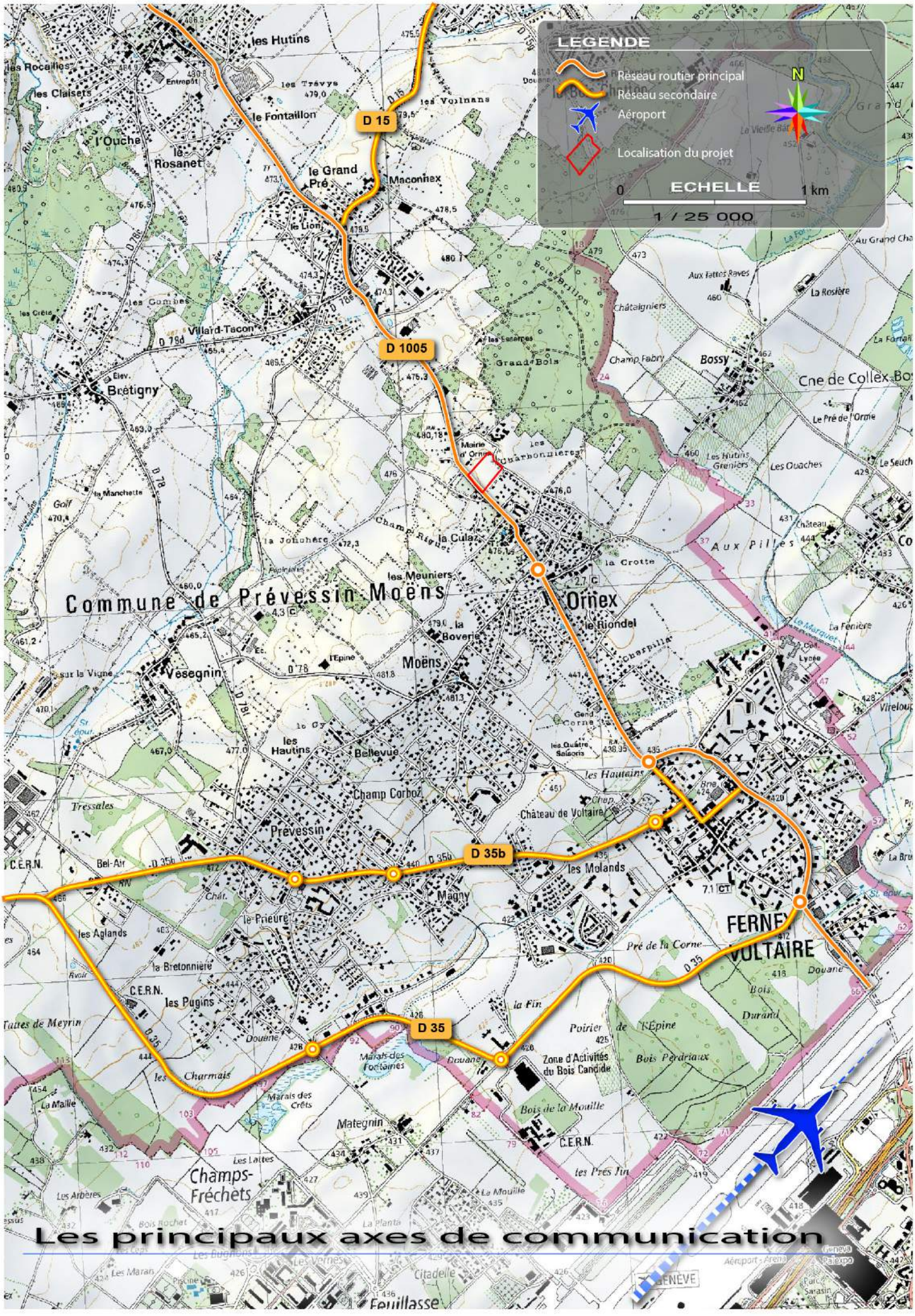
	Comptages 2020
Rue des Charbonnières	100 véh/j
Rue des Bougeries	150 véh/j
RD1005 dir. Gex	11'127 véh/j
RD1005 dir. Ferney	11'127 véh/j
RD78d dir. Chevry	3'857 véh/j
RD 15 dir. Versonnex	6'472 véh/j
RD 78g dir. Prévessin	2'114 véh/j

Tableau 61 : Comptages 2020 des axes à proximité du secteur d'étude. Source : RR&A, 2021

Les principaux axes routiers du secteur sont présentés en page suivante.

III.5.7.2.e Desserte ferroviaire

Aucune voie ferrée n'est à noter au niveau du secteur d'étude et à ses alentours.



Les principaux axes de communication

III.5.7.2.f Transports en commun

Source : https://tramferney.paysdegexagglo.fr/processes/ferney/f/39/posts/6 , consultation en juillet 2021
www.tpg.ch/fr, consultation en juillet 2021

En termes de transports en commun, Ornex est traversé du Nord au Sud via la RD1005 par la ligne F (cf. figure page suivante), exploitée par les Transports Publics Genevois (TPG), reliant la Gare de Cornavin-Genève à Gex-l'Aiglette. Cette ligne longe donc le secteur d'étude. La commune d'Ornex est concernée par 3 arrêts de cette ligne sur sa commune : Ornex-Les Roussets, Ornex-Prénépla et Ornex-Fruitière. **L'arrêt de bus le plus proche du secteur d'étude est l'arrêt « Ornex-Fruitière », à 150m au Sud-Est du secteur d'étude (**depuis intersection Rue de Genève avec rue des Bougeries) **en direction du centre bourg d'Ornex. Il n'y a pas de connexion avec d'autres lignes à cet arrêt.**

On notera que des connexions sont possibles sur cette ligne avec, au plus proche de cet arrêt :

- La ligne 64 : Ferney-Mairie – Meyrin-Gravière (dessert lycée international de Ferney-Voltaire, Prévessin-Moëns et Meyrin-Suisse) - Arrêt Ferney-Mairie sur la ligne F, à 6min en bus de l'arrêt Ornex-Fruitière,
- La ligne 66 : Thoiry-Centre commercial – Aéroport via Saint-Genis Pouilly, Prévessin et Ferney-Voltaire – Arrêt Ferney-Château (au plus près), à 5min en bus de l'arrêt Ornex-Fruitière

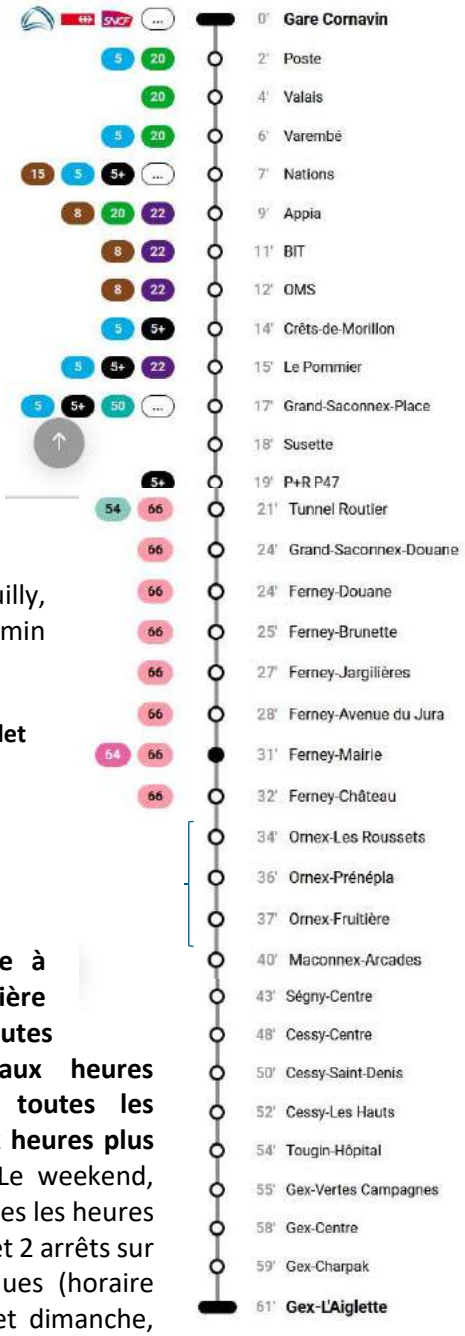


Figure 168 : Ci-contre - Tracé de la ligne F. Source : www.tpg.ch, consultation en juillet 2021

Horaire valable du 07.06.2021 au 11.12.2021

Horaire Normal
HORAIRE DIMANCHE: 09.09 (Jeûne Genevois)

Horaire Vacances
Du 03.07 au 29.08.

	Lundi-Vendredi	Samedi	Dimanche	Lundi-Vendredi
04				
05	25 55			24 54
06	25 46	21		25 55
07	03 15 28 47 55	21	24	11 28 43
08	08 21 34 47	23	32	00 15 30 45
09	00 12 24 30 36 43	24	32	00 16 24 39 59
10	01 25 50	26	33	26 56
11	15 39	28	33	28 58
12	03 28 52	29	34	29 59
13	16 40	32	34	29 59
14	02 27 52	39	34	29 59
15	16 40	27	34	30
16	04 33 46 59	08 49	34	00 31 47
17	11 24 36 48	30	34	04 19 35 51
18	00 12 24 36 49	12 56	34	07 23 39 54
19	01 13 24 36 51	35	34	08 22 37 54
20	11 37 50	14 37	34	17 43
21	19 36	36	36	36
22	35	35	35	35
23	34	34	34	34
00	03 33	03 33	03 33	03 33
01				
02				
03				

Les horaires ci-contre à l'arrêt de la Fruitière montrent un arrêt toutes les 10 à 15min aux heures d'affluence, environ toutes les demi-heures à 1h aux heures plus calmes en semaine. Le weekend, un arrêt est prévu toutes les heures de manière générale, et 2 arrêts sur des créneaux spécifiques (horaire de minuit le samedi et dimanche, horaires de 16h, 18h et 20h le samedi).

Tableau 62 : Exemple d'horaires pour l'arrêt Ornex-Fruitière de la ligne F dans le sens Gare de Cornavin => Gex l'Aiglette (valable du 07-06-2021 au 11-12-2021). Source : www.tpg.ch, consulté en juillet 2021

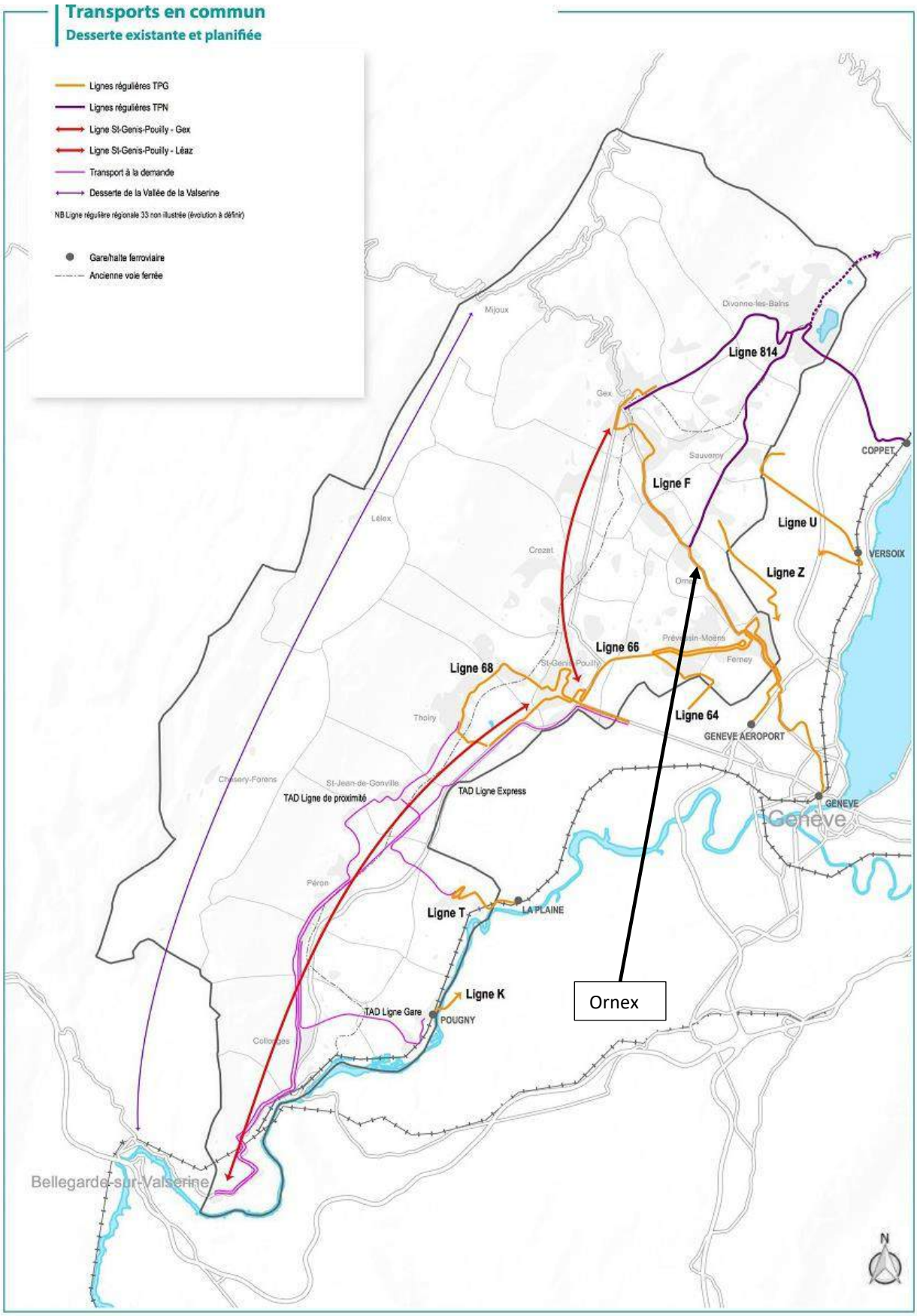
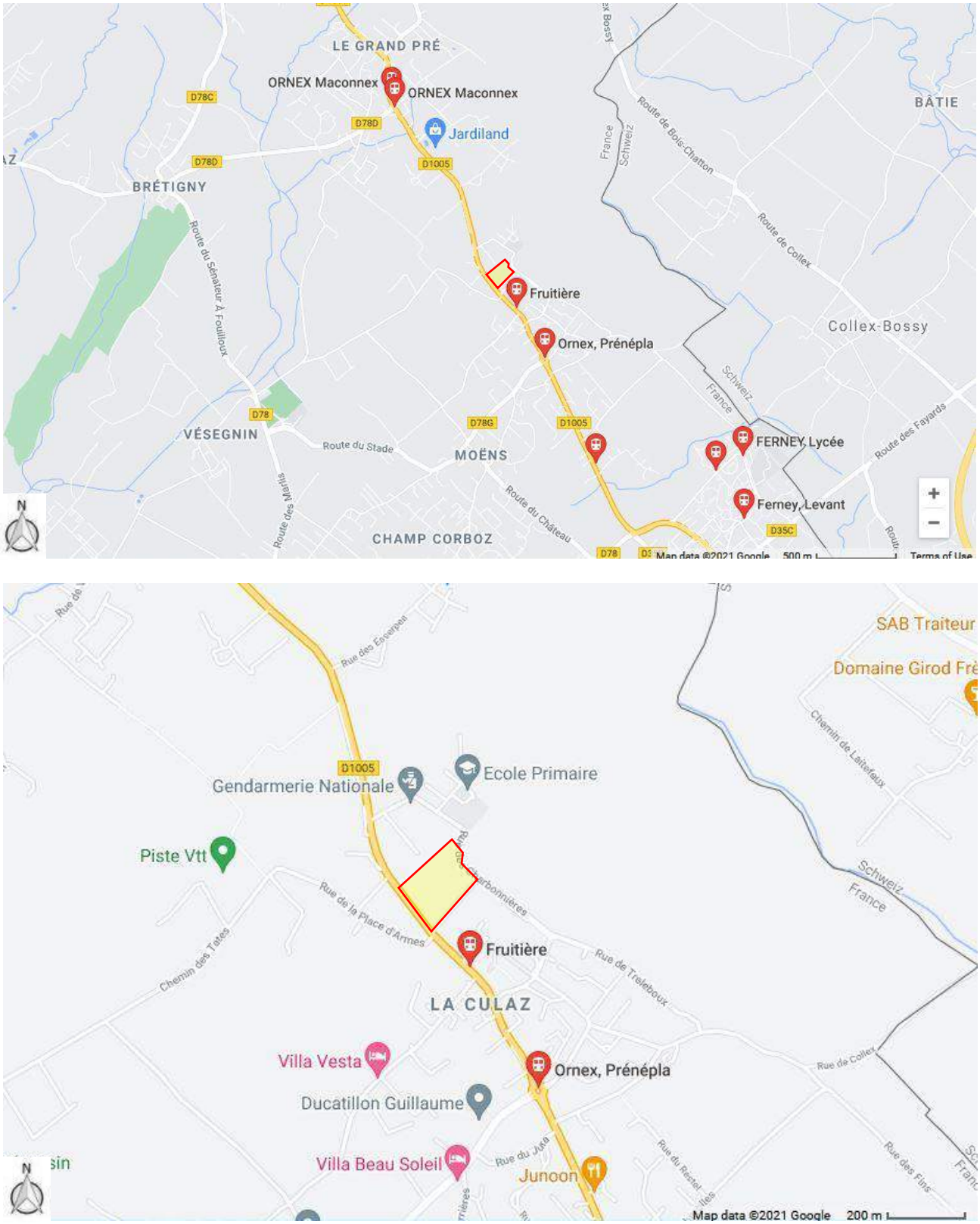


Figure 169 : Transport en commun – desserte existante et planifiée. Source : https://tramferney.paysdegexagglo.fr/processes/ferney/f/39/posts/6 , consultation en juillet 2021



Secteur d'étude

Figures 170 : Arrêts de bus aux alentours du secteur d'étude. Source : Google Maps, consultation en juillet 2021



Figure 171 : Arrêt de bus Ornex – La Fruitière de la ligne F à 140 au Sud-Est du secteur d'étude. Source : SAGE Environnement, novembre 2020

On notera que le service Noctambus complète l'offre des TPG les nuits de vendredi à samedi et de samedi à dimanche. Proposé par l'association à but non lucratif Noctambus, qui est autonome des TPG, et intégralement financé par les communes participantes, ce service est inclus dans le prix des titres de transport des zones concernées (unireso zone 10, Léman Pass zones 10+210 et zones 10+250). La ligne NE Genève Bel-Air > Gex Poste dessert Ornex aux arrêts Prénépla, Ornex-Fruitière et Maconnex.

Par ailleurs, la ligne 33 des cars de Région Auvergne Rhône-Alpes, Divonne-les-Bains / Bellegarde-sur-Valserine, a un arrêt à Ornex-Maconnex, à environ 1,2km au Nord du secteur d'étude, selon les horaires suivants :

Direction Bellegarde : du lundi au vendredi à 06h15 et 7h20, 13h25, 18h50, pas de passage le samedi et le dimanche

Direction Ferney/Divonne : du lundi au vendredi à 07h35 et 9h35, 13h35, 19h00, pas de passage le samedi et dimanche.

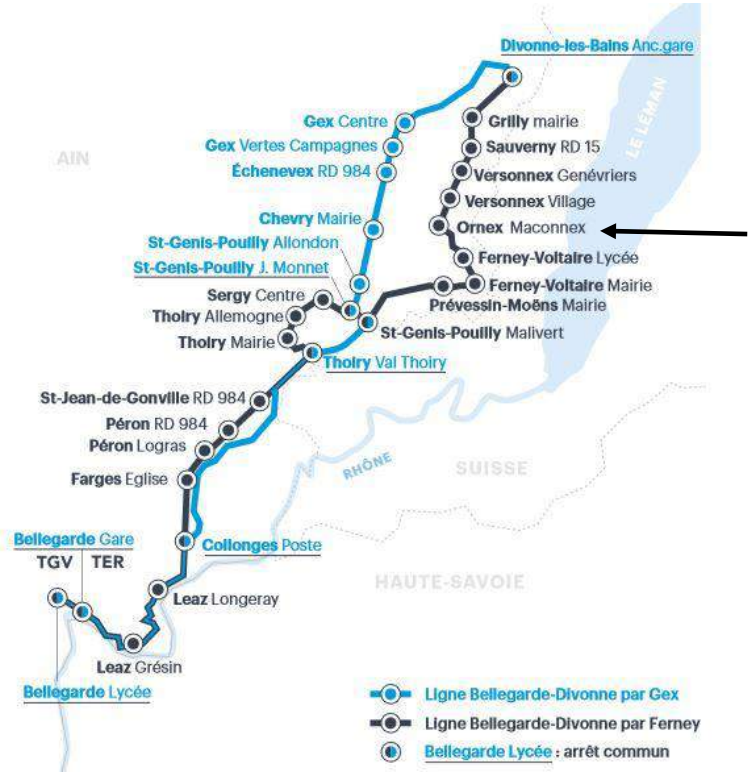


Figure 172 : Plan de la ligne de car régionale n°33. Source : https://www.ligne33.fr/horaires-plans , consultation en juillet 2021

Enfin, on notera que :

- des navettes ski-bus permettent de rejoindre les stations de ski des Monts-Jura depuis le Pays de Gex (au départ de Gex et Saint-Genis-Pouilly). Trois départs et trois retours sont planifiés les samedis et dimanches de janvier, février et mars et durant les vacances scolaires de la zone A.
- le car TER dessert Bellegarde depuis l'arrêt Ferney-Mairie.

III.5.7.2.g Le Bus à Haut Niveau de Service (BHNS) reliant Gex à Ferney-Voltaire en cours de réalisation

Source : https://www.ain.fr/solutions/projet-bhns-gex-ferney-voltaire/, site du Département de l'Ain, consultation en juillet 2021
https://www.citec.ch/2021/06/nouvelle-etape-pour-le-bhns-de-gex-ferney-voltaire/, consulté en juillet 2021

L'objectif de ce projet en cours de réalisation est d'aménager une ligne en site propre permettant à terme de s'affranchir de la saturation croissante des infrastructures routières et d'offrir ainsi une liaison rapide et cadencée qui reliera le centre-ville de Gex à Cornavin côté Suisse d'ici 2022.

En effet, une réduction significative du temps de parcours est attendue, passant à 30 minutes pour aller de Gex centre à Ferney douane au lieu de 50 minutes actuellement, et à 50 minutes entre Gex centre et Cornavin contre 1h20. C'est également un temps d'attente réduit dont vont pouvoir bénéficier les usagers du BHNS, avec une cadence d'un bus toutes les 6 minutes en heure de pointe sur le tronçon central. Ainsi, e BHNS a pour ambition de maintenir le temps de parcours observé durant les heures de pointe au niveau de ce qu'il est durant les heures creuses.

Avec un tracé de 12 km ponctués de 15 arrêts, le BHNS desservira cinq communes – Ferney-Voltaire, **Ornex**, Segny, Cessy et Gex – qui bénéficieront non seulement d'une desserte optimisée mais également d'une requalification esthétique ponctuelle des abords de la RD 1005, notamment en traversée de villages.

La ligne de BHNS comprend donc :

- **la ligne express reliant Gex centre à Cornavin via la RD 1005 (10 km),** qui ne circulera que durant les heures de pointe de semaine (6h–9h et 16h–19h) dans une optique de liaison rapide entre Gex, Ferney-Voltaire et Genève ;
- **la ligne de desserte fine desservant l'ensemble des arrêts sur la RD 1005** (12 km) depuis la frontière franco-suisse et jusqu'au terminus de la Zone d'Activité des Aiglettes dans l'est gexois, en cabotant par l'intérieur de Cessy et l'ouest de Gex. **Cette ligne fonctionnera, à quelques détails près, comme la ligne F actuelle, de 5h à 24 h ;**
- la ligne de renfort desservant depuis la Suisse uniquement Ferney-Voltaire avec son terminus à Ferney-mairie.

Côté suisse, l'itinéraire emprunté par le BHNS jusqu'à Cornavin (5 Km), sera semblable à celui de la ligne F.

D'après le tracé ci-contre, Ornex bénéficiera de 2 stations du BHNS Express, avec un bus toutes les 12 minutes en heures de pointe : une à Maconnex, et une au niveau du bourg d'Ornex.

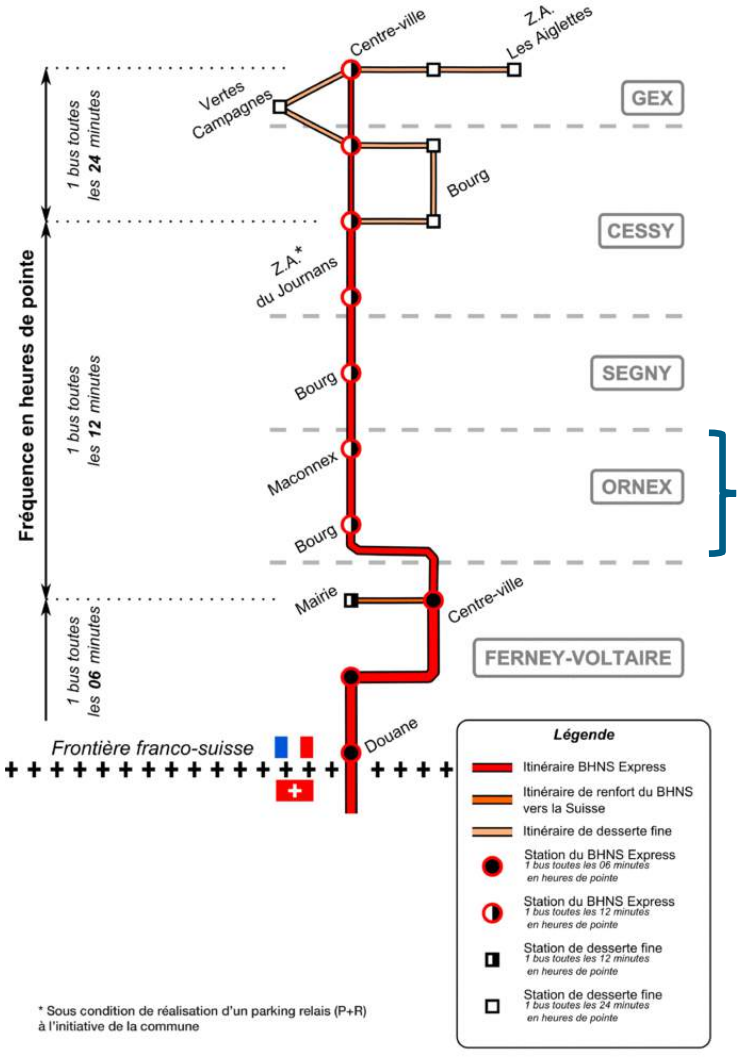


Figure 173 : Plan de la ligne de BHNS Gex – Ferney. Source : https://www.ain.fr/solutions/projet-bhns-gex-ferney-voltaire/, consultation en juillet 2021

Il est à noter que les bus qui s'arrêteront en ligne, interrompront momentanément l'avancée des autres véhicules, le temps de la prise en charge des usagers des transports collectifs. **Les transports individuels motorisés seront donc soumis aux cadences des bus en sites partagés (hors site propre), favorisant en cela le report modal sur le bus.**

Prioritaire dans les ronds-points, le bus commandera par ailleurs les feux tricolores pour déclencher le vert à son passage.

Par ailleurs, la voie verte qui sera prochainement réalisée par l'agglomération du Pays de Gex et dont certains tronçons sont déjà opérationnels, disposera de liaisons de rabattement sur le BHNS dont les stations seront toutes équipées d'arceaux à vélos (150 unités sur la ligne) et de bornes électriques d'informations aux voyageurs affichant notamment l'heure d'arrivée des prochains bus.

En juin 2021, les travaux étaient en cours d'achèvement dans la zone Ferney-Voltaire (mise en service des carrefours à feux de Ferney-Voltaire). Les chantiers sont déjà achevés dans les zones de Gex, de Cessy, de Journans (Cessy-Segny), de Segny et d'Ornex. Aujourd'hui, c'est plus de 80 % de la future ligne de BHNS qui est désormais en place. **La fin des travaux et la mise en service du BHNS Gex-Ferney est prévue d'ici fin 2022.**

Les arrêts de bus actuels continueront de fonctionner jusqu'en 2023. Comme dit précédemment, le nombre d'arrêts BHNS sur la RD1005 est aujourd'hui fixé à deux au niveau d'Ornex, mais pourra évoluer en fonction des aménagements futurs et des nécessités de service (comme le collège ou les nouvelles habitations). Sans attendre l'achèvement des travaux du BHNS, Pays de Gex Agglo a augmenté les fréquences de bus.

La page suivante rappelle que des arrêts accessibles à tous modes (incluant les BHNS) sont prévus au niveau de la mairie et au droit du secteur d'étude le long de la RD1005 ; ceux-ci sont identifiés dans l'OAP Ornex-Cœur de Village.

A Ornex, les travaux d'aménagement de la nouvelle ligne du BHNS ont consisté en un recalibrage général de la RD 1005 depuis l'entrée nord de Maconnex à la sortie sud de Villard-Tacon et du rond-point de la Côte d'Ornex. Outre les travaux de déplacement des réseaux secs et humides, les travaux de voirie comprenaient la libération des emprises et le décapage de la terre végétale, la pose de bordures, le terrassement des voies réservées au bus aux abords des feux tricolores et du giratoire, et la réalisation des couches d'assises des chaussées nouvelles. La mise aux normes pour les personnes à mobilité réduite des cheminements piétons et des quais de stations est l'une des composantes essentielles du BHNS. Ainsi les accès aux commerces des Arcades seront facilités.



Figure 174 : Rappel- Occupation des sols sur le secteur d'étude et Arrêts TCSP (existants/en projet) – Source : PRIAMS, 2021

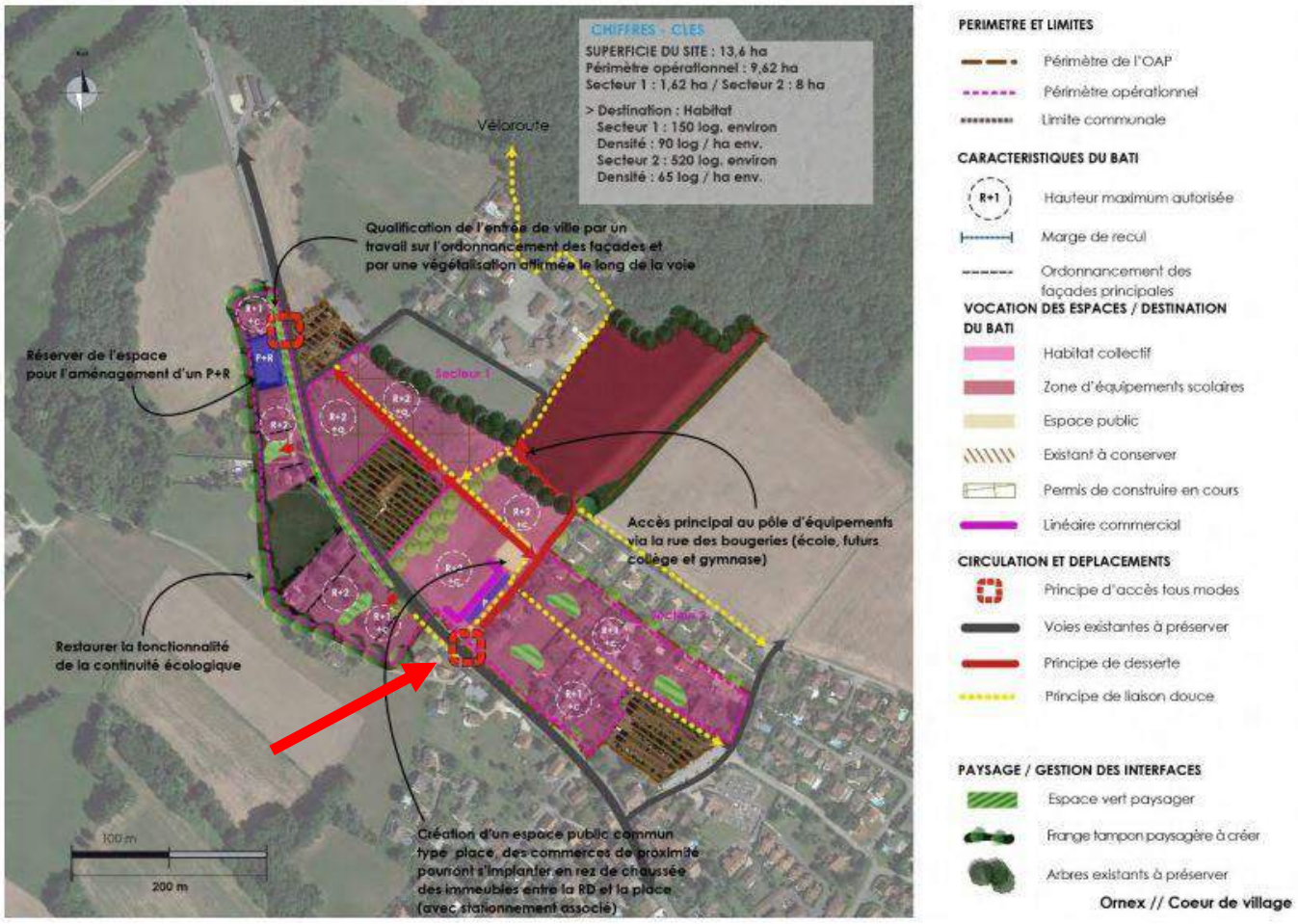


Figure 175 : Rappel – OAP Ornex Cœur de Village. Source : PLUiH, 2020

III.5.7.2.h Le projet de prolongement du tramway à Ferney-Voltaire depuis Genève (Tram 15)

Source : https://tramferney.paysdegexagglo.fr/processes/ferney/f/39/posts/6 , consultation en juillet 2021
https://www.paysdegexagglo.fr/projet-de-tramway-reliant-geneve-a-ferney-voltaire-rendez-vous-sur-la-plateforme-participative/, consultation en juillet 2021

Pour rappel, suite au travail préparatoire de stratégie et de définition d'un programme d'actions le projet de prolongement du tramway Nations – Grand Saconnex à Ferney-Voltaire a été défini comme mesure de mobilité transfrontalières à inscrire au projet d'agglomération de 4ème génération du Grand Genève. Le projet de prolongement du tramway est en effet clairement identifié dans un des 4 leviers de la stratégie de l'axe Grand-Saconnex / Ferney-Voltaire pour lesquels les membres du comité de pilotage* franco-suisse 1 se sont engagés : « réaliser le tramway Nations - Grand-Saconnex / Ferney-Voltaire » et encourager le report modal vers les transports en commun et modes doux.

Le prolongement du tramway Nations – Grand-Saconnex à Ferney-Voltaire permettrait d'offrir une alternative à la voiture individuelle pour les déplacements le long de cet axe, et cela pour une mise en service fin 2024, en même temps que le prolongement de la ligne côté suisse. La vitesse de déploiement d'un tel projet sur la commune de Ferney-Voltaire est rendue possible par le passage du tramway à travers le futur quartier Ferney-Genève Innovation, zone d'aménagement concerté (ZAC) aménagée par la SPL Territoire d'Innovation pour le compte de Pays de Gex agglo. Ainsi, les acquisitions de terrain et les études réglementaires ont déjà été réalisées et des études complémentaires sur le tramway ont été engagées dans la foulée.

Ainsi, pour prétendre à un cofinancement de la Confédération suisse dans le cadre du Projet d'agglomération, le projet de prolongement du tramway à Ferney-Voltaire doit démontrer l'efficacité de son action sur le transfert modal de la voiture personnelle vers les transports en commun avant le passage de la frontière, être également accompagné de diverses actions visant l'atteinte de cet objectif, et démontrer sa capacité de réalisation sur la période 2024-2027.

Le prolongement du tramway à Ferney-Voltaire doit être présenté au sein du Projet d'agglomération n°4 du Grand Genève au mois de juin 2021, à un stade d'avant-projet sommaire, après une phase de concertation réalisée en 2020. Cette extension du réseau s'inscrit dans la continuité d'une première phase en cours reliant la place des Nations (terminus actuel de la ligne 15) au parking P47 de l'aéroport, sur la commune suisse du Grand-Saconnex (tronçon 1).

L'objectif est de réaliser de manière concomitante le prolongement du tramway sur les parties suisse et française afin de permettre une mise en service jusqu'à Ferney-Voltaire pour la fin de l'année 2024.

On notera donc qu'en cas de réalisation de ce projet, les flux vers et depuis Genève depuis le secteur d'étude seront facilités grâce à l'amélioration du maillage multimodal du territoire, des interconnexions possibles entre modes de transport (tramway et BHNS, tramway et vélo, voiture et tramway) et des reports modaux en découlant. Ces éléments constituent des alternatives à l'autosolisme et une incitation forte à l'utilisation des transports en commun et des modes de déplacement doux.

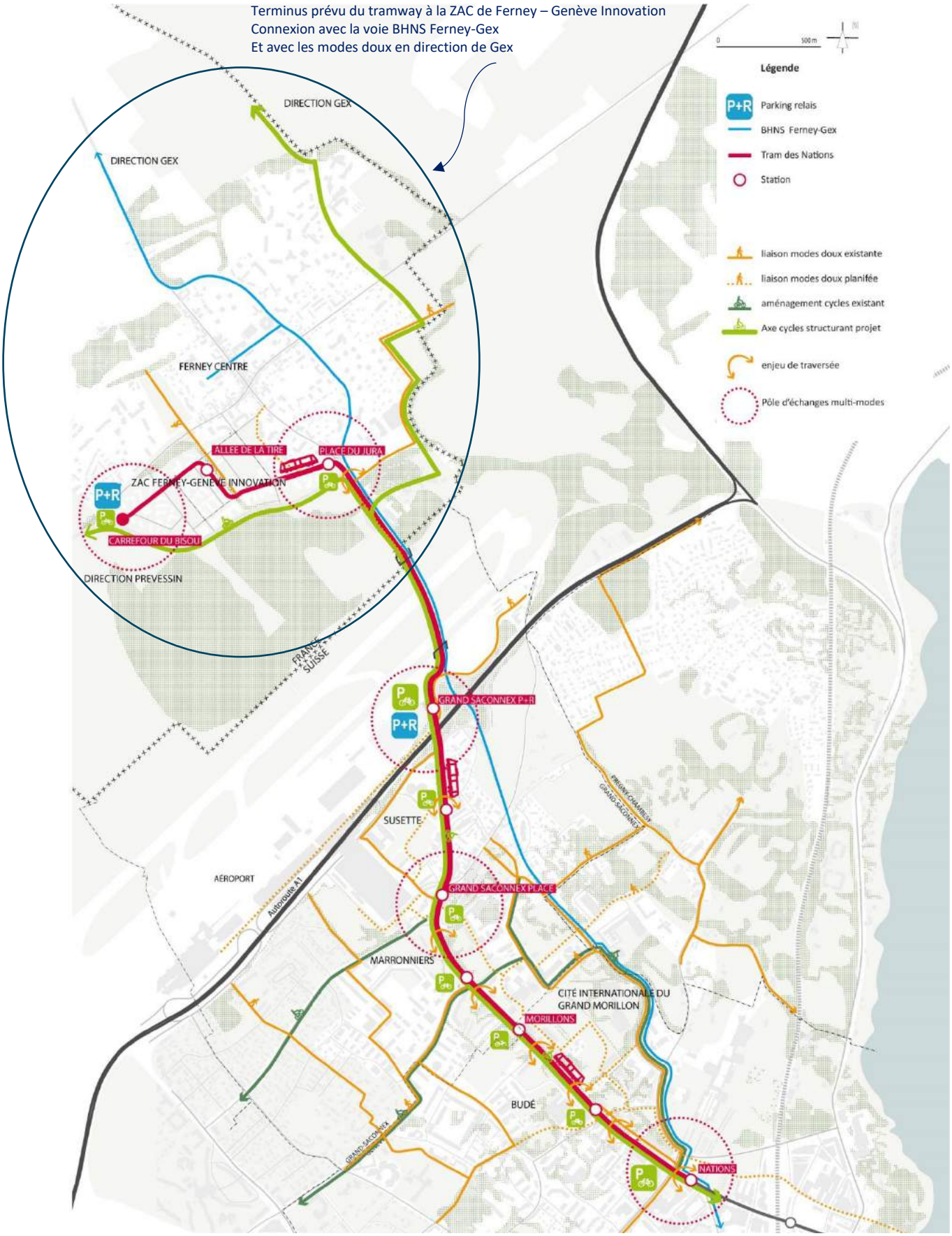


Figure 176 : Tracé du projet d'extension de la ligne tramway transfrontalière. Source : https://www.terrinnov-spl.fr/tram-des-nations-a-ferney-voltaire/, consultation en juillet 2021

III.5.7.2.i Stationnement

A l'échelle du Pays de Gex, en réaction aux problèmes d'occupation des places de stationnement par les pendulaires, les communes mettent en œuvre des stratégies de règlementation de celui-ci (notamment au moyen du régime "zone bleue" dans les centres), mais il n'existait pas lors de l'élaboration du PLUiH (approbation 2020) de stratégie coordonnée à l'échelle du Pays de Gex. L'amélioration des conditions de stationnement pourra passer par une valorisation du stationnement de courte durée près des commerces, une limitation de l'occupation par les pendulaires, la création de parkings de rabattement sur le transport en commun, etc.

A Ornex, sont recensées 543 places à usage public, dont la répartition et le détail sont présentés dans l'encadré ci-contre.

Aucune place de stationnement n'est présente sur le secteur d'étude. On notera aux abords du secteur d'étude, à 150-200m environ, les 75 places de la salle Lavergne au Nord, les 33 places de la mairie rue de Béjoud et les 16 places face à la mairie rue de Genève (RD1005).

On notera également que depuis la parution des données de l'encadré ci-contre, une dizaine de places de stationnement peuvent être ajoutées : celles liées à la nouvelle gendarmerie.

543 places à usage public (mode de gestion non précisé : zone blanche ?)
- rue Champ de l'Epine : 40
- rue du Père Adam : 164
- rue des Pivoines : 7
- avenue de Vessy : 11 (GRETA), 8 (EHPAD)
- rue des Bleuets : 16
- rue de la Gendarmerie : 16
- rue de Béjoud : 33 (mairie), 75 (salle Lavergne)
- rue de Genève : 16 (face mairie)
- rue de la Maladière : 15
- rue de Villard : 28 (salle plurivalente)
- rue des Pralets : 12
- rue des Bois : 5
- rue de l'Eglise : 34
- chemin de Collex : 3
- rue de la Tour : 6
- rue du Marcy : 3
- rue des Eycherolles : 3
- rue de Divonne : 3
- rue des Primevères : 4
- rue de Vésegnin : 2
- rue de la Place d'Arme : 8 (tennis), 15 (BMX)
- rue de l'Avenir : 16

Places dans les centres commerciaux : non précisé

Projets de parcs de stationnement : non précisé

Figure 177 : Extrait Répartition offre de stationnement à Ornex. Source : PLUiH, 2020

III.5.7.2.j Modes de déplacements doux ou modes actifs

Les modes de déplacement doux, appelés maintenant modes actifs, sont des modes de déplacement dans la rue ou sur route sans apport d'énergie autre qu'humaine comme la marche, le vélo, la trottinette, les rollers...

Ces modes sont particulièrement adaptés dans les centres urbains et pour les déplacements sur de courtes distances, ils doivent être considérés en lien étroit avec les transports collectifs (bus, tramway, train, métro), le covoiturage, l'autopartage et encouragés par la mise en place d'une réflexion globale favorisant leur usage.

Il faut penser aussi aux vélos lorsqu'ils ne circulent pas : dans l'habitat par exemple, il faut que chaque immeuble collectif soit équipé d'un garage à vélos. Il faut également équiper des parkings à vélos sécurisés, notamment aux environs des gares ou des stations de tramway.

La terminologie « modes doux » est la première à être apparue en France. Elle entre dans une approche caractérisant le vélo et la marche à pied par opposition aux modes motorisés. Vélo et marche ne sont pas consommateurs d'énergie autre qu'humaine et n'ont pas les rejets de polluants ou de gaz à effet de serre des véhicules motorisés. Cette terminologie correspond bien à l'approche de la loi sur l'air et de l'utilisation rationnelle de l'énergie (1996) et va dans le sens de la réduction du nombre de véhicules kilomètres en automobile dans les grandes agglomérations via les plans de déplacements urbains.

La terminologie « modes actifs » est arrivée avec les préoccupations d'obésité et de surpoids qu'ont eu à confronter plusieurs pays.

A l'échelle du territoire du Grand Genève, la mobilité douce apparait comme un levier important de report modal, participant à la limitation des kilomètres parcourus en voiture individuelle, à l'amélioration de la qualité de l'air et donc de la santé publique.

Le territoire du Grand Genève possède un réseau d'itinéraires cyclables avec des vocations multiples : à la fois utilitaire, de loisirs et de tourisme. La mise à jour du schéma cyclable 2030 du Grand Genève a permis à l'ensemble des partenaires de partager le suivi et l'état d'avancement des projets cyclables. En résumé :

- 45 itinéraires sont inscrits au schéma cyclable, réunissant 835 km de pistes à aménager d'ici 2030 (66 % sera opérationnel d'ici 2023 (soit 554 km)) pour renforcer les liaisons cyclables entre les différents pôles et faciliter l'usage du vélo pour les liaisons transfrontalières,
- près de 50% des territoires ont réalisé des aménagements sur les 5 dernières années,
- des initiatives pour les services dédiés aux vélos (ex : consigne vélo en gare, vélos en libre-service à Nyon, mise à disposition de Vélo à assistance électrique à la maison de la mobilité à Annemasse),
- une implication financière forte de la part de la Confédération Suisse, la Région Auvergne-Rhône-Alpes ou encore les Départements de l'Ain et de la Haute-Savoie.

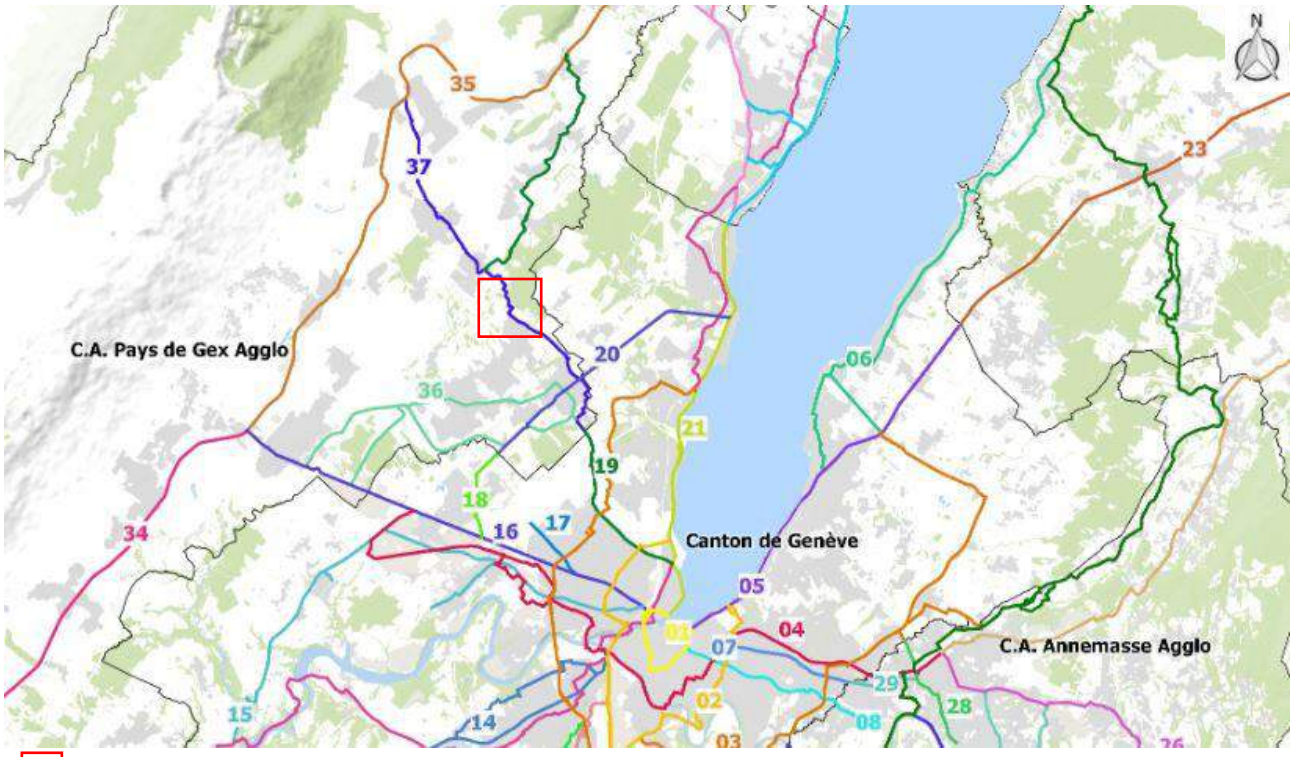


Figure 178 : Extrait de la carte des itinéraires du Schéma cyclable 2030 du Grand Genève. Source : www.grand-geneve.org, consultation en juillet 2021, mise à jour en 2019

La carte précédente (extrait) représente les itinéraires du schéma cyclable 2030 du Grand Genève. A chaque itinéraire sont associés un numéro et une couleur.

L'itinéraire cyclable qui concerne le secteur d'étude est le n°37 « Ferney-Voltaire – Gex – 11,5km ». Il est prévu que l'ensemble de ce tronçon soit terminé en 2023.

Cet itinéraire de 10 km aura une fonction considérable dans la mobilité de cette partie du territoire. Il constituera une voie cyclable sécurisée le long de l'axe structurant du territoire qu'est la RD 1005, pour les trajets pendulaires domicile-travail. Il permettra également un rabattement des usagers cycles vers les arrêts de bus du BHNS en direction de Genève. Enfin, son trajet met en valeur l'attractivité des 5 communes traversées et s'inscrit dans le réseau des liaisons douces, destinées à valoriser une pratique alternative de déplacement ainsi que le paysage du territoire et sa biodiversité.

Cette voie cyclable sera majoritairement réalisée en site propre sécurisé, permettant ainsi de relier Gex à Ferney-Voltaire le plus directement et rapidement possible. Tout au long de cet itinéraire doux d'une largeur

de 3 mètres, on pourra retrouver des placettes aménagées pour se reposer et des éléments paysagers permettant d'offrir de l'ombre en été ou de faire écran au vent. Des espaces verts semés et plantés, des haies, nichoirs à oiseaux et hôtels à insectes seront mis en place, ainsi que des panneaux informatifs sur la biodiversité ou le grand paysage. Des aménagements -noues paysagères, mares à biodiversité- seront mis en place pour gérer les eaux pluviales.

Un tracé sur l'ensemble du parcours a été validé (cf. carte ci-dessous). Les travaux sont réalisés en 2 temps : ceux sur la partie Sud de l'itinéraire entre Ornex et Ferney-Voltaire, sont en cours de finalisation. La partie Nord entre Gex et Ornex sera réalisée dans un second temps, une fois le foncier maîtrisé.

Le tronçon situé au niveau du secteur d'étude, le long de la rue des Charbonnières (derrière la haie de chênes), est d'ores et déjà réalisé.

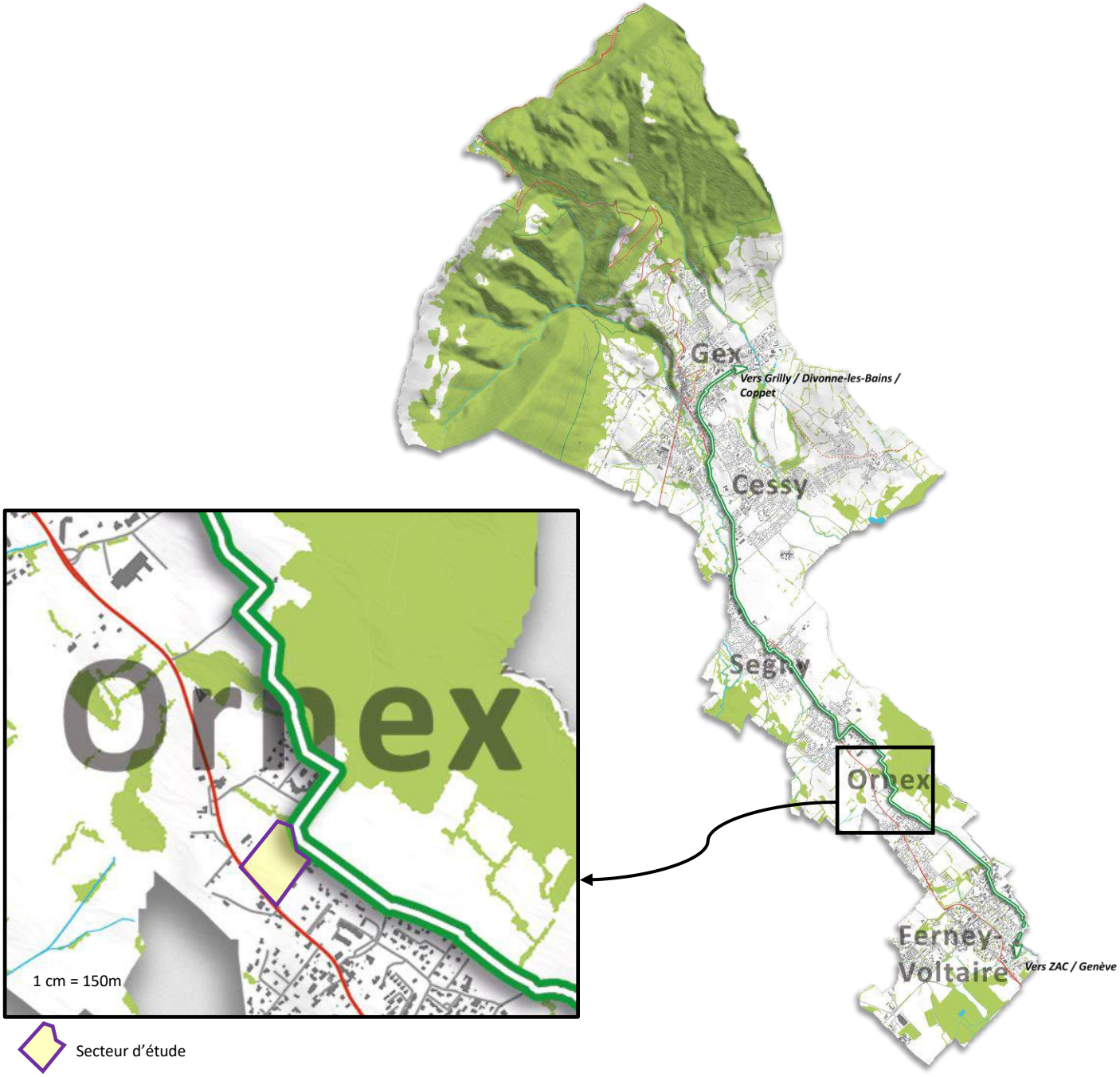
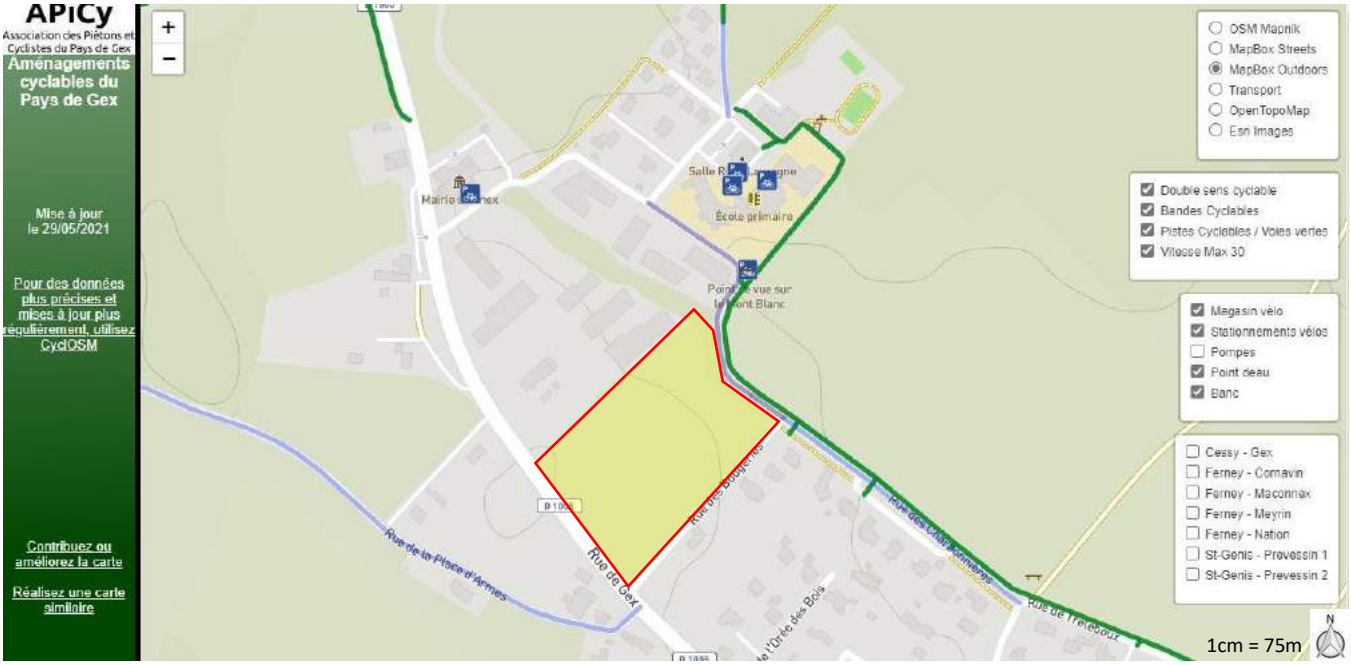


Figure 179 : La liaison piétons-cycles Gex/Ferney-Voltaire. Source : www.paysdegexagglo.fr, consulté en juillet 2021

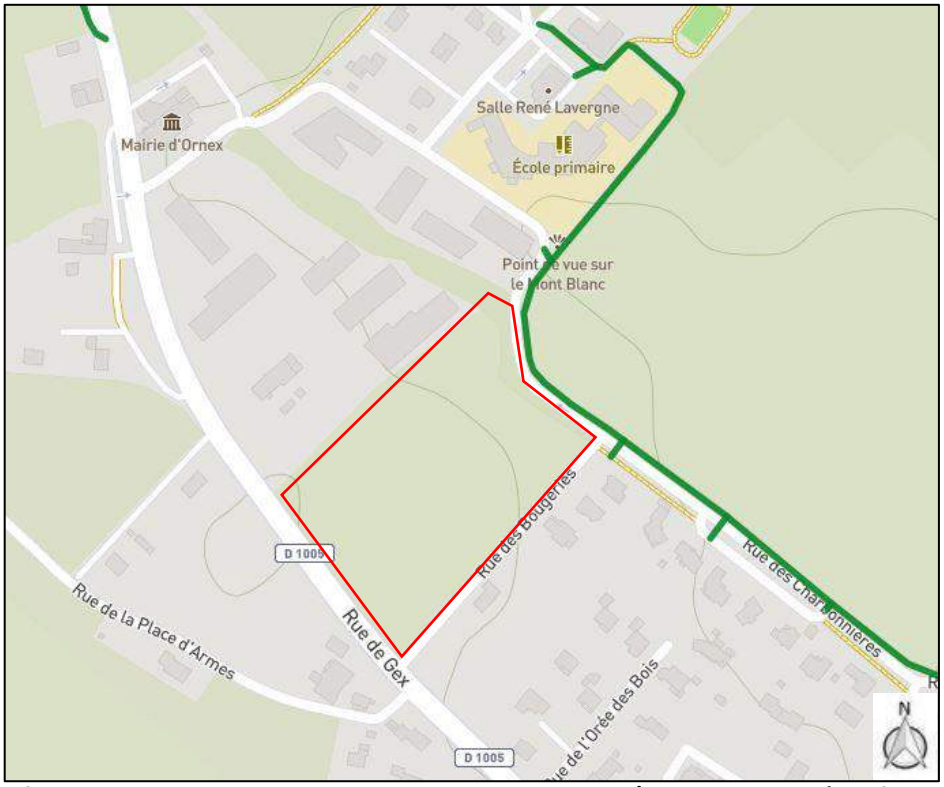
De manière plus précise, l'Association des Piétons et Cyclistes du Pays de Gex (APiCy) a établi une carte interactive des voies cyclables sur son territoire. Voici ci-après les renseignements issus de cette carte.



En vert : piste cyclable / voie verte - En bleu clair : vitesse max 30km/h

Secteur d'étude

Figure 180 : Aménagements cyclables du Pays de Gex par l'Association des piétons et cyclistes du Pays de Gex. Source : Carte des aménagements cyclables du Pays de Gex (apicy.fr), consultation en juillet 2021



Secteur d'étude

Figure 181 : Aménagements cyclables du Pays de Gex Focus Voie verte / Pistes cyclables (tracé en vert). Source : Carte des aménagements cyclables du Pays de Gex (apicy.fr), consultation en juillet 2021

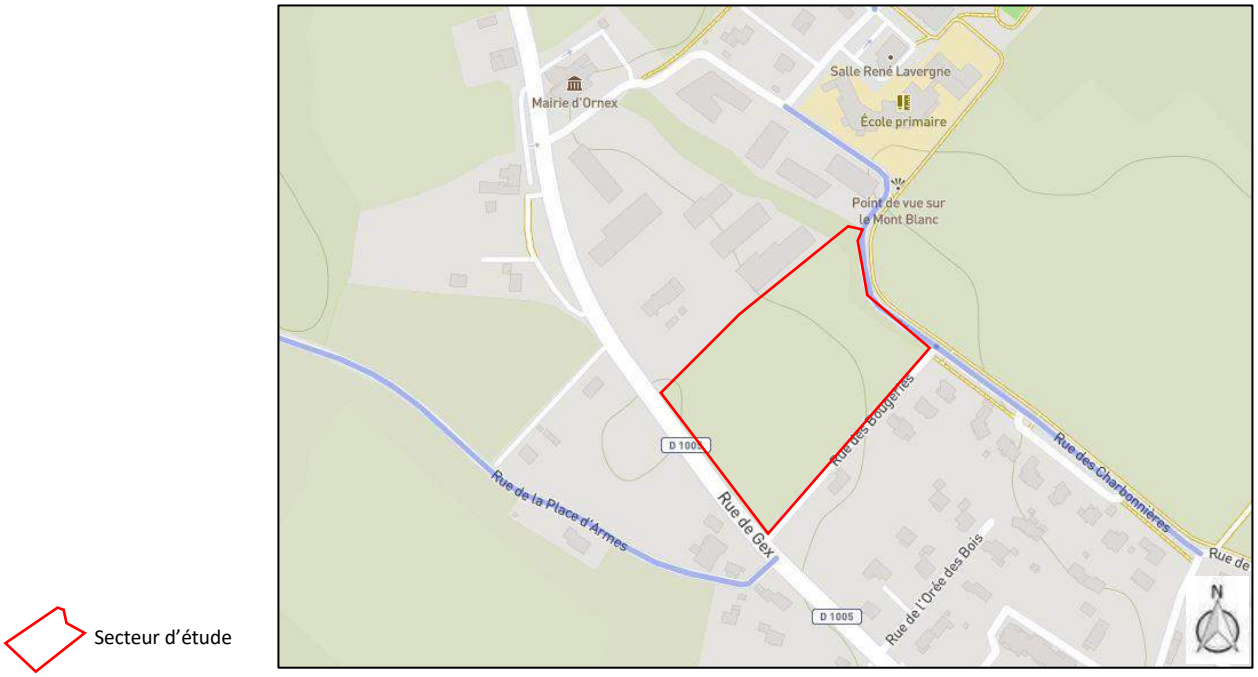


Figure 182 : Aménagements cyclables du Pays de Gex Focus Vitesse maximale 30km/h (tracé en bleu). Source : Carte des aménagements cyclables du Pays de Gex (apicy.fr), consultation en juillet 2021



Figure 183 : Aménagements cyclables du Pays de Gex Focus Double sens cyclable (tracé en orange clair). Source : Carte des aménagements cyclables du Pays de Gex (apicy.fr), consultation en juillet 2021

Le secteur d'étude est concerné par une voie à double sens cyclable, le long de la rue des Charbonnières, derrière la haie de chênes qui le borde au Nord. Cette voie correspond à l'itinéraire cyclable n°37 du Grand Genève cité ci-avant. On notera que la rue des Charbonnières et la rue de Bejoud près de l'école des Bois sont limitées à une vitesse maximale de 30 km/h.

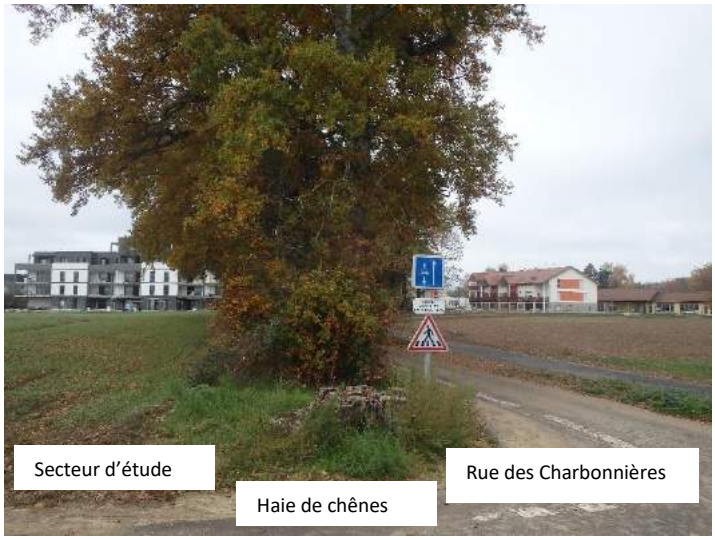








Figure 184 : Bandes cyclables le long du Nord du secteur d'étude. Source : SAGE Environnement, 2020

Plusieurs espaces de stationnement pour deux roues sont aménagés dans la zone, que ce soit à proximité de l'école primaire, de la salle polyvalente ou de la Mairie.

Un trottoir est aménagé le long de la RD1005, côté Sud-ouest (de l'autre côté de la route par rapport au secteur d'étude).

III.5.7.2.k Intermodalités

Comme vu précédemment et tout au long de cet état initial, l'organisation des transports est un enjeu fort pour le territoire du Pays de Gex, qui cherche à améliorer le maillage multimodal du territoire, les interconnexions possibles entre modes de transport (tramway et BHNS, tramway et vélo, voiture et tramway) et les reports modaux en découlant. Ces éléments constituent des alternatives à l'autosolisme et une incitation forte à l'utilisation des transports en commun et des modes de déplacement doux.

En plus des éléments déjà présentés ci-avant, la figure suivante montre que le secteur d'étude est pleinement inséré dans ce maillage du fait de la présence de la RD1005 à ses abords.

Un parking relais P+R est prévu au niveau de la mairie d'Ornex à 250m au Nord-ouest du secteur d'étude.

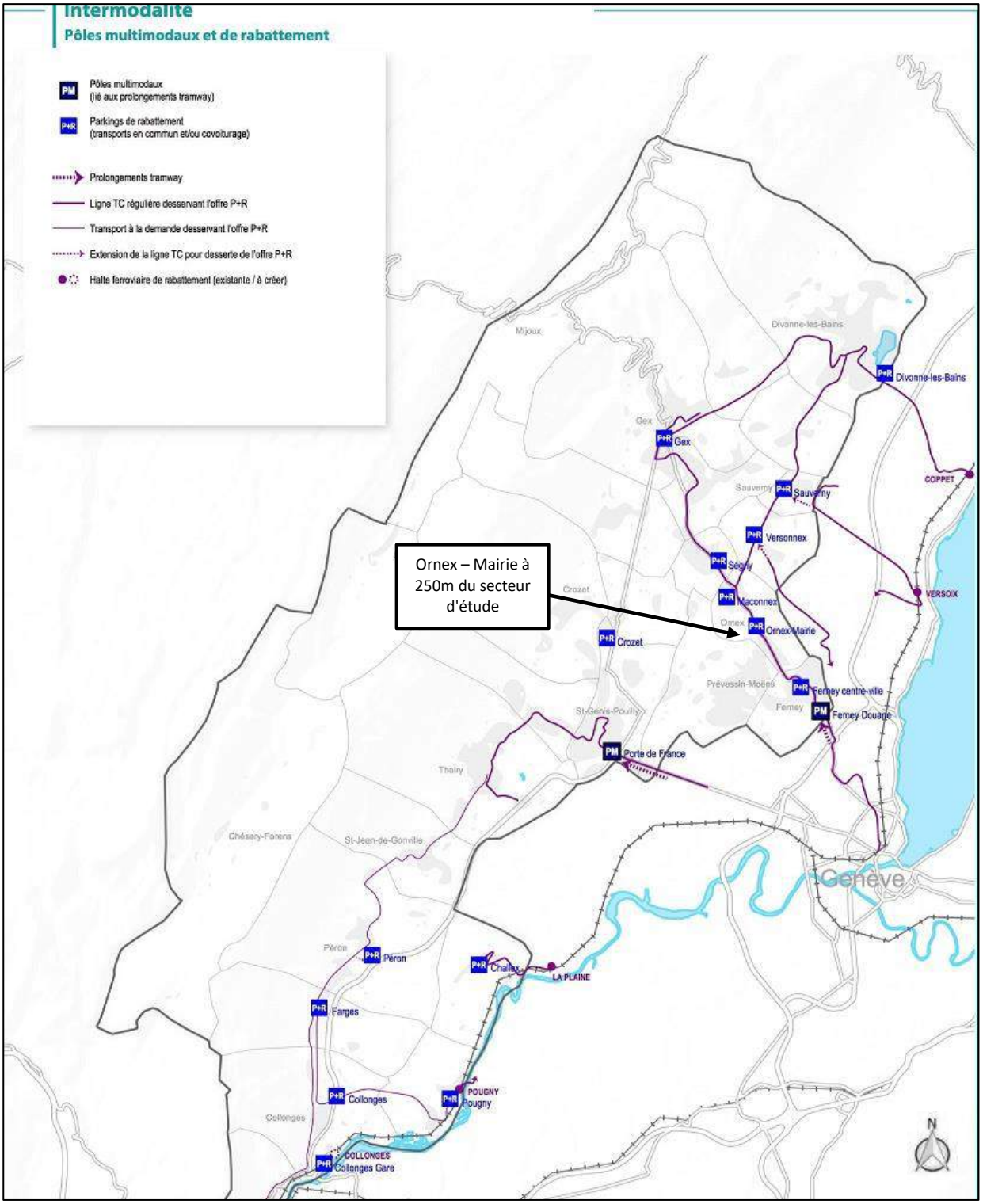


Figure 185 : Transport en commun – desserte existante et planifiée. Source : https://tramferney.paysdegexagglo.fr/processes/ferney/f/39/posts/6 , consultation en juillet 2021

III.5.7.2.l Projets d'aménagements routiers au droit du secteur d'étude

Source : UGUET, décembre 2020. Commune d'Ornex – Quartier Charbonnières – Carrefour Rues de Genève / Place d'Armes et rue des Bougeries. Faisabilité sur la création d'un îlot central semi-franchissable et l'aménagement de la rue des Bougeries.

Tout d'abord, on rappellera que la RD1005 a fait l'objet de travaux dans le cadre du projet de desserte du BHNS (cf. III.5.7.2.g).

On rappellera également que le quartier de Charbonnière, située en entrée de ville d'Ornex, fait l'objet d'une requalification importante menée par la commune. Une première phase de travaux débutera cet été et concerne la rue de Béjoud (cf. III.5.7.1.b)

La deuxième phase d'aménagement comportera les travaux de la rue des Bougeries et son interface avec la RD1005 et la voie verte des Tattes. Elle débutera au 2ème semestre 2022 (source : site internet de la commune d'Ornex).

En effet, une étude de faisabilité a été rendue en décembre 2020 concernant 2 aménagements routiers jouxtant le secteur d'étude :

- **l'élargissement de la rue des Bougeries pour circulation de bus scolaire, avec trottoir, voie verte et bande végétale,**
- **l'intégration d'un îlot semi-franchissable pour desservir la Rue des Bougeries par un carrefour à feux tricolores au carrefour Genève / Place d'Armes / Bougeries.**

Le projet du quartier Charbonnière prévoit en effet le réaménagement du maillage viaire associé à un développement des équipements publics et de l'habitat. La création d'une nouvelle armature urbaine est nécessaire pour répondre aux besoins futurs. Pour une meilleure desserte du quartier, le projet comprend :

- le réaménagement de la rue des Bougeries, un axe structurant pour le quartier : cette voie de circulation automobile est élargie à 2x1 voie afin de recevoir le trafic futur + trottoir latéral et voie verte pour le cheminement piétons/cycles
- L'intégration d'un îlot semi-franchissable et de feux tricolores au carrefour avec la Rue de Genève.

Les pages suivantes rendent compte des principes d'aménagement retenus dans le cadre de cette étude.

On retiendra :

- **Côté rue des Bougeries – emprise de 11,80m maximum :** un trottoir de 1,5 m côté habitations, une chaussée de largeur 5,8 m permettant le croisement de deux cars (future liaison collège), ne zone tampon espace vert de 1,5 m avec implantation d'arbres d'alignement, un cheminement confortable type voie verte de 3m côté futurs logements.
- **Côté carrefour Genève /Bougeries/Place d'Armes :**
  - Principe de voirie 1 - Une voie verte de 3 m + 0,2 m pour le mobilier – de part et d'autre, une chaussée de largeur 3,8 m – de part à d'autre de l'îlot central, un îlot semi-franchissable central pour le tourne-à-gauche de 4,3 m,
  - Principe de voirie 2 : trottoir de 1,5 m existant et/ou à créer – de part et d'autre, une chaussée de largeur 3,8 m – de part à d'autre de l'îlot central, un îlot semi-franchissable central pour le tourne-à-gauche de 4,3 m,
  - L'implantation d'un carrefour à feux tricolores,
  - La création de 2 quais bus en encoche.

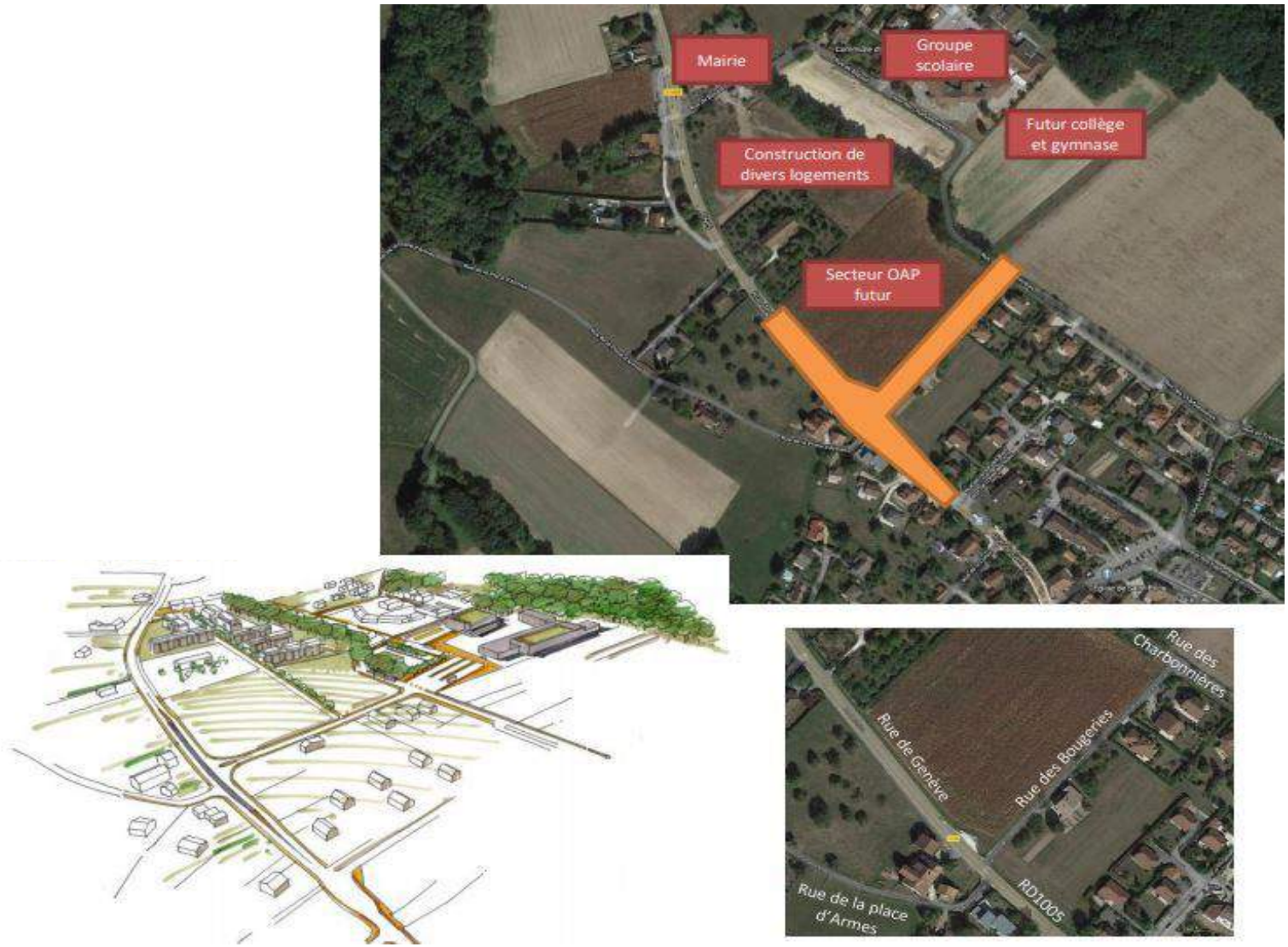


Figure 186 : Etat existant et contextualisation du projet d'aménagement routier rue des Bougeries. Source : UGUET, 2020

- Principe de voirie – emprise 11,80 m max :
  - un trottoir de 1,5 m côté habitations,
  - une chaussée de largeur 5,8 m permettant le croisement de deux cars (future liaison collège),
  - une zone tampon espace vert de 1,5 m avec implantation d'arbres d'alignement,
  - un cheminement confortable type voie verte de 3 m côté futurs logements .

- Hypothèses retenues pour les dimensionnements :
  - Niveau TN actuel = niveau fini future voirie,
  - Bordure béton classique (T2, P1…),
  - Collecte eaux pluviales par grilles et canalisation PE DN400 avec raccord à l'existant,
  - Eclairage public régulier en alignement avec raccord à l'existant,

- Hypothèses retenues pour le dimensionnement de chaussées :
  - BBSG 0/10 – 6 cm
  - GB3 – 8 cm
  - GNT 0/20 – 10 cm
  - GNT 0/60 – 60 cm
  - Géotextile

- Hypothèses retenues pour le dimensionnement de trottoir et voie verte :
  - BBSG 0/6 – 5 cm
  - GNT 0/20 – 10 cm
  - GNT 0/60 – 30 cm
  - Géotextile

- Hypothèses retenues pour le dimensionnement de la zone tampon espace vert :
  - Arbre tige gros diamètre
  - Tuteur quadripode
  - Zone arbustive
  - Bâche et paillage
  - Fosse terre/pierre 6 m3

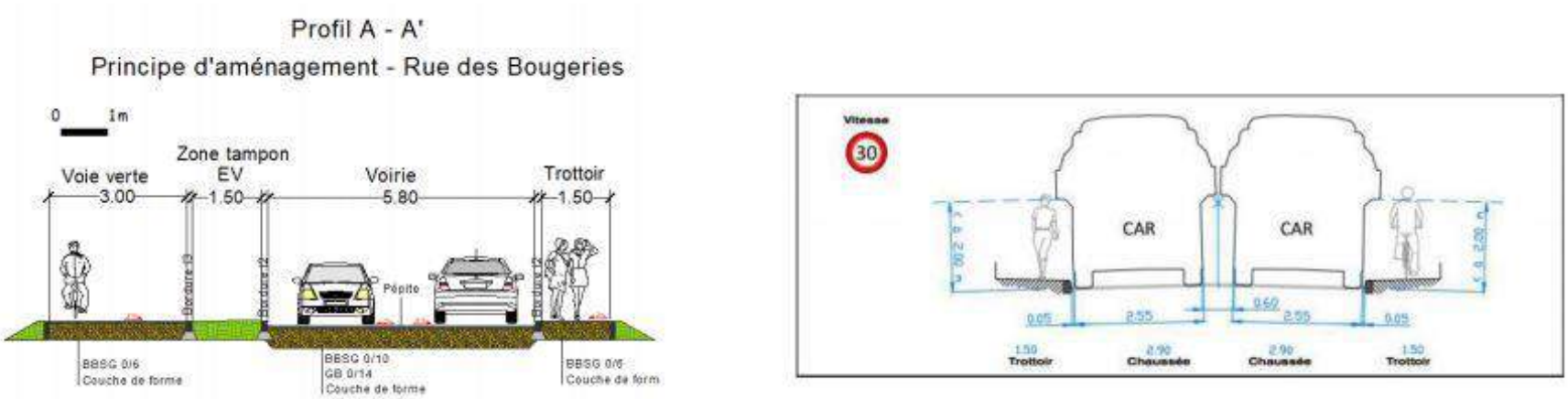


Figure 187 : Principes d'aménagement rue des Bougeries. Source : UGUET, 2020

- Principe de voirie 1 – emprise 18,3 m max :
  - Une voie verte de 3 m + 0,2 m pour le mobilier – de part et d'autre,
  - Une chaussée de largeur 3,8 m – de part à d'autre de l'îlot central,
  - Un îlot semi-franchissable central pour le tourne à gauche de 4,3 m,
  - L'implantation d'un carrefour à feux tricolores,
  - Création de deux quais bus en encoche,

- Principe de voirie 2 – emprise 14,9 m min :
  - Trottoir de 1,5 m existant et/ou à créer – de part et d'autre,
  - Une chaussée de largeur 3,8 m – de part à d'autre de l'îlot central,
  - Un îlot semi-franchissable central pour le tourne à gauche de 4,3 m,

- Hypothèses retenues pour les dimensionnements :
  - Niveau TN actuel = niveau fini future voirie,
  - Bordure béton classique (T2, P1…),
  - Collecte eaux pluviales par grilles et canalisation PE DN400 avec raccord à l'existant,
  - Eclairage public existant,
  - Îlot en galets maçonnés et enrobé porphyre rouge et grenaillage et liant modifié,
  - Arrêts bus en enrobé porphyre rouge et grenaillage et liant modifié,

- Hypothèses retenues pour le dimensionnement de chaussées :
  - BBSG 0/10 – 6 cm
  - GB3 – 24 cm
  - GNT 0/20 – 10 cm
  - GNT 0/80 – 60 cm
  - Géotextile

- Hypothèses retenues pour le dimensionnement de la voie centrale du tourne à gauche et des arrêts bus :
  - BBSG 0/10 liant modifié – 6 cm
  - GB3 – 24 cm
  - GNT 0/20 – 10 cm
  - GNT 0/80 – 60 cm
  - Géotextile

- Hypothèses retenues pour le dimensionnement de trottoir et voie verte :
  - BBSG 0/6 – 5 cm
  - GNT 0/20 – 10 cm
  - GNT 0/60 – 30 cm
  - Géotextile

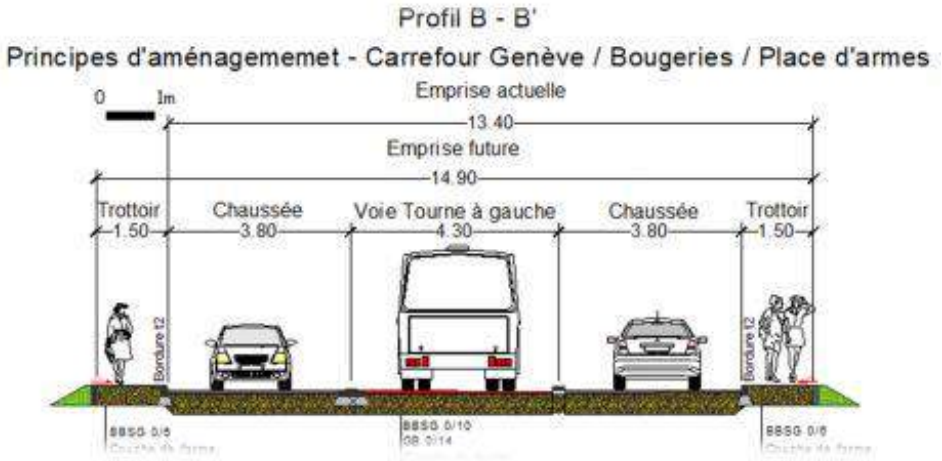


Figure 188 : Principes d'aménagement Carrefour Genève / Bougeries / Place d'Armes. Source : UGUET, 2020



Figure 189 : Principes d'aménagement Carrefour Genève / Bougeries / Place d'Armes et Impact parcellaire. Source : UGUET, 2020

III.5.7.3 Réseaux

III.5.7.3.a Eau potable et défense incendie

Depuis le 1er janvier 2018, la gestion du service d'eau potable a été confiée à la Régie des Eaux Gessiennes pour l'ensemble des 27 communes de l'intercommunalité. La régie exploite les différentes ressources en eau, assure le traitement, le stockage et la distribution aux abonnés du service.

La production d'eau potable est assurée à travers l'exploitation de sources et de captages en nappes phréatiques à travers le vaste territoire et complétée par des achats d'eau potable à des syndicats voisins et à la Suisse. La production et la distribution sont organisées en différents secteurs appelés Unités de Distribution (UD). Au total, 15 unités de distributions qui elles-mêmes peuvent être découpées en sous-secteur découpent le territoire de l'agglomération du Pays de Gex.

L'unité de distribution constitue l'échelle géographique de référence pour la gestion de l'eau potable dans l'agglomération. Plusieurs unités de distribution sont également interconnectées soit pour un secours en eau potable en cas de défaillance soit pour un fonctionnement courant permettant d'optimiser et de mettre en adéquation les besoins et les productions d'eau potable.

La distribution de l'eau potable sur l'intercommunalité représente ainsi plus de 30 200 abonnés alimentés par un peu moins de 800 km de réseau. Le volume d'eau prélevé est en moyenne de 6,5 millions de m³ par an. Le volume d'eau acheté représente en moyenne environ 1,1 millions de m³ par an. La production est réalisée à partir de l'exploitation de 21 sources et 16 forages.

La commune d'Ornex est rattachée à l'UD de la Pralay.

La ressource interne est constituée par les sources et les forages. La géographie de l'agglomération du Pays de Gex est marquée par un plissement du Haut-Jura qui traverse le territoire sur l'axe Sud-Ouest Nord-Est. Les sources concernent majoritairement les secteurs situés sur le plissement, dans la zone au relief plus marqué, tandis que les forages concernent des nappes situées dans la plaine. Les sources ont ainsi une origine plutôt karstique et se caractérisent par des débits variables au cours de l'année en fonction des conditions hydrologiques. Ces variations de débit peuvent également s'accompagner de variations de qualité et notamment de turbidité. Les forages se trouvent dans le secteur de plaine et se font dans le sillon fluvio-glaciaire de la nappe d'accompagnement du Rhône. De par sa nature, ce type de ressource n'est pas soumis à des variations rapides de niveau mais la disponibilité reste toutefois conditionnée par une bonne recharge par la fonte des neiges au printemps.

En moyenne, les volumes prélevés sur le territoire de l'agglomération du Pays de Gex représentent 6,5 millions de m³/an dont environ 4,8 millions de m³/an sont issus de nappe phréatique.

L'UD de La Pralay dispose d'une source captée La Pralay. Cette source se trouve sur la commune voisine Chevry. Elle alimente le réservoir de Prévessin qui distribue sur les communes de Prevessin-Moëns (bas service), Ferney-Voltaire et le bas d'Ornex.

L'autre ressource de l'UD vient des puits de Chenaz via la station de pompage qui alimente le réservoir de Panissière qui se trouve sur la commune de Cessy. L'alimentation des communes de Segny, Versonnex, Sauverny, Ornex et le haut service de Prévessin est assurée par ce réservoir qui peut alimenter également le réservoir de Prevessin (bas service) en secours.

La Chenaz se compose de 4 puits (F3c, F2c, F4c et F5c). Le puits F5c refoule directement dans le réservoir de Panissière. Les autres refoulent vers la reprise d'Echenevex et vers la bâche d'équilibre de Segny. Cette bâche est munie d'une vanne motorisée asservie au niveau d'eau du réservoir de Prévessin-Moëns. Cette adduction gravitaire présente un débit limité. Un forage supplémentaire, le forage de la Praslée est en attente de DUP.

A terme, la bâche de Ségny sera supprimée et le remplissage du réservoir de Prévessin-Moëns se fera sous pression. Ce mode de fonctionnement permettra d'avoir une gestion mutualisée des forages. En effet, le

refoulement des puits (F2, F3, F4) pourra se faire soit vers le réservoir de Panissière soit vers le réservoir de Prévessin-Moëns. La station d'Echenevex pourra également alimenter les deux ouvrages.

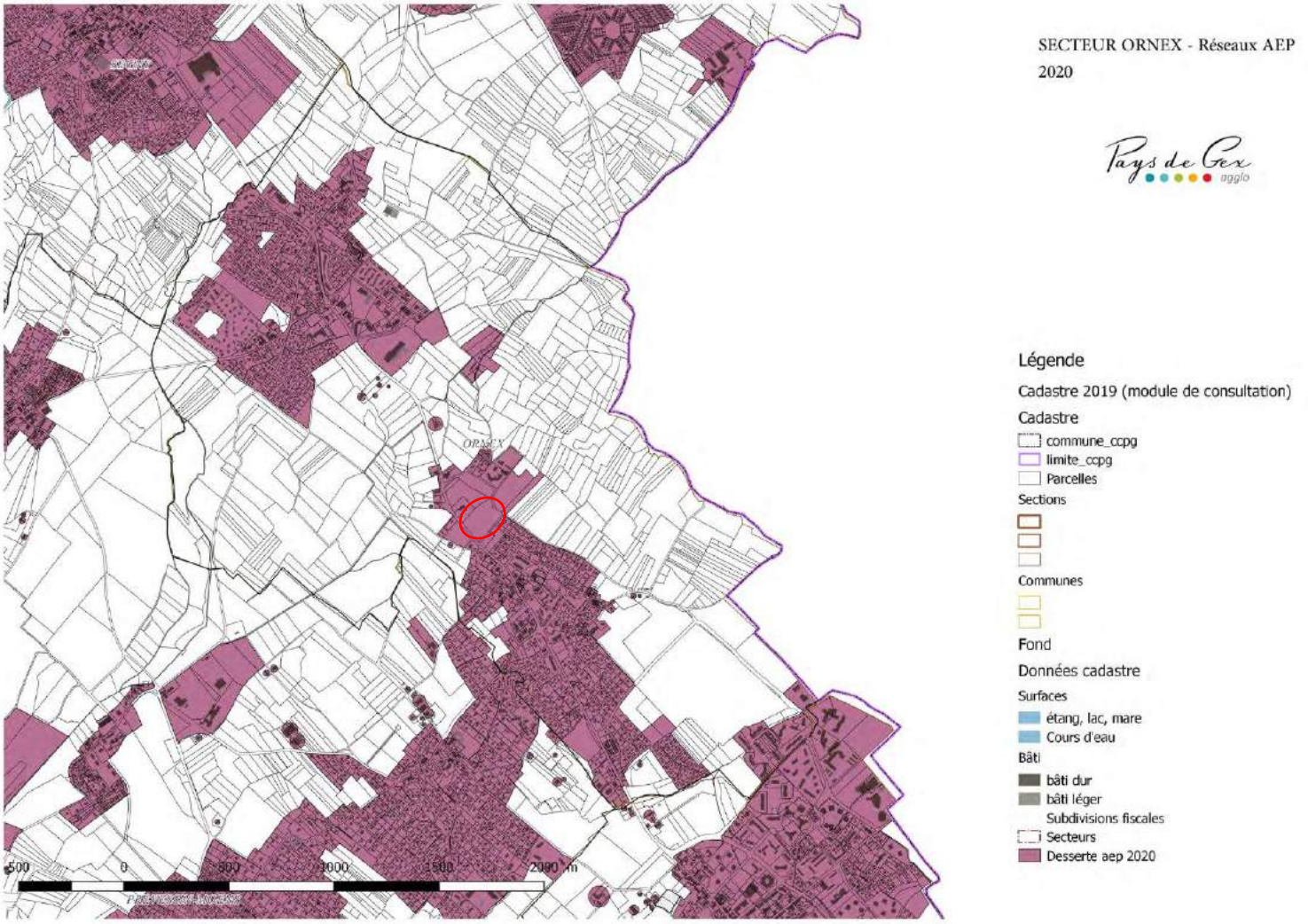


Figure 190 : Réseaux AEP de la commune d'Ornex (source : PLUiH Pays de Gex annexes sanitaires)

Le secteur d'étude (cerclé de rouge sur la carte ci-dessus) est desservi par le réseau AEP. Des conduites AEP se trouvent sur les 3 rues cadrant le secteur d'étude et un réseau en Ø 125 est en attente au Nord en limite de l'opération « Les Grands Chênes » au Nord.

Le secteur d'étude n'est pas concerné par des périmètres de protection de captage.

III.5.7.3.b Assainissement – eaux usées

Source : Pays de Gex Agglo, 2020. PLUiH – Annexes sanitaires

i. Présentation de l'assainissement collectif et non collectif dans le Pays de Gex

Les chiffres clés de l'assainissement collectif en 2017 sont les suivants sur le territoire de Pays de Gex Agglo :

- 30 959 abonnés (pour 92 211 habitants desservis),
- Taux de desserte de 95% par des réseaux de collecte des eaux usées,

- 626 km de réseau ayant permis de faire transiter 5 820 823 mètres cubes d'eaux usées en provenance des abonnés,
- 19 stations d'épuration.

Remarque : au 31/12/2018, le nombre d'abonnés était de 31 595, soit une augmentation de 2.05 % par rapport à 2017. L'évolution démographique du Pays de Gex n'est pas sans conséquence sur la capacité des stations d'épuration à traiter les effluents des différentes communes.

La Communauté d'Agglomération du Pays de Gex a délégué la compétence de gestion de l'assainissement collectif à la Régie des Eaux Gessiennes (REG) au 1er janvier 2018. La compétence de gestion de l'assainissement collectif comprend : la collecte des effluents, le transport des effluents, le traitement des effluents, l'élimination des sous-produits, le contrôle des raccordements, les travaux de mise en conformité de la partie privative du branchement, les travaux de suppression ou d'obturation des fosses Le service de l'assainissement collectif était exploité par délégation de service publique à SUEZ jusqu'au 31/12/2017. Le contrat n'a pas été renouvelé et la Régie des Eaux Gessiennes est l'actuel exploitant du réseau.

Le nombre total d'abonnés raccordés à l'assainissement collectif en 2017 était de 30 959. Le tableau ci-dessous présente le nombre d'abonnés à l'assainissement collectif par commune, dont 1439 à Ornex.

Les 19 stations présentes sur le territoire de Pays de Gex Agglo ne traitent pas l'ensemble des eaux usées produites par la CAPG. En effet, une majeure partie des eaux usées sont traitées en Suisse dans les stations d'Aïre et du Bois de Bay. En 2017, cela concerne 21 246 abonnés (soit 68.6 % du nombre total d'abonnés de la CAPG).

Concernant l'assainissement non collectif, les chiffres clés de l'assainissement non-collectif en 2019 sont les suivants : 737 installations, avec un taux de conformité de 69.0% (réalisé sur 577 installations).
Le Service Publique d'Assainissement Non-Collectif (SPANC) est actuellement géré en régie par la Régie des Eaux Gessienne (REG). La Communauté d'Agglomération du Pays de Gex a délégué la compétence de gestion de l'assainissement non-collectif à la Régie des Eaux Gessiennes au 1er Janvier 2018. La compétence de gestion de l'assainissement non-collectif comprend le contrôle périodique de la conformité des installations individuelles de traitement, la vérification obligatoire des installations individuelles précédant la vente d'un logement, l'émission d'avis sur les permis de construire concernant un projet immobilier équipé d'une installation individuelle, l'accompagnement des propriétaires dans leurs démarches de réhabilitation de leurs installations non conformes ou défectueuses. Sur les 737 installations d'assainissement collectif, 577 ont été contrôlées jusqu'en 2019.

ii. Caractéristiques des sous-bassins d'assainissement collectif auxquels appartient la commune d'Ornex et le secteur d'étude

La commune d'Ornex fait partie des sous-bassins d'assainissement collectif :

- **de l'Est Gessien (bassin d'assainissement n°6),** avec les communes (ou parties de communes) de Ferney-Voltaire et Prévessin-Moëns (Prévessin et Moëns).
- **de Journans (bassin d'assainissement n°8) pour la partie Nord du territoire (Maconnex)** avec les communes de Cessy, Chevry (hameau de Veraz), Echevenex, Gex, Prévessin, Segny et Mijoux (La Faucille).

Le secteur d'étude, situé en zone d'assainissement collectif suivant le zonage d'assainissement (cf. carte page suivante), appartient au sous-bassin d'assainissement collectif de l'Est Gessien. Ce bassin d'assainissement représente un total de 4 782 abonnés à l'assainissement collectif en 2017 (soit 15,4 % des abonnés à l'assainissement collectif de la CAPG). **Parmi eux à Ornex, on comptait en 2017, 792 abonnés domestiques, 1 abonné industriel, 2 abonnés agricoles, 40 abonnés collectifs et 8 abonnés municipaux.**

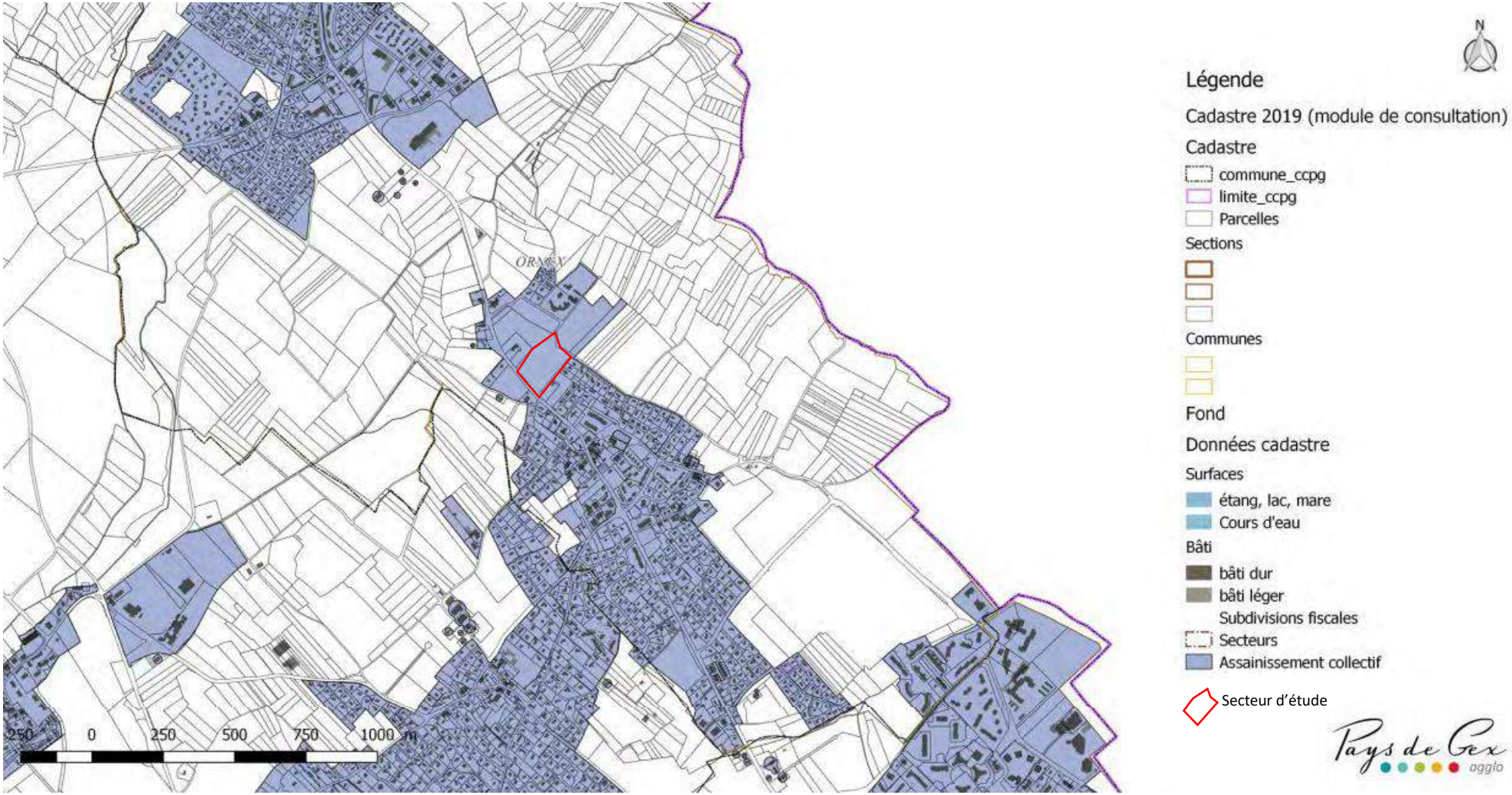


Figure 191 : Secteur Ornex – Réseaux Assainissement Collectif – 2020. Source : Pays de Gex Agglo, 2020 – Annexes sanitaires

Le réseau dans ce sous-bassin est composé de quatre catégories : gravitaire séparatif (74,70km), gravitaire unitaire (4,51km), refoulement (1,57km) et branchement (26,39km). On peut donc voir qu'il est majoritairement séparatif (à 69,7%) (chiffres : plans du réseau, février 2019). La structure du réseau repose aussi sur des ouvrages de pompages et de déversements (17 déversoirs d'orage, 9 postes de relevage ou refoulement, 0 stations de traitement).

Le bassin d'assainissement de l'Est Gessien ne dispose pas de station de traitement sur son territoire. La dernière station de traitement en service a été arrêtée en 1995, et sert aujourd'hui de bassin de rétention si le réseau en aval doit être coupé temporairement (travaux ou pollutions). **A l'heure actuelle, les eaux usées sont traitées en Suisse, à la station d'Aïre.**

La station de traitement d'Aïre a été mise en service en 2003 (après reconstruction). Cette station, exploitée par les Services Industriels de Genève (SIG), traite les eaux usées de la ville de Genève, de 24 communes du canton et d'une partie de la région transfrontalière. Elle traite l'ensemble des boues produites par toutes les stations d'épuration du canton de Genève et produit près de 8 millions de m³ de biogaz, utilisé pour les besoins en énergie thermique de la station, l'excédent étant injecté dans le réseau de gaz naturel. Elle présente les caractéristiques suivantes :

Caractéristiques de la station d'épuration d'Aïre	
Capacité et traitement	600 000 Equivalents-habitants (EH)
Type de traitement	Prétraitements, décantation primaire physico-chimique et biologie à cultures fixées, digestions primaire et secondaire des boues, déshydratation mécanique et séchage thermique.
Performances attendues	DBO5 sortie : 15mg/L avec rendement minimum de 90% MES (matières en suspension) sortie : 15 mg/L, NH_4-N sortie : 2 (été) ou 3 (hiver) mg/L avec rendement minimum 85%, Ptot sortie : 2 mg/L
Nombre de raccordés	437 756 habitants en 2015 447 500 habitants en 2018 (dont 39 000 EH de France)
Volumes traités	61 661 720 m³ en 2015
Volume de boues extraites	216 588m³ de boues brutes = 14 473 tonnes de matières sèches
Destination des boues	Incinération

Tableau 63 : Caractéristiques de la station d'épuration d'Aïre

Une autosurveillance est toujours en place avant la frontière Franco-Suisse ; 5 paramètres ont été mesurés en 2017 et représentent la charge de pollution exportée vers la Suisse : la demande biochimique en oxygène pendant 5 jours (DBO5), la demande chimique en oxygène (DCO), les matières en suspension (MES), l'azote global (NGL) ou pour certaines stations, (nom suivi d'une astérisque), l'azote Kjeldahl (NTK), et le phosphore total (Pt).

Nom de la station	EST GESSIEN VERS ALLONDON*
Paramètres (2017)	Export
DBO5	935.0
DCO	2261.0
MES	1023.0
NGL / NTK*	257.0
Pt	28.0

Tableau 64 : Paramètres mesurés en 2017 pour estimer la charge de pollution exportée vers la Suisse depuis le secteur d'assainissement collectif de l'Est Gessien. Source : Pays de Gex Agglo, 2020 – Annexes sanitaires

Bassin d'assainissement	Sous-secteurs	Ratio de répartition de la population supplémentaire par sous-secteur r = (nbr abonnés du sous-secteur / nbr abonnés total de la commune) (r = 1 si la commune est traitée entièrement sur une seule STEP)	Charge future théorique supplémentaire *A* *Estimation d'après l'évolution de la population prévue en situation future = population future de la commune * r* *(1 habitant = 1 EH)*	Charge en entrée en 2017 (en EH) *B* Estimation 2017 d'après le nombre d'abonnés (1 ab. = 2.2 EH)	Capacité de traitement nécessaire future (en EH) *= A + B*	Capacité de traitement future (en EH)
EST GESSIEN	Ferney-Voltaire	1.00	+ 2 980	10 520	**14 601**	29 167
	Ornex	0.59	+ 542			
	Prévessin-Moens (Prevessin)	0.60	+ 377			
	Prévessin-Moens (Moens)	0.29	+ 181			

Tableau 65 : Situation projetée sur secteur d'assainissement collectif de l'Est Gessien. Source : Pays de Gex Agglo, 2020 – Annexes sanitaires

Comme dit précédemment, le bassin d'assainissement de l'Est Gessien ne dispose pas de station de traitement, cependant, il existe une convention entre le Pays de Gex et la Suisse régulant la quantité d'effluents à exporter. Il s'agit d'une charge de pollution maximale à ne pas dépasser de 1 750 kgDBO5/j (soit 29 167 EH). De plus, une charge hydraulique maximale de rejet de 350 l/s doit être respectée. La charge future exportée vers la station d'Aïre depuis le bassin d'agglomération de l'Est Gessien est obtenue en additionnant l'évolution de la population à la charge actuelle exportée. La charge actuelle a été calculée d'après le nombre d'abonnés du bassin d'assainissement. Une comparaison entre la marge actuelle et future est présentée ci-contre.

Marge en 2017 (en EH)		Marge future théorique (en EH)
18 647	↘	14 566

Tableau 66 : Marge actuelle et future en termes d'export d'effluents de l'Est Gessien vers la Suisse (STEP d'Aïre). Source : Pays de Gex Agglo, 2020 – Annexes sanitaires

Ainsi, la capacité réservée dans la convention transfrontalière est suffisante pour assurer le traitement des eaux du bassin d'assainissement de l'Est Gessien.

III.5.7.3.c Eaux pluviales

Les eaux pluviales sont celles qui proviennent des précipitations atmosphériques ainsi que celles provenant des eaux d'arrosage et de ruissellement des voies publiques et privées. Le réseau d'eaux pluviales se compose de plusieurs ouvrages : canalisations enterrées, fossés et bassins de rétentions.

La compétence de gestion des eaux pluviales est gérée par Pays de Gex Agglo. Elle est ainsi concernée par les missions suivantes : mission d'aide aux communes (exemple avec le marché d'aide de mise à jour des plans d'eau pluvial engagé), avis technique sur les permis de construire, révision des schémas de gestion des EP pour l'ensemble des communes dans l'objectif de réaliser un zonage EP permettant d'agir sur la rétention des eaux pluviales en amont, c'est-à-dire à la parcelle (par infiltration et stockage), regard sur les projets de travaux liés aux EP (pré-chiffrage, etc.), AMO et maître d'œuvre pour les communes dans le cadre des conventions pour la mise à disposition du service EP (mutualisation).

La CAPG a également pour mission celle de la Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations (GEMAPI)sur une partie des bassins versants de « la plaine gessienne » et « Valserine-Sémine ». Une carte de localisation et un tableau de synthèse des dysfonctionnements pour les eaux pluviales en cours de réalisation dans le cadre du schéma de gestion des eaux pluviales.

La cartographie présente en ce sens dans le PLUiH (approbation en 2020, carte réalisée par SEPIA Conseils en 2018) ne permet pas de localiser précisément le secteur d'étude, qui serait dans une zone de débit de rejet max autorisé de 7L/s/ha.

Néanmoins, le schéma directeur des eaux pluviales a permis de réaliser, sur les 27 communes de la Communauté d'Agglomération du Pays de Gex :

- une carte communale des contraintes à l'infiltration : d'après cette carte, **le secteur d'étude se trouve dans une zone où la capacité d'infiltration des eaux pluviales est mauvaise** (cf. carte page suivante),
- une carte communale de zonage des eaux pluviales : d'après cette carte, **le secteur d'étude se trouve en zone de rejet à débit régulé. On notera également que le coin Nord-Est du secteur d'étude se situe en limite de sous-bassin versant.**

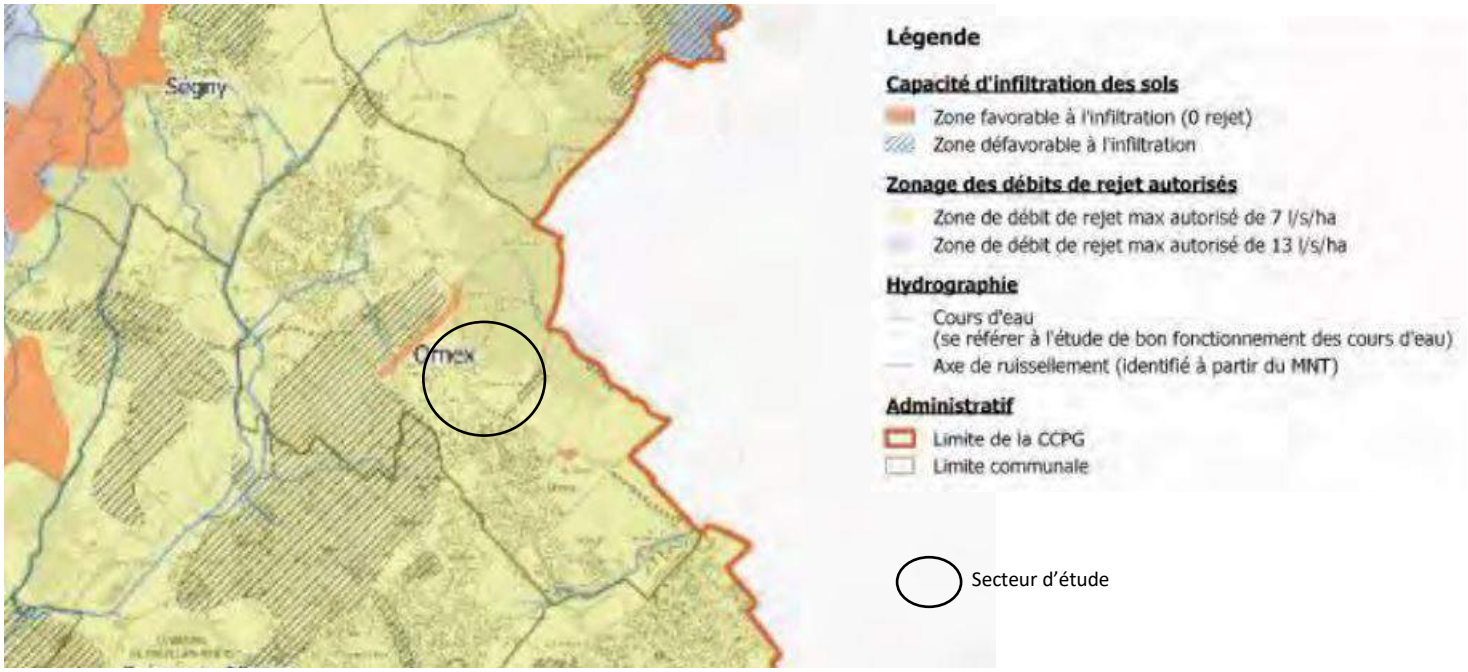


Figure 192 : Eaux pluviales - Extrait de la carte des débits de rejet autorisés sur le territoire. Source : PLUiH Pays de Gex Agglo, 2020

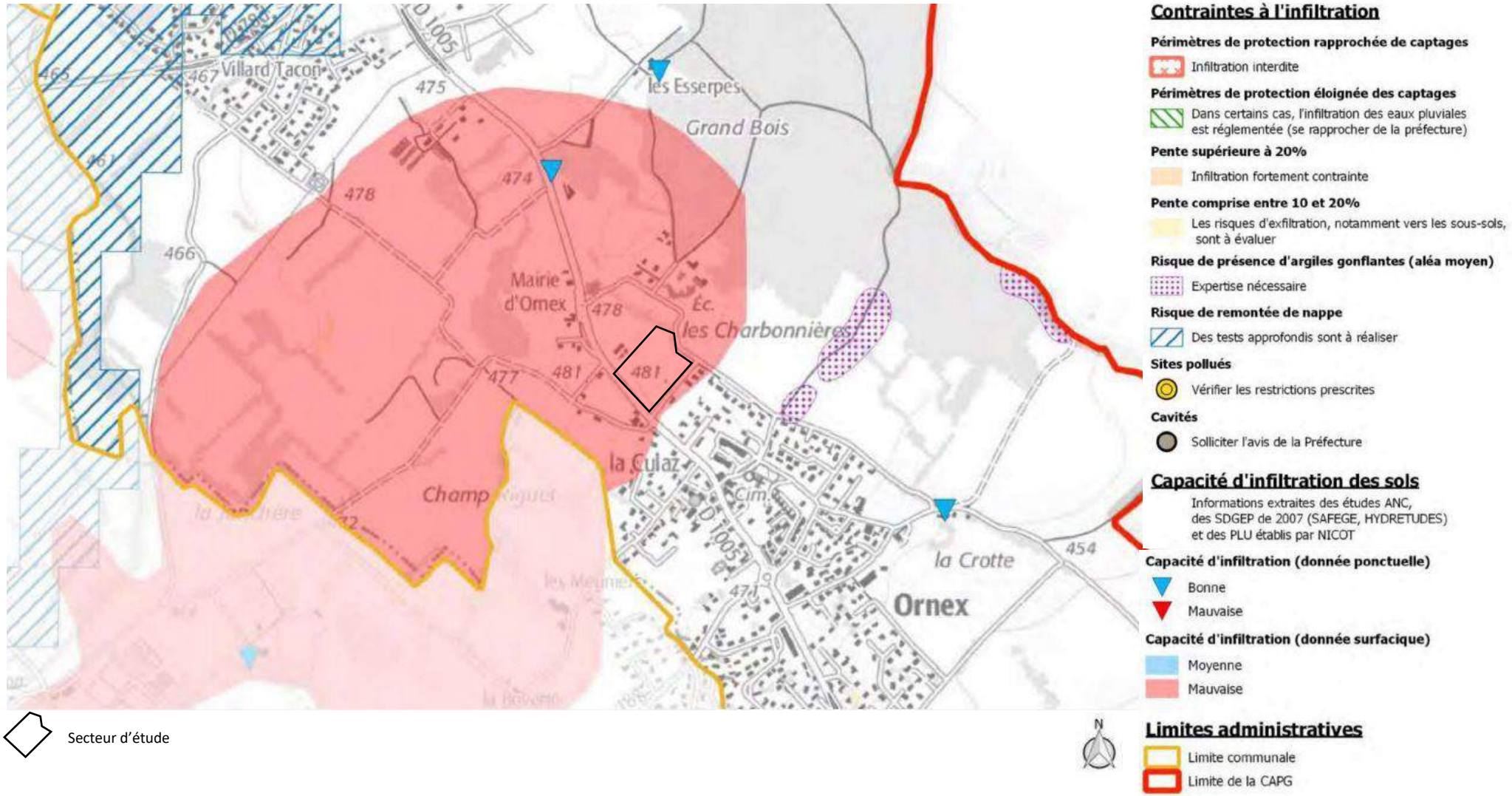
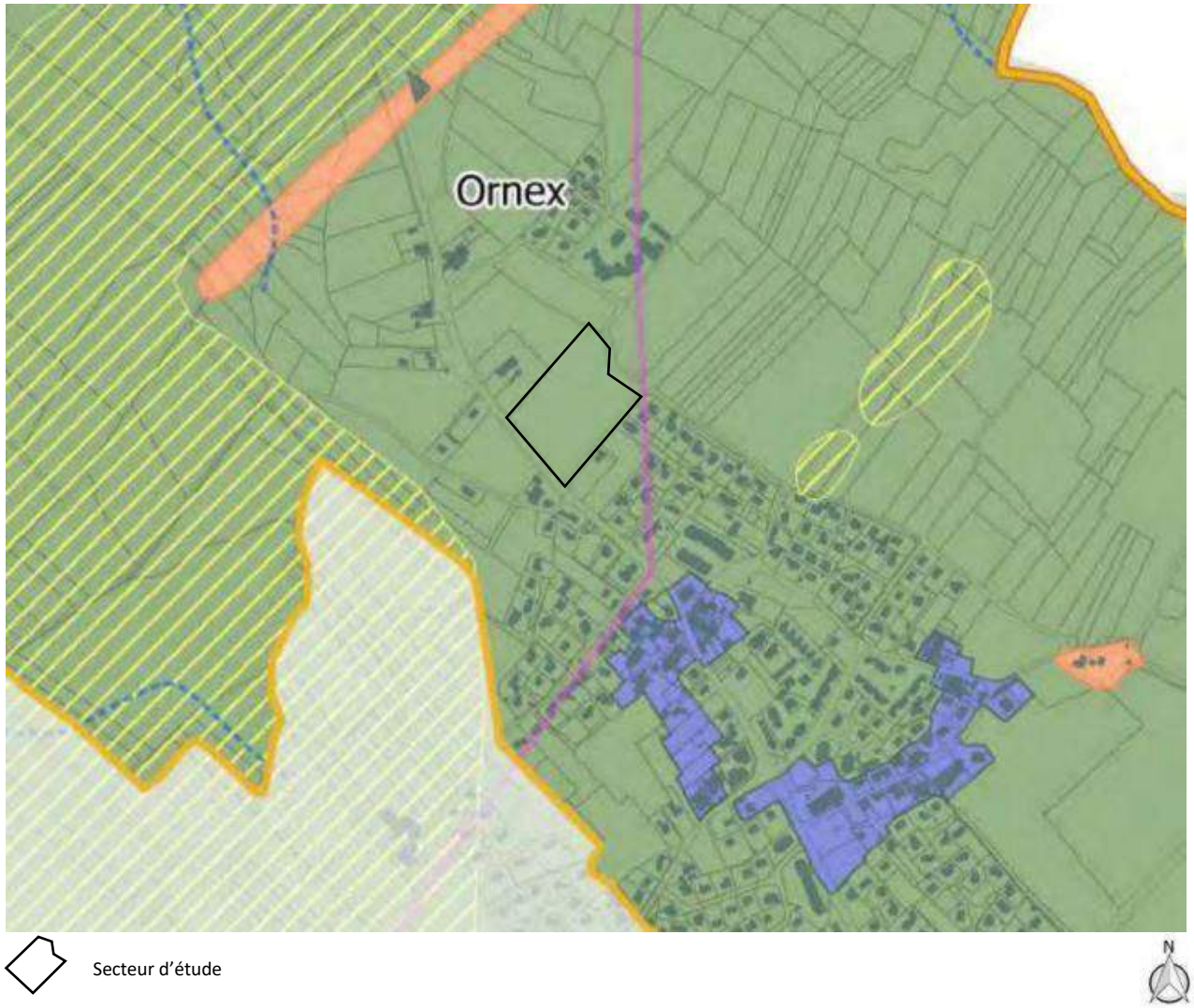


Figure 193 : Eaux pluviales - Extrait de la carte communale des contraintes à l'infiltration. Source : Révision des schémas directeurs de gestion des eaux pluviales sur les 27 communes de la Communauté d'Agglomération du Pays de Gex (carte SEPIA Conseils, 2019).



Légende

Inondation constatée liée à du ruissellement ou débordement de réseau pluvial (risque "très fort")

Zonage des règles de gestion :

Zone de gestion par infiltration ("0 rejet")

Zone favorable à l'infiltration ("0 rejet")

Zone défavorable à l'infiltration des pluies moyennes à fortes

Zones de rejet à débit régulé :

		Surface parcelle > 2 000 m²		1000 m² < Surface parcelle < 2 000 m²	Surface parcelle < 1 000 m²
		7 l/s/ha de surface active	13 l/s/ha de surface active	2 l/s	
Période de retour	10 ans	Zone 2 : 38 l/m² imperméabilisé	Zone 1 : 30 l/m² imperméabilisé	25 litres / m² imperméabilisé	18 litres / m² imperméabilisé
	30 ans	Zone 4 : 50 l/m² imperméabilisé	Zone 3 : 40 l/m² imperméabilisé	34 litres / m² imperméabilisé	25 litres / m² imperméabilisé
Ouvrage de fuite		A calculer sur feuille (CCPG)		Ø 40	

Hydrographie

Cours d'eau (se référer à l'étude de bon fonctionnement des cours d'eau)

Axe de ruissellement (identifié à partir du MNT)

Limite de sous bassin versant

Administratif

Limite de la CAPG

Limite communale

Figure 194 : Eaux pluviales - Extrait de la carte communale de zonage des eaux pluviales. Source : Révision des schémas directeurs de gestion des eaux pluviales sur les 27 communes de la Communauté d'Agglomération du Pays de Gex (carte SEPIA Conseils, 2019).

D'après la figure suivante, les réseaux d'eaux pluviales existants au droit du secteur d'étude sont :

- 2 fossés au Sud le long de la RD1005 : l'un relié à une canalisation d'eaux pluviales à quelques dizaines de mètres plus au Nord, qui traverse sous la RD1005 par une buse en Ø 300 vers la rue de la place d'Armes, l'autre qui provient de la rue de Béjoud (également connectée à la rue des Charbonnières) pour rejoindre la rue de Genève, longer le secteur d'étude puis continuer vers le Sud vers le hameau de la Culaz,
- Une canalisation d'eaux pluviales en Ø 600 qui commence dans le coin Nord-est du secteur d'étude, rue des Bougeries puis bifurque vers l'Est en prenant la rue des Charbonnières.

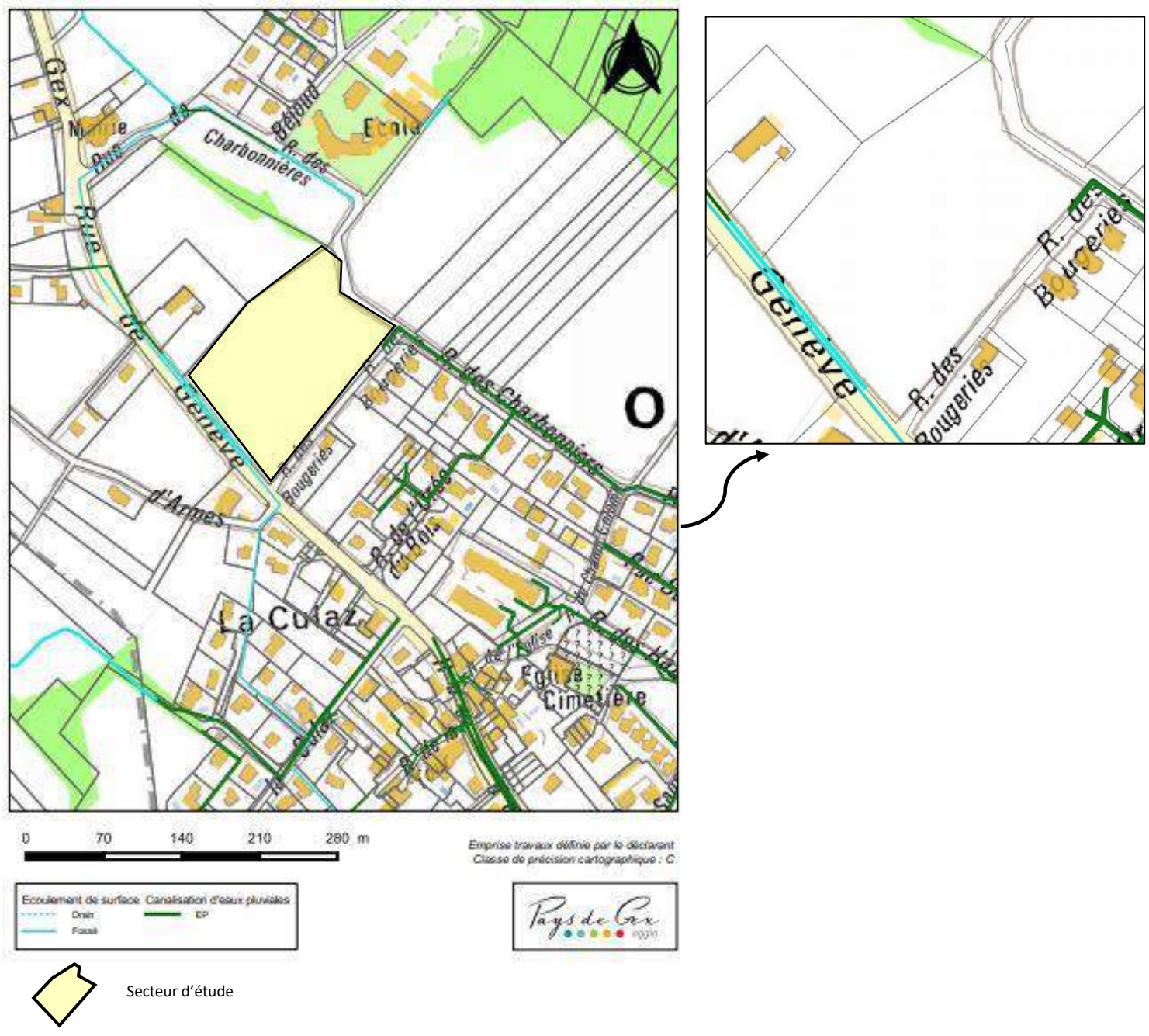


Figure 195 : Réseaux d'eaux pluviales existants dans la zone d'étude. Source : Pays de Gex Agglo, 2020

III.5.7.3.d Réseaux divers

La périphérie du secteur d'étude est urbanisée et desservie en électricité, télécommunications et gaz.

Le réseau d'éclairage publique est implanté principalement le long de la RD 1005. Le passage piéton qui traverse la RD 1005 au niveau de la rue des Bougeries est éclairé spécifiquement pour la sécurité des piétons. Il n'y a qu'un seul candélabre rue des Bougeries, proche du carrefour avec la rue des Charbonnières, et un candélabre entre la voie verte et la rue des Charbonnières, au niveau du carrefour avec la rue des Bougeries.

Suivant la carte AVEX 2016 de la pollution lumineuse ci-dessous, on distingue bien l'agglomération genevoise et sa zone d'influence. Le secteur d'étude apparait comme une zone où la pollution lumineuse est encore forte mais où la Voie Lactée peut apparaitre dans de très bonnes conditions.

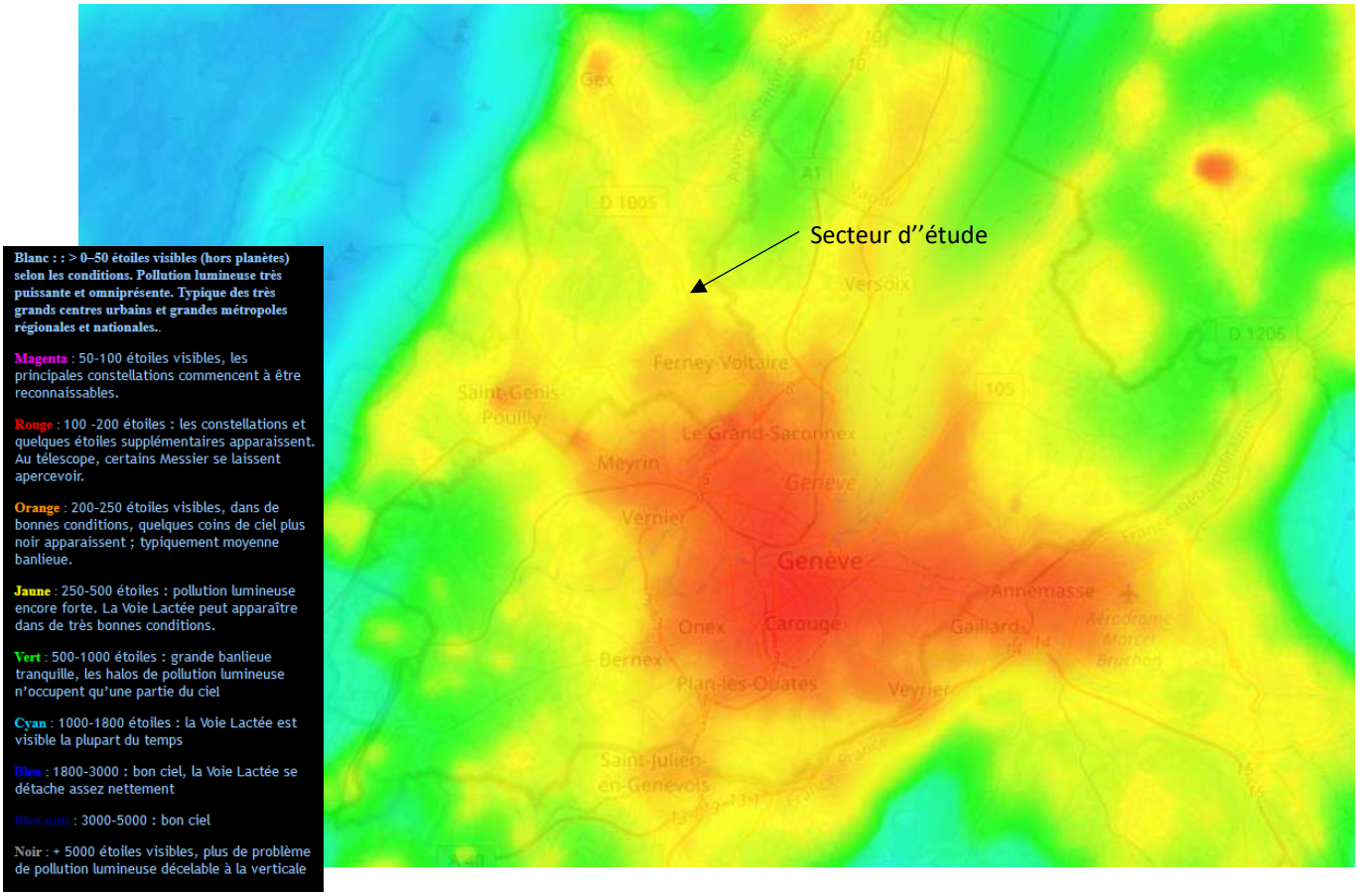


Figure 196 : Extrait de la cartographie AVEX 2016 de la pollution lumineuse

III.5.7.4 Gestion des déchets

Sources : https://ornex.fr, consultation en juillet 2021
www.monservicedechets.com, consultation en juillet 2021

III.5.7.4.a La gestion des déchets à Ornex

C'est la Communauté d'Agglomération du Pays de Gex qui gère le ramassage des déchets dans la commune.

Sur le territoire, la collecte se fait soit en porte-à-porte, soit en conteneurs de proximité. Accessible 7j/7 et 24h/24, la collecte en apport volontaire permet de réduire les coûts de transport et les nuisances liés aux passages des camions.

La collecte traditionnelle des déchets en bacs roulants est remplacée, dans plusieurs secteurs, par des conteneurs de proximité dont l'ouverture se fait à l'aide d'un badge (ou avec des sacs prépayés pour Mijoux et Lélex). Pour les immeubles de plus de 6 logements, la collecte en porte-à-porte se fait grâce à des bacs roulants, bleus et jaunes, mis à disposition gratuitement par Pays de Gex Agglo. Le verre est collecté en point d'apport volontaire.

Afin d'accompagner les Gessiens dans la gestion de leurs déchets, Pays de Gex Agglo a également créé un site complet qui détaille tous les services : collectes, déchetteries, le tri des déchets (connaître exactement les déchets qui peuvent être recyclés dans les poubelles jaune, verte et bleue et que faire des autres déchets au cas par cas) : « www.monservicedechets.com »

III.5.7.4.b Une nouvelle déchetterie et une ressourcerie à environ 1 km au Nord du secteur d'étude

La gestion et la valorisation des déchets est primordiale pour préserver l'environnement et améliorer la qualité de vie des habitants du Pays de Gex. Un plan d'aménagement a été mis en place par Pays de Gex agglo pour développer le réseau et rendre les déchèteries facilement accessibles à tous les usagers du territoire.

Jusqu'à très récemment, il n'existait en effet que trois déchèteries sur le territoire, à Saint-Genis-Pouilly, Versonnex et Péron. Elles ne suffisent plus à absorber le flux de déchets des 100000 habitants du Pays de Gex. Un nouveau réseau suffisamment dimensionné pour faire face à l'évolution de la population et à la nécessité de trier de nouveaux flux est prévu. L'objectif est que chaque habitant se trouve à moins de dix minutes d'une déchèterie. Ainsi, le site actuel de Versonnex sera remplacé par deux nouvelles déchèteries à Divonne-les-Bains et Échevenex et une extension est prévue pour celle de Péron, faisant passer à cinq le nombre de déchèteries à l'horizon 2023 : Saint-Genis-Pouilly, Péron, Ornex, Divonne et Échevenex. Les travaux de la nouvelle déchèterie à Divonne et l'extension de la déchèterie de Péron devraient débuter fin 2021-début 2022 après finalisation des études environnementales. L'investissement total pour l'ensemble de ces opérations, en prenant en compte la déchèterie-ressourcerie d'Ornex, représente plus de 17 millions d'euros. On notera également une déchetterie mobile à Lélex et Mijoux.

La nouvelle déchèterie d'Ornex a ainsi ouvert ses portes le 19 avril 2021. La ressourcerie située juste à côté sera opérationnelle en **s**eptembre 2021.

D'une surface de 8500m², avec 15 quais aménagés pour accéder aux bennes de tri et un bassin de récupération des eaux de pluie de 840 m², la nouvelle déchèterie d'Ornex permettra une gestion des déchets optimale. Son emplacement stratégique, au cœur du quartier de la Maladière où de nombreuses entreprises ornésiennes sont implantées, permettra un accès facile pour les professionnels. Les déchets professionnels seront pesés et un contrôle d'accès par badges est prévu pour les particuliers. Les usagers pourront déposer leurs déchets verts, ferrailles, gravats, plâtres, etc. La déchèterie contient également des locaux destinés aux

D3E (déchets d'équipements électriques et électroniques), DMS (déchets ménagers spéciaux), un local gardien et un garage pour le compacteur mobile des bennes. La déchèterie d'Ornex répond à des exigences de sécurité importantes et a été conçue pour s'intégrer au mieux au paysage, elle respecte les normes environnementales sur les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE).

La ressourcerie d'Ornex a pour mission de sensibiliser la population au tri et à la revalorisation des déchets à travers des ateliers et des évènements dédiés. Un parcours pédagogique au sein de la structure permettra d'orienter les usagers et de comprendre le cycle du recyclage des objets.

Les usagers pourront déposer leurs objets encore en bon état à la ressourcerie située juste à côté de la déchèterie. La structure est très bien desservie par les transports en commun, un arrêt du futur BHNS se trouvant à proximité ; elle est également accessible par la vélo-route. La ressourcerie doit permettre de collecter et de revaloriser les objets pour leur donner une seconde vie et ensuite les vendre à bas prix. Le bâtiment, d'une superficie de près de 2000 m², est composé d'une zone de pré-tri, d'ateliers modulables, d'une zone d'entreposage tampon, d'un magasin, de bureaux et d'espaces dédiés au personnel. La proximité avec la déchèterie permet de mutualiser les moyens, comme par exemple, celui du pont-bascule.

Un parcours pédagogique, destiné à promouvoir la protection de l'environnement et le développement durable auprès du public, sera aménagé. Une salle accueillera des expositions, des ateliers, à l'intention notamment du public scolaire pour échanger et sensibiliser les participants au tri des déchets et au respect de l'environnement. La gestion de la ressourcerie sera assurée par délégation de service public réservée à une structure d'insertion par l'activité économique (gisement d'une vingtaine d'emplois). Les agents de la ressourcerie seront chargés de collecter sur tout le réseau de déchèteries du Pays de Gex. Les déchets ciblés représentent un gisement de 8920 tonnes sur un total d'environ 23000 tonnes apportées en déchèterie. À terme, la ressourcerie pourra détourner 400 tonnes de déchets des filières classiques des déchèteries, soit un objectif allant jusqu'à 10% du gisement ciblé.

Le secteur d'étude se trouve à environ 1 km de la déchetterie intercommunale et d'une ressourcerie.



Figure 197 : Photo de la déchetterie d'Ornex (à gauche) et vue prospective d'ensemble du site Déchetterie + Ressourcerie. Source : https://ornex.fr/, consultation en juillet 2021

III.5.7.4.c Points d'apport volontaire recensés aux abords du secteur d'étude

Aux abords directs du secteur d'étude, on notera 2 points d'apport volontaire pour le tri sélectif des déchets : un au niveau du centre technique à l'arrière du secteur d'étude rue de Béjoud, et l'autre le long de la RD1005 en face de la mairie. On notera que le PAV du centre technique comporte également un point de dépôt des ordures ménagères (à accès restreint). D'autres PAV et conteneurs d'ordures ménagères à accès restreint se trouvent dans le centre d'Ornex au Sud du secteur d'étude et dans le hameau de Maconnex au Nord.

Pour rappel, le tri sélectif dans le Pays de Gex s'effectue comme suit : le bleu, pour les bouteilles et flacons en plastique et les emballages en aluminium, et le jaune, pour le papier, les cartonnettes et les briques alimentaires.



Figure 198 : Point d'apport volontaire constaté au niveau du centre technique (à gauche) et en face de la mairie (à droite). Source : SAGE Environnement, novembre 2020.

III.5.7.5 Equipements collectifs (publics ou privés)

III.5.7.5.a Services de santé

À Ornex on retrouve une pharmacie en plus de deux médecins généralistes. On ne comptabilise aucun centre hospitalier au sein de la localité.

14 km séparent cependant la ville du CH Annecy-Genevois Site St Julien En Genevois. Il donne accès à un service de médecine d'urgence avec SMUR et accueil d'urgence, ainsi qu'à un service de rééducation spécialisé à destination des personnes âgées. Doté d'un plateau technique moderne (bloc opératoire, laboratoire, scanner, IRM…), il offre une large palette de soins en médecine, chirurgie et en réadaptation, ainsi qu'un service d'urgences et une maternité, tous travaillant en lien avec le site d'Annecy. Son service de réadaptation cardiaque est unique pour l'ensemble de l'établissement.

Le Centre Hospitalier Louis Jaillon de Saint Claude est disponible à une vingtaine de kilomètres, et dispose d'un centre de dialyse.

Le Centre Hospitalier Alpes Leman se situe à 22 kilomètres, et est muni d'un service de réanimation, d'un service de cancérologie proposant des traitements par chimiothérapie ou chirurgie, d'un scanographe, d'une caméra à scintillation, ainsi que d'un tomographe.

On notera également l'existence du CESIM (Centre de Soins Immédiats) à l'échelle du Pays de Gex, qui prend prioritairement en charge les patients adressés par le SAMU. En fonction de l'état du patient, le SAMU (contacté via le 15) choisit la solution de prise en charge la mieux adaptée.

Enfin, Ornex compte sur son territoire un EHPAD « Le Clos Chevalier », au Sud de la commune, en limite communale avec Ferney-Voltaire. Sa capacité est de 70 lits.

III.5.7.5.b Solidarité

Source : https://ornex.fr, consultation en juillet 2021

Le Centre Communal d'Action Sociale anime une action générale de prévention et de développement social dans la commune en liaison avec les institutions publiques et privées. Il est de ce fait l'institution locale de l'action sociale par excellence. A ce titre, il développe différentes activités et missions légales ou facultatives directement orientées vers les populations concernées : domiciliation, gestion d'aide sociale à l'hébergement, gestion des demandes du Point Accueil Solidarité de Ferney-Voltaire, gestion des demandes d'aide financière directe, gestion des impayés liés au logement, aide d'urgence alimentaire, aide d'urgence à l'hébergement, transport solidaire, permanence d'accueil des usagers, attribution de bourses pour l'accès au sport et à la culture, animations socioculturelles.

La commune d'Ornex a créé des jardins familiaux pour permettre aux Ornésiennes et Ornésiens résidant en appartement de cultiver un potager.

Le CCAS et le service social de la mairie d'Ornex créent un espace de cohésion sociale à Ornex, « La Courte-échelle ». Des services de proximité seront proposés aux Ornésiens comme l'aide aux devoirs, des formations langues étrangères, un accès au numérique… Situé dans le secteur du Père Adam, il permettra aux habitants de toute la commune de se réunir pour participer à des animations proposées par un animateur et de trouver le soutien administratif dont ils ont besoin. L'association Vivre en ville assurera quant à elle une permanence deux fois par semaine. L'ouverture de « La Courte-échelle » est prévue pour septembre 2021.

Plus spécifiquement pour les aînés, le service social leur propose de nombreuses animations, ateliers, activités avec les enfants, manifestations communales… On citera notamment :

- le parcours prévention pour les séniors propose tous les mardis après-midi, de 13h30 à 15h30, à la Mairie d'Ornex, des ateliers GRATUITS pour les + de 60 ans. Il est ainsi possible de suivre un véritable parcours de prévention autour de quatre ateliers : la mémoire en jeu, vitalité & gourmandise, les instants bien-être, et la maison à jouer.
- la commune s'est également engagée contre « l'isolement des 70 ans et + » en adhérant à la charte Monalisa – Mouvement National de la Lutte contre l'Isolement des Personnes Agées – et également en rejoignant les six communes (Cessy, Chézery, Divonne-les-Bains, Ferney-Voltaire, Gex et Prévessin-Moëns) qui travaillent main dans la main pour créer des outils permettant d'identifier ces personnes et trouver des solutions adaptées. Ainsi, une équipe de citoyens bénévoles a été constituée dans la commune pour veiller à lutter contre l'isolement des aînés.
- le service social peut accompagner les seniors dans leurs déplacements pour leurs rendez-vous médicaux occasionnels, leurs courses de la vie quotidienne à Ferney-Voltaire ou Segny, leur participation aux manifestations communales (journée du patrimoine, 11 novembre…),
- tous les derniers lundis du mois, les plus de 60 ans peuvent venir déjeuner avec les enfants à la cantine pour un midi partagé,
- le SIVOM de l'Est Gessien assure le service de portage de repas à domicile à destination des personnes fragilisées et/ou handicapées afin d'améliorer la vie quotidienne en favorisant l'autonomie et le maintien à domicile de ces personnes,
- L'atelier d'aide à l'utilisation des supports Multimédias a lieu tous les jeudis matins de 10h30 à 12h00 à la mairie d'Ornex, en salle du Conseil Municipal.

On notera également qu'il existe une Petite Unité de Vie (PUV) « Les Berges du Lion » pour personnes âgées non dépendantes. Cette résidence « sénior » propose 13 appartements.

III.5.7.5.c Etablissements scolaires et petite enfance

Source : https://ornex.fr, consultation en juillet 2021

Deux écoles sont présentes sur la commune d'Ornex :

- **L'école des Bois, située directement à l'arrière du secteur d'étude** (cf III.5.7.1.a et III.3.1.2.b) ; 252 rue de Béjoud : l'école compte 3 classes de maternelles et 7 classes élémentaires. Elle possède une classe mobile informatique et une bibliothèque. Les enseignants peuvent organiser d'activités dans la salle René Lavergne attenante ou au city stade.
- L'école de Villard, au 137 rue de Villard dans le hameau de Maconnex, à 1km au nord du secteur d'étude. L'école de Villard compte 3 classes de maternelles et 6 classes élémentaires. L'école possède une classe mobile informatique, une bibliothèque. Les enseignants peuvent organiser des activités dans la salle plurivalente attenante.

La Mairie d'Ornex propose plusieurs services périscolaires les jours d'école (lundi, mardi, jeudi, et vendredi) :

- un accueil et des activités avant l'école de 7h30 à 8h30
- la restauration mais aussi des activités le midi
- un accueil et des activités après l'école de 16h30 à 18h30
- **un service de transport scolaire pour l'école des Bois**

Les projets proposés par les animateurs sont divers, activités sportives, culturelles, culinaires, etc.

La commune d'Ornex organise un service de transport scolaire pour les enfants de maternelle et primaire de l'école des Bois. Les possibilités d'abonnement sont les suivantes : 4 trajets par jour, les 4 jours de la semaine ou 2 trajets par jour (à 8h30 et 16h30 ou à 11h30 et 13h30), les 4 jours de la semaine. Le service débute le jour de la rentrée scolaire de septembre à 11h30 (pas de service à 8h30). Le transport scolaire est assuré par bus et confié à un transporteur privé qui a la responsabilité d'appliquer la loi en vigueur sur le transport des enfants. Les enfants sont sous la surveillance d'une accompagnatrice.

Les enfants de l'école des Bois et de l'école de Villard peuvent bénéficier du service de restauration scolaire qui fonctionne durant les périodes scolaires tous les jours de 11h30 à 13h30. Les circuits courts et les produits locaux sont privilégiés pour les repas. Chaque semaine, Un menu bio est proposé et régulièrement des menus à thème sont servis aux enfants. La restauration est assurée par la cuisine centrale du SIVOM de l'Est Gessien. Trois formules de repas sont proposées aux enfants : repas standard, repas alternatif (sans viande), repas mixte (alternatif uniquement les jours où la viande de porc est servie).

Concernant la petite enfance, Ornex compte 1 crèche : « Les P'tits Gallopins » au 59 rue de l'avenir, à environ 1km au Nord du secteur d'étude. Les autres crèches les plus proches et recensées par la commune sont à Ferney-Voltaire (La Farandole, au 1 avenue Voltaire) et à Prévessin-Moëns (Les Petits Electrons au 83, rue des Acculats et le Jardin des Lucioles au 94 impasse Gaston Laverrière). On notera également la présence d'un Relais Petite Enfance à Prévessin-Moëns qui couvre le secteur Ornex, Prévessin-Moëns et Ferney-Voltaire. Le Relais est un service gratuit mis à disposition par Pays de Gex agglo pour les habitants des communes citées, pour les parents à la recherche d'un mode de garde pour leur enfant, pour des renseignements sur les modes de garde existants, pour avoir accès à la liste des assistantes maternelles, etc. 26 assistantes maternelles exercent aujourd'hui à Ornex.

III.5.7.5.d Espaces sportifs, culturels et de loisirs

Source : https://ornex.fr, consultation en juillet 2021

City Stade *(derrière l'école des Bois, 252, rue de Béjoud à proximité du secteur d'étude)*
Un espace comprenant des cages de foot, une table de ping-pong et un terrain de basket est en libre accès. Des tables et bancs permettent également de profiter du lieu pour un pique-nique en famille.

Terrain de BMX et Street workout *(au croisement de la rue de la Place d'Armes et du chemin des Tattes)*
Un parcours pour VTT, vélo ou BMX en plein air, ainsi qu'un module de street workout, comprenant une double barre de traction et un espalier sur un sol amortissant permettent de faire du sport tout en profitant de ce cadre naturel. Un terrain avec cages de foot et paniers de basket est également à disposition des sportifs.

Les aires de jeux
Il existe 6 aires de jeux dans la commune, elles sont accessibles à tous, à destination des enfants sous la surveillance de leurs parents ou accompagnateurs.

- Devant l'école des Bois (252, rue de Béjoud à proximité du secteur d'étude)
- Au Bois d'Ornex (789, avenue de Vessy)
- À côté des tennis (rue de la Place d'Armes)
- À côté du terrain de BMX (au croisement de la rue de la Place d'Armes et du chemin des Tattes)
- Rue du Père Adam

III.5.7.5.e Equipements administratifs et équipements de sécurité

En ce qui concerne la sécurité, la commune dispose d'une gendarmerie nationale (pour rappel, aux abords directs du secteur d'étude, au Nord-Ouest), et un centre de première intervention (CPINI) dans les locaux attenants à la mairie, comptant 14 sapeurs-pompiers formés au 1er janvier 2021, qui assure toute l'année et sur la base du volontariat, les premiers secours aux accidentés et aux personnes en situation d'urgence.

Sur le plan administratif, la mairie est localisée à 250m au Nord-ouest du secteur d'étude.

III.5.7.5.f Equipements au niveau du secteur d'étude

Comme vu précédemment (cf. III.5.7.1.a et III.3.1.2.b)) , les abords directs du secteur d'étude comptent de nombreux équipements : la mairie au Nord-Ouest, l'école des Bois, le centre technique municipal, la salle polyvalente René LAVERGNE et le city stade au Nord, la nouvelle gendarmerie au Nord-Ouest.

En termes de salle polyvalente, on notera que la commune d'Ornex en compte une autre sur son territoire, dans le hameau de Maconnex : la salle plurivalente, située rue de Brétigny.

III.5.7.6 Associations

La commune d'Ornex compte une vingtaine d'associations sportives, culturelles, sociales et caritatives.

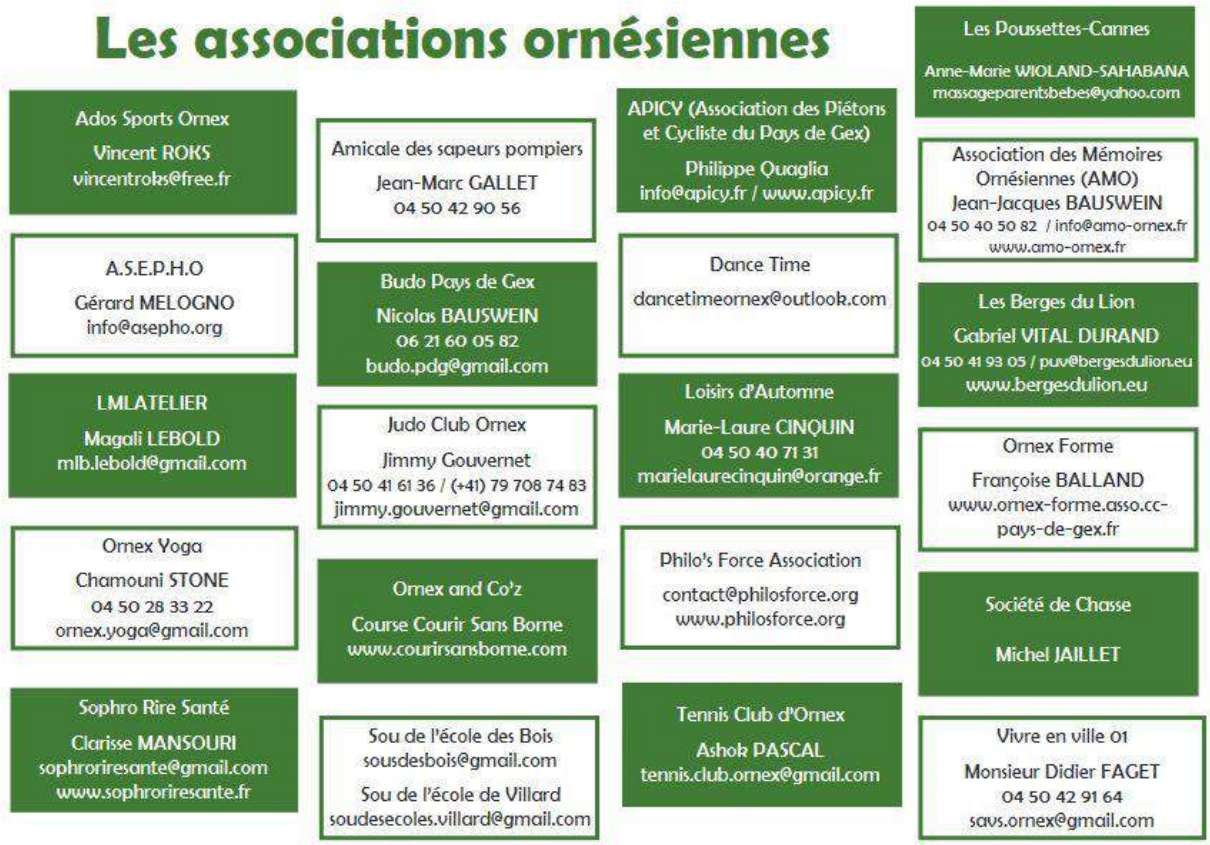


Figure 199 : Les associations d'Ornex. Source : https://ornex.fr/, consultation en juillet 2021

III.6 ELEMENTS ACOUSTIQUES

III.6.1 Eléments théoriques

Le son est caractérisé par sa fréquence (aiguë, médium, grave) et par son intensité. La mesure de l'ambiance sonore se fait grâce à du matériel spécifique permettant de disposer d'indices (valeurs du niveau) dans des unités qui sont :

- Le Leq ou niveau énergétique équivalent, permettant d'apprécier les fluctuations temporelles du bruit en le caractérisant par une valeur moyenne sur un temps donné.

En effet, le Leq d'un bruit variable est égal au niveau d'un bruit constant qui aurait été produit par la même énergie globale que le bruit variable réellement perçu pendant le même laps de temps. Le Leq représente donc la moyenne de l'énergie acoustique perçue durant la période d'observation et on écrit :

$$Leq = 10 \times \log\left(\frac{1}{T}\int_0^T 10^{L(t)/10} dt\right)$$

- le décibel (A) [dB(A)] qui est l'unité de mesure du niveau de bruit corrigé par une courbe de pondération notée A, afin de tenir compte de la sensibilité de l'oreille humaine, inégale aux différentes fréquences.

Le niveau sonore exprimé en dB(A) représente donc effectivement la sensation de bruit perçue par l'oreille humaine qui s'étend de 0 dB (seuil de détection) à 120 dB (seuil de douleur).

On admet en général les valeurs de référence suivantes :

- Leq > 65 dB(A) : ambiance de mauvaise qualité, gêne quasi certaine,
- 60 dB(A) < Leq < 65 dB(A) : ambiance passable, début de gêne,
- 50 dB(A) < Leq < 60 dB(A) : ambiance d'assez bonne qualité, absence de gêne,
- Leq < 50 dB(A) : ambiance calme.

L'acoustique obéit à une arithmétique particulière (échelle logarithmique) : l'addition de deux bruits d'égale intensité augmente le niveau sonore de 3 décibels (60 ⊕ 60 = 63).

L'échelle des bruits suivante renseigne sur les situations à l'origine de différents niveaux de bruit (source Site Internet de la journée internationale « Qualité de vie »), et le tableau suivant présente les durées d'exposition tolérées

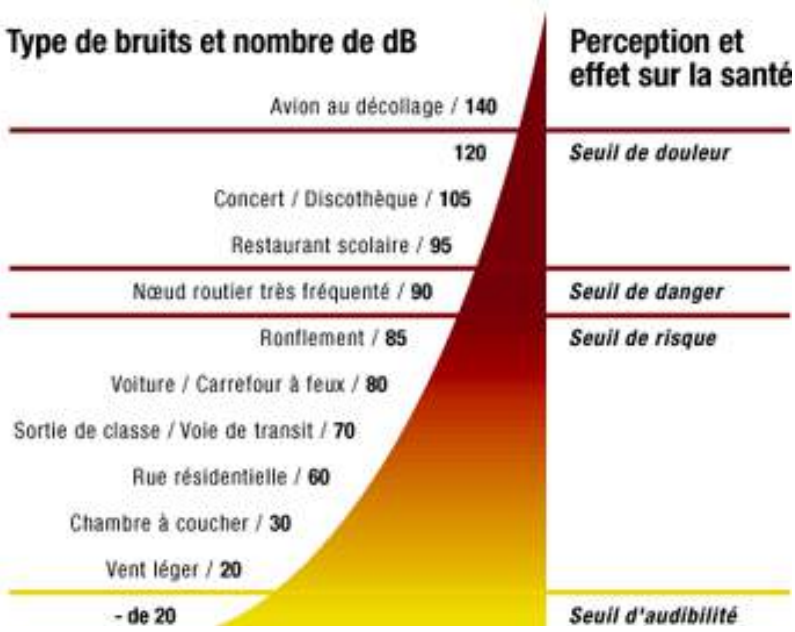


Figure 200 : Echelle des bruits

La gêne vis-à-vis du bruit est affaire d'individu, de situation, de durée. Toutefois, on admet généralement qu'il y a gêne lorsque le bruit perturbe les activités habituelles (conversation, repos).

Le danger d'une exposition au bruit dépend de deux facteurs :

- Le niveau sonore,
- La durée d'exposition.

Plus l'intensité et la durée d'exposition sont élevées, plus le risque de lésion de l'audition augmente.

Le son commence à être pénible à partir de 75 dB et il est dangereux à partir de 85.dB. Or la douleur auditive n'apparaît qu'à 120 dB : **de 85 à 120 dB, l'oreille est menacée de lésions irréversibles sans que l'on puisse s'en apercevoir.**

L'échelle suivante montre les limites acceptables d'exposition au bruit pour une oreille normale :

Niveau sonore	Durée maximale d'exposition par jour
85 dB	8 heures
88 dB	4 heures
91 dB	2 heures
94 dB	1 heure
97 dB	30 minutes
100 dB	15 minutes
103 dB	7 minutes et 30 secondes
106 dB	3 minutes et 45 secondes
109 dB	1 minutes et 52 secondes
112 dB	56 secondes
115 dB	28 secondes
118 dB	14 secondes
121 dB	7 secondes

Source : la protection des travailleurs contre le bruit - Editions ANACT, 1992

III.6.2 Classement sonore des infrastructures de transports terrestres

Source : DDT Ain, http://www.ain.gouv.fr, consultation en juin 2021

III.6.2.1 Description et fonctionnement du classement

Le développement du trafic routier et ferroviaire, ainsi qu'une urbanisation parfois mal maîtrisée aux abords des infrastructures de transports terrestres, ont créé des situations de fortes expositions au bruit.

Dans chaque département, le préfet est chargé de recenser et de classer les infrastructures de transports terrestres en fonction de leurs caractéristiques acoustiques et du trafic (articles L 571-10 et R571-32 à R571-43 du code de l'environnement).

Ainsi, dans le département de l'Ain, le classement sonore des infrastructures de transport terrestre est fixé par l'arrêté préfectoral du 9 septembre 2016.

Les infrastructures de transports terrestres sont classées en 5 catégories, la catégorie 1 étant la plus bruyante. A chaque catégorie est associée une largeur de secteur affecté par le bruit et un niveau sonore à prendre en compte par les constructeurs pour les isolements de façade à mettre en œuvre.

Les infrastructures concernées sont :

- Les voies routières recevant plus de 5 000 véhicules par jour en moyenne annuelle,
- les voies ferrées interurbaines assurant un trafic de plus de 50 trains par jour en moyenne annuelle,
- les lignes en site propre de transports en commun et les lignes ferroviaires urbaines dont le trafic moyen journalier est supérieur à 100 autobus ou trains.

Un secteur affecté par le bruit est une zone qui s'étend de part et d'autre d'une infrastructure classée. La largeur maximale du secteur dépend de la catégorie de voie : de 10 m pour la catégorie 5 jusqu'à 300 m pour la catégorie 1 ; il se calcule à partir du bord de la chaussée de la voie routière ou du rail extérieur de la voie ferrée. Dans cette zone, la construction des bâtiments sensibles est soumise à un isolement acoustique renforcé (pour les bâtiments nouveaux : bâtiments d'habitation, établissements d'enseignement, bâtiments de santé de soins et d'action sociale, bâtiments d'hébergement à caractère touristique...).

Le classement n'engendre pas d'inconstructibilité. Il a pour effet d'affecter des normes d'isolement acoustique de façade à toute construction d'un bâtiment sensible érigé dans un secteur de nuisance sonore. En ce sens, l'isolement requis est une règle de construction à part entière, dont le non-respect engage la responsabilité du titulaire du permis de construire.

Les prescriptions d'isolement acoustique à prendre en compte afin de prévenir de nouvelles nuisances, lors de la construction de bâtiments nouveaux à proximité des voies existantes sont définies par l'arrêté du 23 juillet 2013 modifiant l'arrêté du 30 mai 1996 relatif aux modalités de classement des infrastructures de transports terrestres et à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit, et par les arrêtés du 25 avril 2003 relatifs à la limitation du bruit dans les établissements d'enseignement et de santé et les hôtels.

Le tableau suivant indique les niveaux sonores que les constructeurs sont tenus de prendre en compte pour la construction des bâtiments inclus dans les secteurs affectés par le bruit, afin d'adopter les mesures nécessaires au maintien d'un isolement acoustique minimum :

Catégorie de classement de l'infrastructure	Niveau sonore de référence L, en période diurne (en dB(A))	Niveau sonore de référence L, en période nocturne (en dB(A))	Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure
1	83	78	300 m
2	79	74	250 m
3	73	68	100 m
4	68	63	30 m
5	63	58	10 m

Tableau 67 : Niveaux sonores affectés aux 5 catégories de classement sonore, largeur des secteurs affectés

III.6.2.2 Classement sonore des infrastructures de transport dans la zone d'étude

Comme le montre la cartographie suivante, la commune d'Ornex est concernée :

- au niveau de la RD1005 traversant la commune du Nord-Ouest au Sud-Est, classée en catégorie 3 et donc avec un secteur affecté par le bruit de 100m de part et d'autre de la voirie,
- au niveau de la RD15 tout au Nord de la commune, classée en catégorie 3 ou 4 (secteur affecté par le bruit de 30 m) selon les tronçons.

La RD1005 longe l'Ouest du secteur d'étude, qui est donc considéré sur environ les 2/3 de sa surface inférieure comme secteur affecté par le bruit.

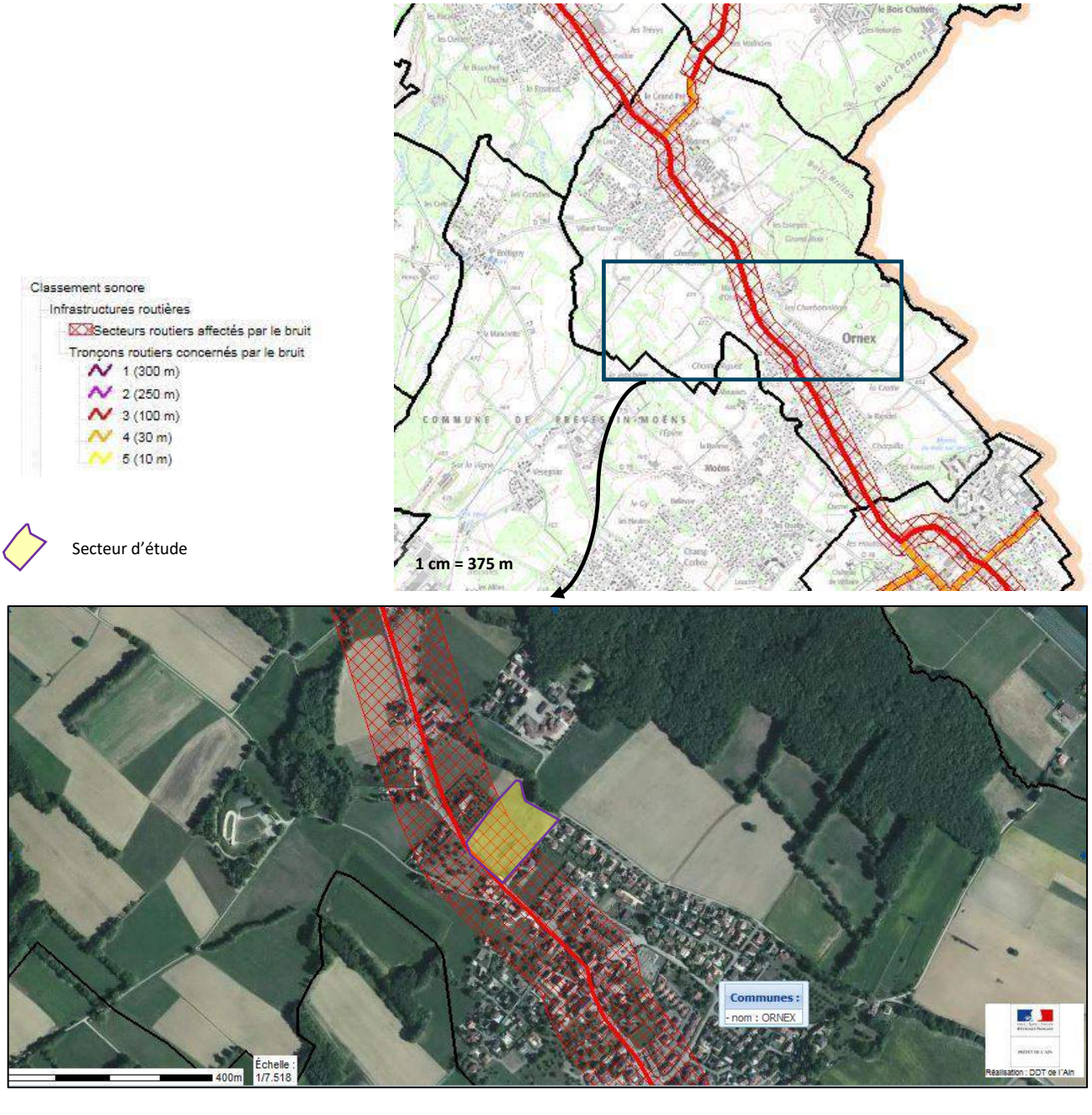


Figure 201 : Classement sonore des infrastructures de transport dans la zone d'étude. Source : DDT de l'Ain, http://carto.geo-ide.application.developpement-durable.gouv.fr, consultation en juin 2021

III.6.3 Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement

La directive européenne 2002/49/CE relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement définit une approche commune à tous les états membres de l'Union Européenne visant à éviter, prévenir ou réduire en priorité les effets nuisibles de l'exposition au bruit dans l'environnement.

Il s'agit de protéger la population et les établissements scolaires ou de santé des nuisances sonores excessives, de prévenir de nouvelles situations de gêne sonore et de préserver les zones de calme.

Cette approche est basée sur une cartographie de l'exposition au bruit, sur une information des populations et sur la mise en œuvre de Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) au niveau local.

Les articles L572-1 à L572-11 et R572-1 à R572-11 du Code de l'Environnement définissent les autorités compétentes pour arrêter les cartes de bruit et les plans de prévention du bruit dans l'environnement. L'analyse de la situation vis-à-vis du bruit est réalisée sur la base de valeurs de bruit moyen jour (Lden[6]) et nuit (Ln[7]) considérées comme caractéristiques de la gêne ressentie.

Sur la zone d'étude, la Communauté de Communes du Pays de Gex (CCPG), en tant qu'autorité compétente, réalise son Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE), qui a pour but de définir une approche permettant d'éviter, de prévenir ou de réduire les nuisances de l'exposition au bruit dans l'environnement. Réglementairement, la procédure concerne six communes du territoire de l'agglomération d'Annemasse-Genève : Ferney-Voltaire, **Ornex,** Prévessin-Moëns, Saint-Genis-Pouilly, Sergy et Thoiry. La CCPG a souhaité étendre l'étude à 17 communes au total. Ainsi s'ajoutent Cessy, Chevry, Crozet, Divonne-les-Bains, Échenevex, Gex, Grilly, Sauverny, Ségny, Versonnex et Vesancy.

Après avoir précisé quelques notions essentielles liées au bruit et rappelé les principales réglementations françaises et européennes, ce document propose un bilan des actions déjà menées sur le territoire de la CCPG en faveur de la réduction ou de la prévention contre le bruit, une synthèse des principaux résultats des cartes de bruit, et les actions qui seront mises en œuvre par la Communauté de communes et les communes dans les cinq prochaines années et qui concernent toutes les sources de bruit sur le territoire.

L'objectif est pour l'intercommunalité de mettre en place, pour la prévention et la réduction du bruit routier, des actions globales :

- à la source sur les flux de circulation routière ;
- stratégiques et de prévention ;
- de préservation de zones de calme, choisies par les communes.

Le projet de PPBE a été adopté par le conseil communautaire le 28 juin 2018. Il a été mis à disposition du public sur une durée de 2 mois, du lundi 23 juillet au lundi 24 septembre 2018 inclus.

Les cartes de bruit stratégiques, documents stratégiques à l'échelle de grands territoires, ont servi de base à l'élaboration du PPBE. Elles ont été arrêtées par le Conseil Communautaire le 12 juillet 2017. Elles visent à donner une représentation macroscopique, donc globale, de l'exposition au bruit des populations. Ce sont des documents d'information, non opposables.

Au-delà du simple respect de la réglementation, l'objectif de la carte de bruit stratégique est principalement d'établir un état des lieux de la situation sonore du territoire, qui puisse servir de support aux décisions d'amélioration ou de préservation de l'environnement sonore, et donc du cadre de vie et de la santé publique, dans les politiques d'aménagement du territoire et de planification. La finalité de ces représentations est de permettre une évaluation de l'exposition au bruit de la population et des établissements sensibles (établissements de santé et d'enseignement), de porter ces éléments à la

[6] *Lden (day evening night : jour soir et nuit) : Indicateur du niveau sonore moyen pour la journée entière de 24 heures. Il est calculé en moyennant sur l'année, des bruits relevés aux différentes périodes de la journée. Une pondération de + 5dB(A) en soirée et l0 dB(A) la nuit est ensuite appliquée. Ce n'est donc pas un niveau de bruit réel ou mesuré.*

[6] *Ln (n pour nuit) : Indicateur du niveau sonore nocturne de 22 h à 6 h.*

connaissance du public, puis de contribuer à la définition des priorités d'actions préventives et curatives devant faire l'objet du Plan de Prévention.

Les cartes de bruit produites sont éditées selon deux indices acoustiques de « niveau » :

- l'indice acoustique nocturne Ln ou Lnight, indice du niveau sonore moyen annuel entre 22h et 6h,
- l'indice de la journée de 24h : Lden
- Le Lden est un indicateur de gêne correspondant au niveau de bruit moyen annuel perçu sur une journée de 24h, en incluant des pondérations (pénalisations) pour les périodes de soirée (18h-22h en France) avec +5dB et de nuit (22h-6h en France) avec +10dB ; il n'y a pas de pondération sur la période de jour (6h-18h).

L'unité utilisée pour ces indices est le décibel pondéré A, unité logarithmique symbolisée par dB(A). Les représentations des niveaux sonores rendent compte de situations moyennes des émissions du bruit : moyennes annuelles de trafics, conditions météorologiques moyennes, etc.

Les cartes ci-dessous représentent, au niveau du secteur d'étude, les zones exposées au bruit à l'aide de courbes isophones indiquant la localisation des émissions de bruit, et les zones où les valeurs limites sont dépassées (seuil à partir duquel un bruit va provoquer une « gêne » pour les habitants). Pour les infrastructures routières ces valeurs limites sont : Indicateur Lden (journée complète) : 68dB(A) et Indicateur Ln (nuit) : 62 dB(A) (article 7 de l'arrêté du 4 avril 2006).

Selon ces cartes de bruit stratégiques, le secteur d'étude n'est pas affecté par le bruit des avions ou des activités industrielles :

- Carte de contribution sonore des avions exprimée en dB(A) par l'indice Lden : le secteur d'étude n'est pas concerné,
- Carte de zones de dépassement de seuil du bruit des avions (indice Lden) : le secteur d'étude n'est pas concerné,
- Carte de contribution sonore des ICPE-A (exprimée en dB(A) par l'indice Lden : l'ICPE « Etablissements Démolition Monnier » située à moins de 1km au Nord du secteur d'étude (cf III.2.9.2.b) est bien identifiée sur cette carte, mais le bruit associé reste dans l'enceinte de l'entreprise, et avec un Lden comprs entre 55 et 60 dB(A). Le secteur d'étude n'est donc pas affecté par le bruit généré par cette entreprise ou autres ICPE(A),
- Cartes de zones de dépassement de seuil du bruit des ICPE-A (indice Lden) : pas de dépassement de seuil au niveau des Etablissements Monnier. Le secteur d'étude ne se trouve donc pas dans une zone de dépassement de seuil lié à des ICPE.
- On retrouve exactement la même analyse pour la carte de contribution sonore des ICPE-A de nuit (exprimée en dB(A) par l'indice Ln et la carte des zones de dépassement du seuil du bruit des ICPE-A (indice Ln).

Par contre, le secteur d'étude est affecté par le bruit routier, de jour comme de nuit, du fait de la présence de la RD1005 le longeant au Sud-Ouest – cf. extraits de cartes pages suivantes :

- Carte de contribution sonore des voies routières exprimée en dB(A) par l'indice Lden ; environ la moitié Sud du secteur d'étude est affectée, avec des niveaux de bruit qui diminuent à mesure qu'on s'éloigne de l'axe routier (de 70-75 dB(A) sur la RD à 55-60 dB(A) en milieu de parcelle),
- Carte des zones de dépassement de seuil du bruit routier (indice Lden). Le dépassement du seuil de bruit routier de 68 dB(A) n'est dépassé que sur l'axe et ne concerne donc qu'à la marge le secteur d'étude, sur sa limite Sud-Ouest,
- Carte de contribution sonore des voies routières exprimée en dB(A) par l'indice Ln (nuit); le tiers Sud du secteur d'étude est affecté, , avec des niveaux de bruit qui diminuent à mesure qu'on s'éloigne de l'axe routier (de 60-55 dB(A) sur la RD à 50-55 dB(A) en tiers Sud de parcelle),

- Carte des zones de dépassement de seuil du bruit routier (indice Ln - nuit). Le dépassement du seuil de bruit routier de 62 dB(A) n'est dépassé que strictement sur l'axe et ne concerne donc qu'à la marge le secteur d'étude, sur sa limite Sud-Ouest. On notera néanmoins que quelques dizaines de mètres plus avant au Nord, au-delà de la Mairie en direction de Maconnex, la zone de dépassement de seuil s'élargit de quelques mètres de part et d'autre de la voirie jusqu'à l'entrée du bourg.

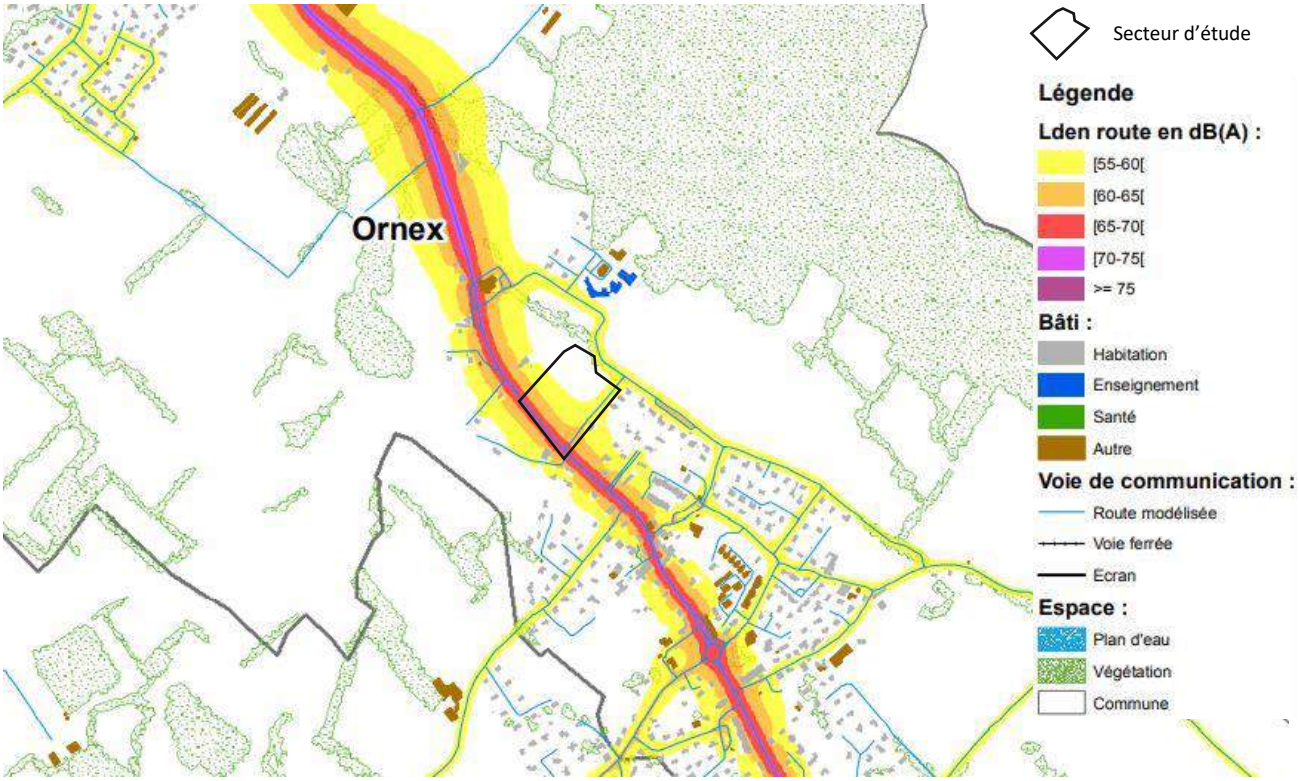


Figure 202 : Contribution sonore des voies routières, exprimée en dB(A) par l'indice Lden – journée complète. Source : Cartes des Bruits stratégiques CC du Pays de Gex réalisées par Impédance Environnement, 2017

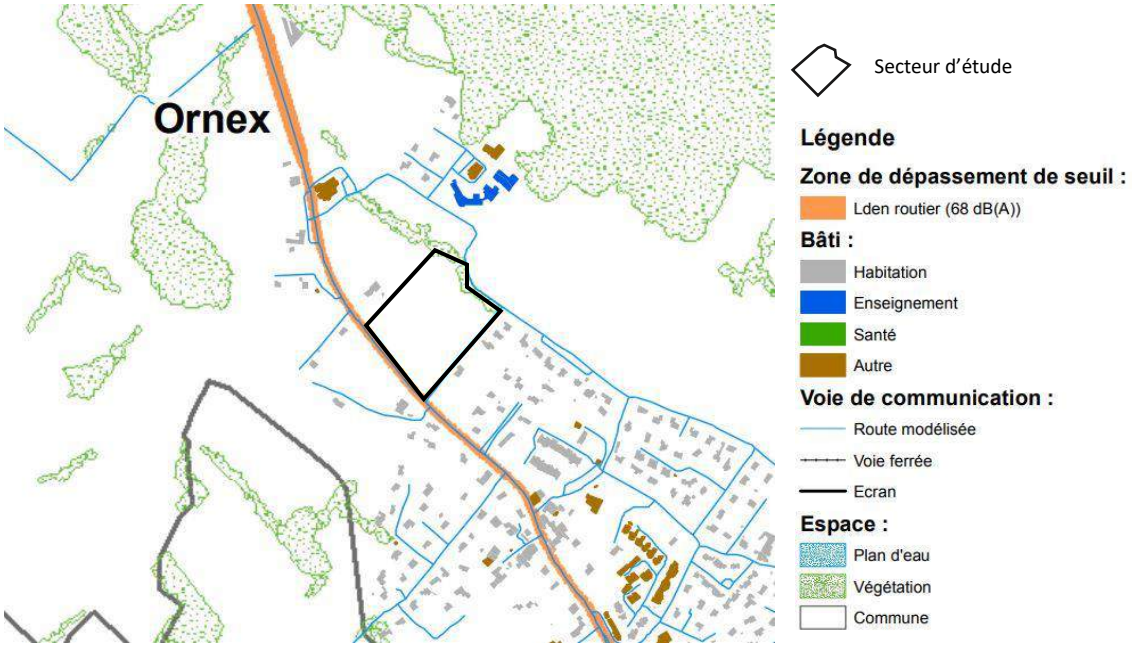


Figure 203 : Zones de dépassement de seuil du bruit routier (indice Lden – journée complète). Source : Cartes des Bruits stratégiques Communauté de Communes du Pays de Gex réalisées par Impédance Environnement, 2017

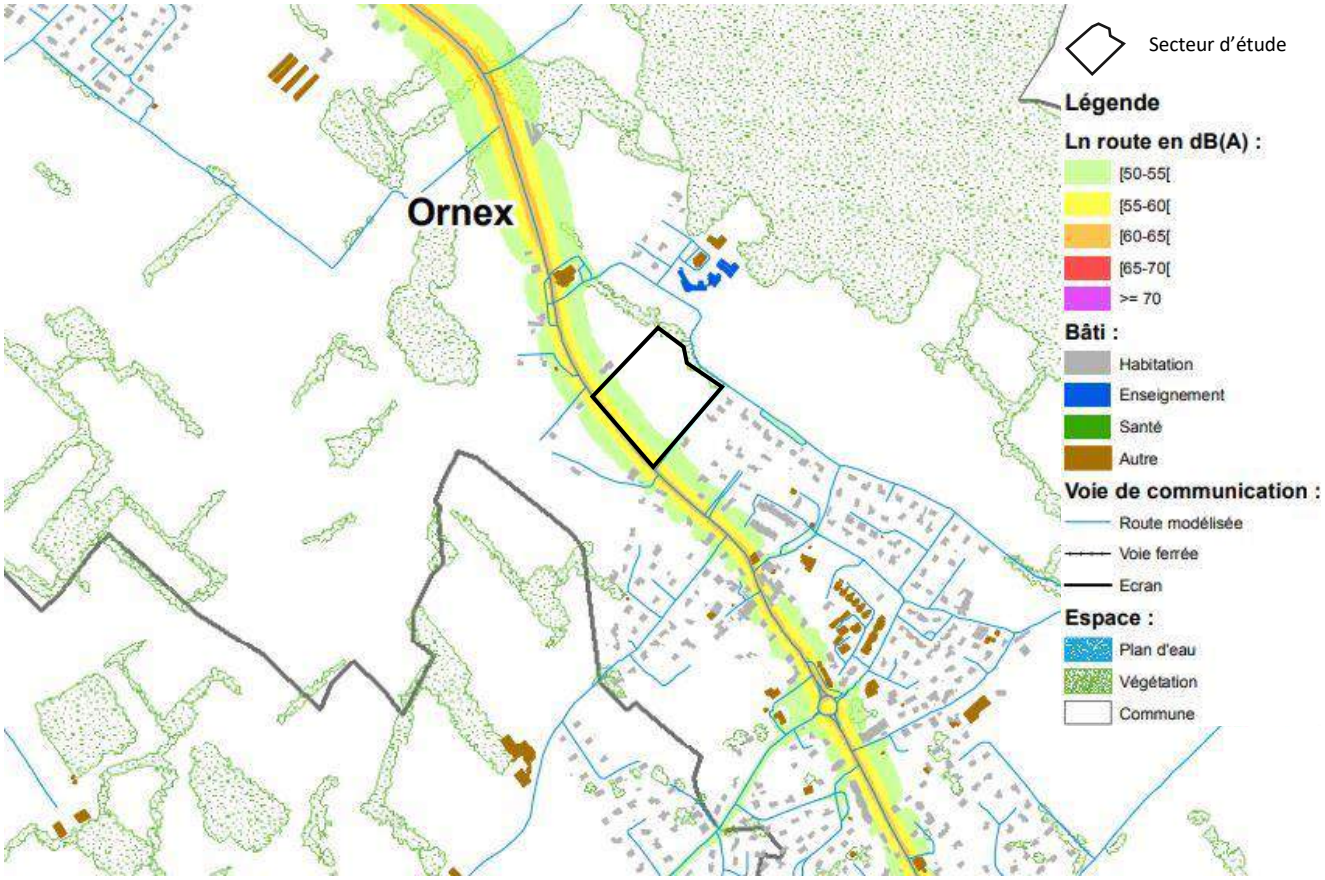


Figure 204 : Contribution sonore des voies routières, exprimée en dB(A) par l'indice Ln (nuit). Source : Cartes des Bruits stratégiques Communauté de Communes du Pays de Gex réalisées par Impédance Environnement, 2017

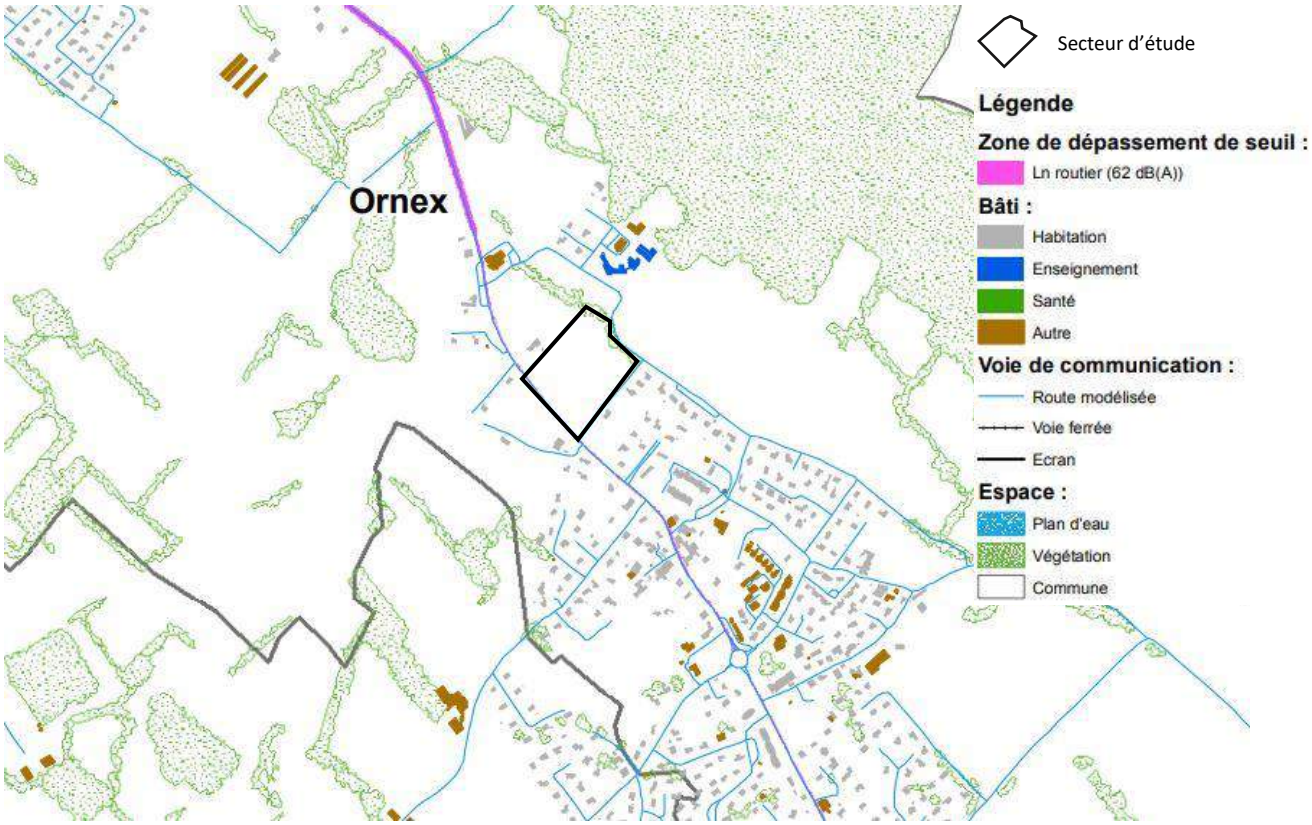


Figure 205 : Zones de dépassement de seuil du bruit routier (indice Ln - nuit). Source : Cartes des Bruits stratégiques Communauté de Communes du Pays de Gex réalisées par Impédance Environnement, 2017

III.6.4 Plan d'Exposition au Bruit de l'aérodrome de Genève-Cointrin

Source : PLUiH Pays de Gex Agglo, 2020
cartelie.application.developpement-durable.gouv.fr, consultation en juin 2021

Le Plan d'Exposition au bruit est un document de planification (document d'urbanisme opposable aux tiers qui s'impose au plan local d'urbanisme ou au plan local d'urbanisme intercommunal) destiné à maîtriser le développement urbain aux alentours de l'aéroport pour préserver la qualité de vie des habitants. Il réglemente l'utilisation des sols en vu d'interdire ou de limiter la construction de logements et prescrit des types d'activités peu sensibles au bruit ou compatibles avec le voisinage d'un aéroport.

L'établissement de PEB ne s'applique qu'aux infrastructures françaises, néanmoins, face au cas particulier de l'aérodrome de Genève-Cointrin dont l'exploitation a un impact sonore sur le territoire français, un PEB a été établi et approuvé par arrêté préfectoral le 15 juillet 2008. Dans ce cadre, les dispositions ne sont applicables que sur le territoire français, indépendamment des dispositions qui s'appliquent sur le territoire suisse.

Le PEB est préventif, il permet d'éviter que des populations nouvelles s'installent dans les secteurs exposés ou susceptibles d'être exposés à un certain niveau de gêne sonore. S'il limite pour cela le droit à construire dans certaines zones, il n'a en revanche aucun impact sur les constructions existantes et les populations déjà installées.

Le PEB est un document graphique à l'échelle du 1/25000ème qui délimite quatre zones de gêne quantifiée par l'indice Level day evening night (Lden).

- A, B et C, dans lesquelles des restrictions à l'urbanisation s'appliquent,
- D qui prévoit une obligation d'information et des normes d'isolation acoustique pour les constructions neuves.

Le PEB identifie ainsi 4 zones définies de la manière suivante :

- Zone A : limitée parle Lden70 – Bruit fort
- Zone B : comprise entre Lden70 et Lden62-65
- Zone C : comprise entre Lden62-65 et Lden55-57
- Zone D: limitée par Lden50

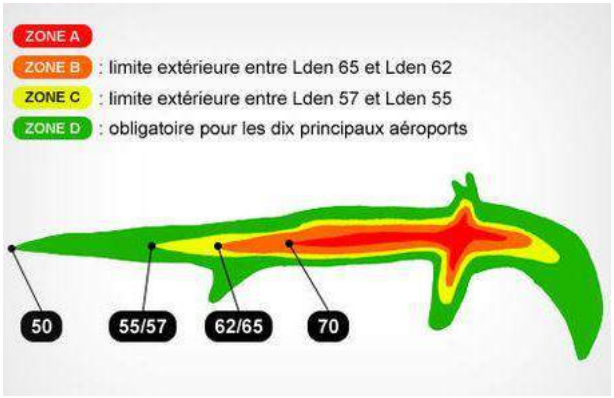


Figure 206 : Principe de zonage d'un PEB. Source : www.haute-savoie.gouv.fr, consultation en juin 2021

Dans les zones A et B, toute construction neuve à usage d'habitation et toute action sur le bâti existant tendant à accroitre la capacité d'accueil sont, sauf rares exceptions, interdites.

Au sein de la zone C, sont délimités des secteurs où le renouvellement urbain est autorisé sous condition qu'il n'entraine pas d'augmentation de la population exposée au bruit.

Il n'y a pas de restriction des droits à construire dans la zone D mais l'isolation phonique de toute nouvelle habitation est obligatoire.

Dans ce cadre, la commune de Ferney-Voltaire est concernée par l'ensemble des zones tandis que **les communes suivantes sont uniquement impactées par la zone D :** Challex, Collonges, **Ornex,** Pougny, Prévessin-Moëns et Saint-Genis-Pouilly.

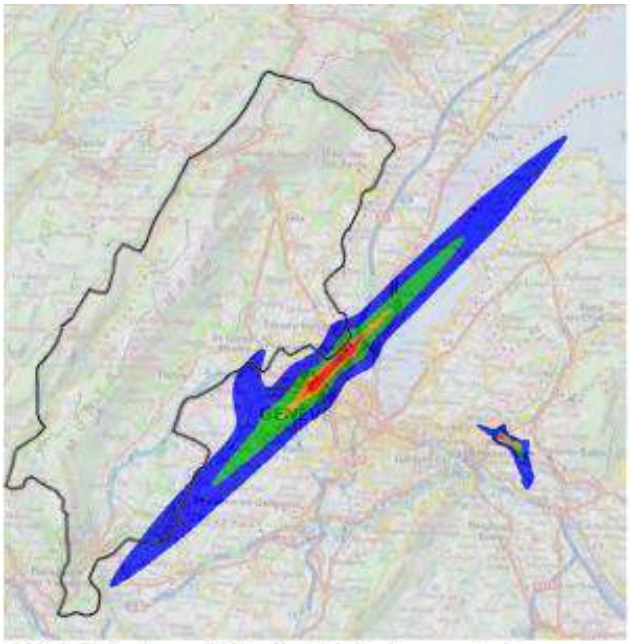


Figure 207 : Zonage global du PEB de l'aéroport de Genève-Cointrin. Source : PLUiH Pays de Gex Agglo, 2020

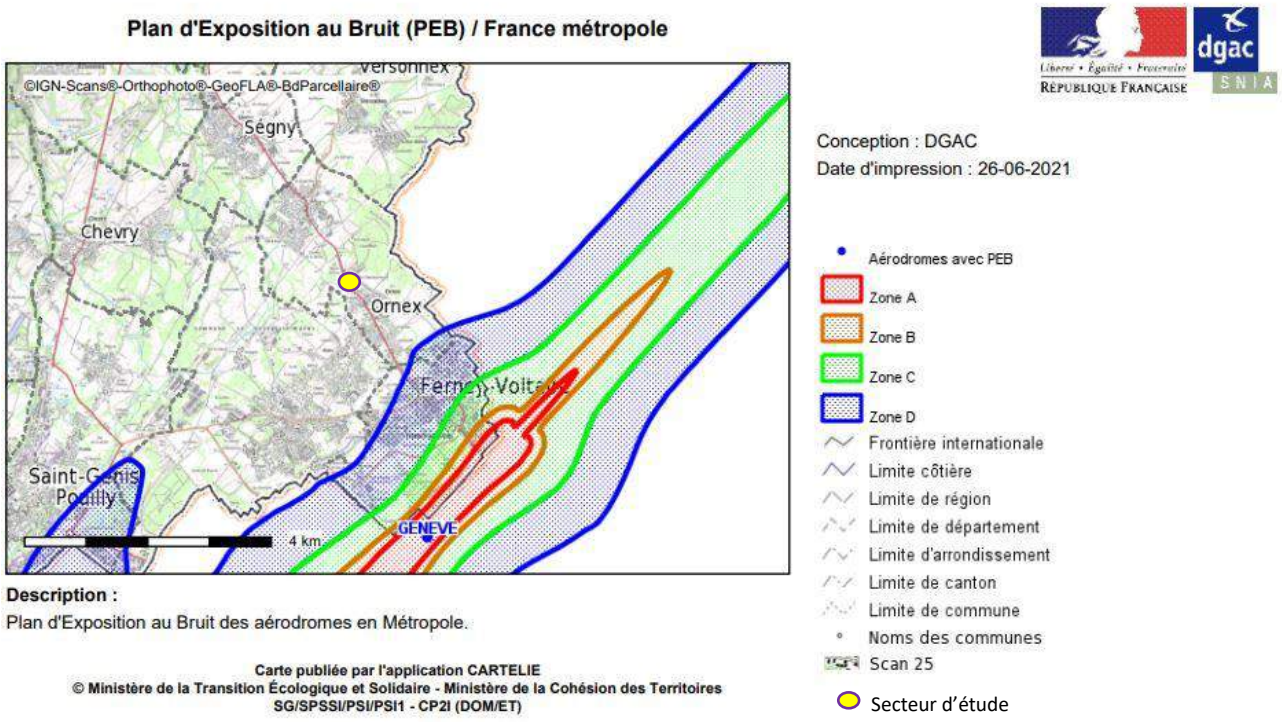


Figure 208 : Zonage du PEB de l'aéroport de Genève-Cointrin par rapport à la commune d'Ornex. Source : cartelie.application.developpement-durable.gouv.f, consultation en juin 2021

Comme le montre la cartographie ci-dessus, la commune d'Ornex n'est concernée que dans son extrême-Sud par le zonage du PEB de l'aéroport de Genève-Cointrin.

Le secteur d'étude n'est donc pas concerné par le Plan d'Exposition au Bruit de l'aéroport Genève-Cointrin.

III.6.5 Appréciation de l'ambiance sonore locale

La principale source sonore au niveau du secteur d'étude est la RD 1005 qui borde le site à l'Ouest et dont les importants trafics génèrent des niveaux sonores très perceptibles sur le site du projet. On notera également que le bruit des aéronefs est également présent mais dans une moindre mesure vis-à-vis des bruits routiers. Les avions passent bien au Sud du territoire (axe des pistes de l'aéroport de Genève à environ 3,6 km au Sud-est du site).

Une campagne d'évaluation du contexte sonore actuel a été réalisée par SAGE ENVIRONNEMENT en périodes diurne et nocturne, le 9 juillet 2021. Les stations de mesures figurent sur la carte en page suivante.

Les niveaux de bruit ont été intégrés sur une durée de 30 minutes, et sont donnés en dB(A) dans le tableau suivant :

Station	Période	Leq	L10	L50	L90	MinL	MaxL
n°1 En bordure de la RD 1005	Diurne (6h – 22h)	70,4	74,2	68,1	57,3	52,4	84,4
	Nocturne (22h – 6h)	66,4	71,6	54,4	41,3	35,2	81,1
n°2 Côté rue des Charbonnières	Diurne (6h – 22h)	47,1	47,9	43,0	38,8	34,0	65,3
	Nocturne (22h – 6h)	44,3	45,4	41,4	38,1	34,3	61,7

Tableau 68 : Mesures de bruit réalisées le 9 juillet 2021

Notons que les mesures réalisées reflètent des niveaux sonores instantanés et que par conséquent les valeurs présentées peuvent varier en fonction de nombreux paramètres. Elles permettent néanmoins de donner une caractérisation de l'ambiance sonore au niveau du secteur d'étude, qui est clairement influencée par le trafic routier des axes bordant le secteur d'étude, ici principalement la RD 1005.

Sur les stations de mesures qui situées à proximité des voiries, les écarts relativement importants entre les indices fractiles (L10, L50 et L90) traduisent des perturbations sonores du type « passages de véhicules ».

Sur le périmètre d'étude, à proximité de la RD 1005, les valeurs des mesures de Leq sont révélatrices d'un contexte sonore non modéré (> 65 dB(A) en période diurne) lié exclusivement au trafic très important relevé sur cet axe : 578 véhicules comptés en 30 minutes sur la période de la mesure à 18h30 (soit plus de 1 000 véhicules/heure). En s'éloignant de la RD 1005 et à proximité de la rue des Charbonnières où le trafic est négligeable, les niveaux sonores enregistrés sur la station de mesure n°2 indiquent une zone d'ambiance sonore modérée (<65 dB(A)).

Les niveaux sonores observés montrent que plus l'on s'éloigne de la voirie principale (ici la RD 1005), plus les niveaux sonores diminuent.

La nuit, les niveaux diminuent en raison de la baisse du trafic routier. Celui-ci reste tout de même assez significatif en début de période nocturne sur la RD 1005, et de ce fait, les niveaux enregistrés montrent que la façade le long de la RD 1005 reste en zone d'ambiance sonore non modérée avec des niveaux supérieurs à 55 dB(A).

Les niveaux mesurés sont concordants avec les éléments présentés au III.6.3 concernant le plan de prévention du bruit dans l'environnement et ses cartes en pages 325 et 326.

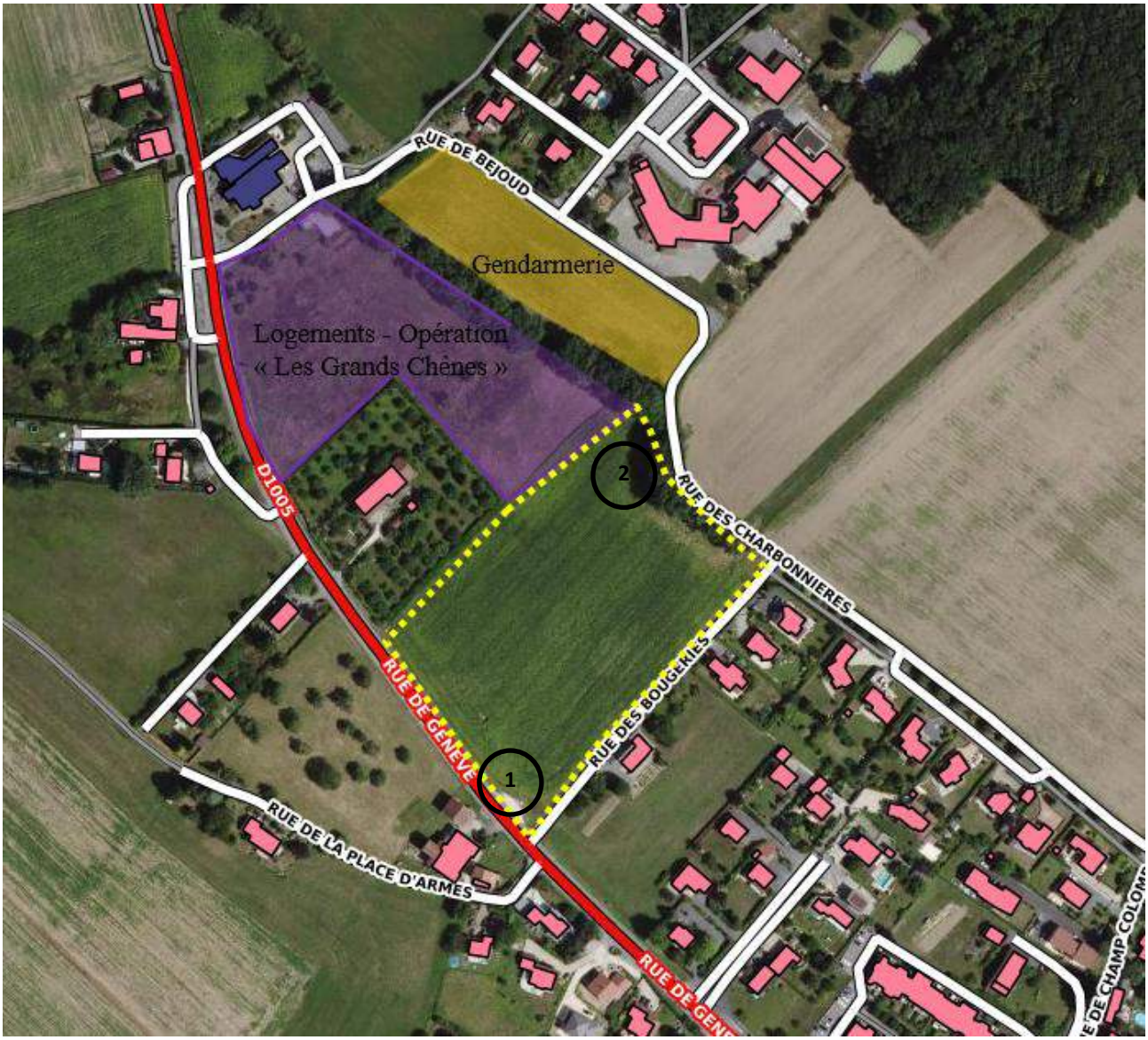


Figure 209 : Localisation des points de mesures acoustiques

III.7 SYNTHESE DES ENJEUX ET DES SENSIBILITES

Le tableau ci-dessous hiérarchise l'importance des enjeux du site d'étude en fonction des commentaires qui ont été faits dans les pages précédentes. Il a pour objectif de visualiser synthétiquement l'ensemble des sensibilités environnementales qui apparaissent sur la zone concernée par le projet, et d'en établir une hiérarchie pour prise en compte lors des étapes de conception.

Enjeux	*Niveau d'enjeux*	*Justifications*
Milieu physique	●●●	En lien avec l'hydrogéologie du site dont le contexte est marqué par la présence de circulations importantes de versant qui constituent une nappe de versant. Ces circulations sont susceptibles d'apparaitre selon des cheminements préférentiels et de façon intermittente dans le temps. Le débit et le niveau d'appariation peuvent varier fortement en fonction des conditions météorologiques.
Cadre paysager et patrimonial	●●	Paysage ouvert bordé par des infrastructures, des zones d'habitat et une haie de chênes remarquables, en covisibilité avec « la Tour », monument historique inscrit.
Cadre biologique et écologique	●●	Suivant l'étude de précision des continuités écologiques du Pays de Gex, le secteur d'étude est une zone perméable localisée au droit d'un axe alternatif possible de déplacement au sein de la continuité écologique n°15 « De Grand Bois à Ornex, au Bois Tollot à Prévessin-Moëns ». La piste d'action définie dans le cadre de l'étude de précision des continuités écologiques sur la parcelle consiste à conserver, lors de l'aménagement du secteur, l'axe alternatif identifié et à le laisser perméable à la faune, par exemple en aménageant à ce niveau un axe de transport mode doux. Les enjeux au niveau de la flore et des habitats sont faibles et se concentrent au niveau de l'alignement de grands chênes âgés patrimoniaux en bordure Nord-est du site qui ont fait l'objet d'une étude phytosanitaire. Aucun habitat d'intérêt ou remarquable n'est présent. Le secteur d'étude abrite néanmoins plusieurs espèces protégées : le Lézard des murailles, des espèces d'oiseaux et de chiroptères globalement communes.
Cadre économique et humain	●●●	Le secteur d'étude, une parcelle agricole en contexte urbanisé, se trouve sur un secteur en cours de mutation en entrée de ville d'Ornex, au sein d'un pôle urbain très attractif avec des objectifs de développement forts en termes de logement résidentiel. Le territoire d'Ornex se situe dans le bassin de vie transfrontalier genevois et à ce titre l'évolution de la population et la pression foncière y sont importantes, en lien avec le dynamisme économique de la métropole de Genève.
Document d'urbanisme et servitudes	●●	Le secteur d'étude fait partie de l'OAP sectorielle « Ornex-Cœur de Village » du PLUiH du Pays de Gex et est classé en zone à urbaniser générale dense (futurs secteurs à dominante résidentielle). Il est grevé par plusieurs servitudes d'utilité publique concernant les monuments historiques (monument de la Tour) et l'aéroport de Genève (servitudes aéronautiques de dégagement).

Equipements, infrastructures et réseaux	••	Site desservi par le réseau de voiries, les réseaux secs, humides et les transports en commun (BHNS) et voies vertes. Site localisé à proximité de la mairie, de la nouvelle gendarmerie, de l'école des Bois, de la salle polyvalente René Lavergne, du centre technique municipal, du city stade et d'un futur collège.
Qualité de l'Air	••	Secteur d'étude en entrée de ville avec une bonne qualité de l'air qui reste cependant à surveiller en raison de la RD1005, axe majeur de circulation, qui le borde, et de la sensibilité à l'ozone du département (en été).
Contexte sonore	•••	Situation en entrée de ville, longé par une voie de circulation dont le trafic est très élevé (RD 1005). Secteur d'étude affecté par le bruit de la RD1005 mais non concerné par le PEB de l'aéroport Genève-Cointrin

Absence d'enjeu : ∅

Enjeux faibles : •

Enjeux faibles à moyens : ••

Enjeux moyens à forts : •••

Enjeux forts à très forts pouvant éventuellement remettre en cause une partie du projet : ••••

Enjeux extrêmement forts conduisant à la remise en cause du projet : •••••

III.8 INTER RELATIONS ENTRE LES COMPOSANTES ENVIRONNEMENTALES

Des interrelations existent entre les différentes composantes environnementales et ont été prises en compte dans l'analyse de l'état initial de l'environnement qui précède, pour chaque thématique abordée.

Le tableau en page suivante fait la synthèse :

- D'une part, des interrelations possibles entre les différentes composantes environnementales,
- D'autre part, les interrelations prenant une importance particulière sur le secteur du projet.

1 influe sur 2 (1 → 2)	Climat	Topographie	Géologie/Pédologie	Hydrogéologie	Eaux superficielles	Habitats/Faune/Flore	Paysage	Patrimoine	Population-urbanisation	Activités économiques	Transports	Réseaux/Déchets	Contexte sonore	Qualité de l'air	Risques
Climat														●	
Topographie							●				●				
Géologie/Pédologie		●					●								
Hydrogéologie															
Eaux superficielles															
Habitats/Faune/Flore							●								
Paysage															
Patrimoine							●								
Population-urbanisation						●	●			●	●	●	●	●	
Activités économiques			●				●		●		●	●			
Transports							●		●	●			●	●	●
Réseaux/Déchets									●						
Contexte sonore									●						
Qualité de l'air															
Risques															

Tableau 69 : Interrelations entre les composantes environnementales

Interrelation possible

● **Interrelation notable sur le secteur d'étude**

III.9 ETAT ACTUEL DE L'ENVIRONNEMENT ET SON EVOLUTION

Suivant le 3° de l'article R.122-5, l'étude d'impact doit présenter une description des aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement, et de leur évolution en cas de mise en œuvre du projet ainsi qu'un aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet, dans la mesure où les changements naturels par rapport à l'état initial de l'environnement peuvent être évalués moyennant un effort raisonnable sur la base des informations environnementales et des connaissances scientifiques disponibles.

Ce chapitre porte donc sur l'analyse de l'évolution de l'état actuel du site avec la réalisation du projet et sans réalisation du projet. En effet, l'état actuel de l'environnement est susceptible d'évoluer que le projet se réalise ou non.

Suivant les principaux éléments de l'analyse de l'état initial de l'environnement, réalisée entre 2020 et 2021 et présentée dans les chapitres précédents, l'état actuel de l'environnement est le suivant :

- Un terrain de 2 ha en en entrée de ville, non urbanisé mais bordé par des zones d'habitat et des infrastructures dont l'axe majeur RD 1005 qui dessert le territoire communal mais aussi le Pays de Gex ;
- Un secteur sans contraintes climatologiques particulières ;
- Un secteur avec une topographie relativement plane ;
- Un secteur reposant des dépôts morainiques ;
- Un secteur concerné par un contexte hydrogéologique marqué par la présence de circulations importantes de versant ;
- Une qualité de l'air satisfaisante avec cependant des dépassements de la valeur cible pour l'ozone et qui reste à surveiller notamment à proximité des infrastructures de transport ;
- Une parcelle concernée par les risques sismiques (zone de sismicité modérée) et en zone d'exposition faible au retrait-gonflement des argiles ;
- Une parcelle sans enjeu identifié sur le patrimoine archéologique mais située dans le périmètre de protection de « La Tour » monument historique inscrit (pm : procédure en cours avec enquête publique du 6 au 21/09/2021 pour modifier ce périmètre qui ne couvrira plus la parcelle) ;
- Une parcelle hors des périmètres réglementaires ou d'inventaires du patrimoine écologique, sur un axe alternatif aux déplacements de la faune suivant l'étude des continuités écologiques du Pays de Gex,
- Une parcelle inscrite, dans le PLUiH, dans l'objectif de développement du logement (zone à urbaniser générale dense à dominante résidentielle) et au sein de l'OAP plus large « Cœur de Village » : extension du centre bourg participant à la requalification de l'entrée de ville ;
- Une parcelle desservie par les voies de communication, les réseaux et les transports en commun et modes doux (ou modes actifs) ;
- Une parcelle impactée par les nuisances sonores liées au trafic routier principalement de la RD 1005.

Les tableaux suivants, réalisés par thématiques, présentent de façon succincte l'évolution de l'état actuel de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet et avec la réalisation du projet :

	Evolution de l'état initial de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet	Evolution de l'état initial de l'environnement avec la réalisation du projet
Milieu Physique		
Climat et îlots de chaleur	Aucune évolution significative n'est à prévoir en l'absence d'aménagements.	La construction de nouveaux bâtiments sur la parcelle va être à l'origine de la création d'îlots de chaleur. Cependant, la présence du végétal, y compris sur le bâti, et des espaces de pleine terre, ainsi que les modalités de gestion des eaux pluviales, contribueront à limiter la création d'îlots de chaleur. Le scénario projet ne sera pas à l'origine d'une évolution du climat à l'échelle de l'agglomération ou régionale. Les évolutions sont très locales (conditions aérauliques et d'ensoleillement au sein de l'opération et en périphérie proche).
Relief – topographie	Aucune évolution significative n'est à prévoir sans projet d'aménagement.	Aucune évolution significative n'est à prévoir avec le projet d'aménagement.
Géologie	Aucune évolution significative n'est à prévoir sans projet d'aménagement.	Aucune évolution significative n'est à prévoir avec le projet. La réalisation des réseaux et parkings souterrains ne modifieront pas la géologie locale.
Eaux souterraines	L'évolution quantitative de la ressource en eau souterraine est fonction des conditions climatiques et des aménagements anthropiques. L'évolution qualitative est complexe mais notamment liée aux usages de surface. Il s'agit de paramètres dont l'évolution est délicate à déterminer en l'absence de connaissances de l'ensemble des projets sur le territoire qui pourrait être source de consommation supplémentaire en eau potable ou d'impacts sur les écoulements souterrains (risque de pollution, perturbation des écoulements souterrains). L'évolution s'oriente vers une augmentation de la consommation d'eau potable (celle-ci est définie dans les annexes sanitaires du PLUiH du Pays de Gex – volet AEP). A l'heure actuelle, les eaux de ruissellement s'infiltrent naturellement sur les terrains non construits et/ou sont collectées par le réseau pluvial. L'évolution du site sans projet n'engendre pas de modification sur les eaux souterraines.	Les ouvrages en sous-sol ont été définis dans le cadre d'une étude géotechnique afin de prendre les dispositions constructives adéquates, tenant compte de la nature des sols et du contexte hydrogéologique. Les matériaux drainants mis en place sous dallage permettent la libre circulation des eaux souterraines en phase définitive et le niveau de sous-sol n'engendre donc pas « d'effet barrage » vis-à-vis des circulations de versant. Le projet n'engendre pas de modification de la qualité des eaux souterraines, hors situation de pollution accidentelle. L'infiltration des eaux pluviales est très limitée au sein de l'opération compte tenu de la faible perméabilité des sols. Les noues aménagées pour la gestion des « pluies courantes » servant à l'évapo-transpiration.
Eaux superficielles – milieu récepteur	Sans objet en l'absence de cours d'eau sur ou à proximité du site. Les eaux de ruissellement s'infiltrent sur la parcelle et/ou rejoignent le réseau d'eaux pluviales sans régulation (fossés le long de la RD 1005 qui récupèrent les eaux ruisselant sur la RD).	Augmentation des surfaces imperméabilisées à collecter mais mise en œuvre de dispositifs de gestion des eaux pluviales avec régulation des débits avant rejet aux réseaux d'eaux pluviales.

	Evolution de l'état initial de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet	Evolution de l'état initial de l'environnement avec la réalisation du projet
Qualité de l'air	Les émissions atmosphériques sur le secteur sont essentiellement liées au trafic routier. L'évolution du trafic en périphérie du site est difficile à estimer car d'une part, l'urbanisation se développe et se densifie, mais d'autre part, les politiques mises en œuvre tendent à limiter l'usage de la voiture, et les émissions de gaz à effet de serre (avec l'interdiction de vente de véhicules thermiques à partir de 2035 puis la disparition progressive de ces véhicules du parc automobile dans les 15 années suivantes – objectif transport 100 % décarboné en 2050. Aussi la qualité de l'air ne devrait pas être modifiée de manière notable, et devrait même s'améliorer sur le long terme.	L'évolution de la qualité de l'air est essentiellement liée au trafic routier généré par les déplacements des nouveaux habitants et des clients des commerces du projet. Le trafic généré par le projet au sein de son périmètre pourra entraîner des émissions atmosphériques supplémentaires mais faibles à l'échelle de l'agglomération. Ainsi le projet est à l'origine d'une augmentation locale des émissions atmosphériques mais qui ne devraient pas impacter globalement la qualité de l'air à l'échelle de l'agglomération, compte tenu des politiques mise en œuvre pour la réduction des émissions atmosphériques (transports en commun - BHNS, modes actifs et évolution/modification du parc automobile).
Risques naturels et technologiques	Aucune évolution significative n'est à prévoir en l'absence d'aménagements.	Le projet n'est pas de nature à augmenter les risques naturels.
Pollution des sols	Sans objet	Sans objet
Cadre patrimonial et paysager		
Paysage et insertion urbaine	Aucune évolution significative n'est à prévoir en l'absence d'aménagements, sauf les modifications qui pourraient intervenir sur les terrains en périphérie en lien avec l'OAP Cœur de Village (densification / habitat collectif de l'autre côté de la RD 1005 et de la rue des Bougeries + nouveau collège).	Le paysage sera significativement transformé avec la réalisation du projet de quartier mixte habitat/commerces. Le respect du PLUiH et de l'OAP garantissent une bonne insertion paysagère du projet.
Patrimoine	Pas de modification	Modification du paysage dans le périmètre de protection de la Tour (monument historique inscrit – avis conforme de l'Architecte des Bâtiments de France sur le permis de construire s'il y a covisibilité). *Pm : procédure en cours avec enquête publique du 6 au 21/09/2021 pour modifier ce périmètre qui ne couvrira plus le projet.*
Milieu naturel		
Habitats et flore	Pas d'évolution attendue si la parcelle reste cultivée.	Le projet a travaillé sur la trame verte en lien avec les préconisations de l'OAP découlant de l'étude des continuités du Pays de Gex. Maintien de la haie de chênes conformément au règlement du PLU. L'installation de supports de biodiversité permettra de multiplier les possibilités d'accueil et de nidification des espèces cibles sur le projet.
Faune	Pas d'évolution attendue en l'absence de projet si la parcelle reste cultivée.	
Corridors écologiques	Pas d'évolution attendue en l'absence de projet.	

	Evolution de l'état initial de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet	Evolution de l'état initial de l'environnement avec la réalisation du projet
Environnement urbain et socio-économique		
Démographie	Il n'y a pas d'évolution de la population, du bâti, des commerces (et donc de l'emploi) et équipements (place ouverte au public) sur le secteur en l'absence du projet. A l'échelle plus large que celle du projet, la population, le bâti, l'emploi, les commerces et équipements continueront à augmenter avec les projets de renouvellement et constructions prévus sur le territoire d'Ornex et du Pays de Gex.	La réalisation du projet sera à l'origine d'une augmentation de la population, avec près de 370 habitants attendus (155 logements avec une taille moyenne des ménages à 2,38 hab/ménage)
Bâti et logements		Le projet permet la construction d'un quartier résidentiel, avec environ 155 logements prévus (avec une programmation favorisant la mixité sociale), des commerces et une place ouverte au public.
Emploi		Le projet permet la création d'emplois à travers les commerces prévus en RDC de 4 bâtiments de logements.
Commerces et équipements publics		Le projet permet la création de commerces en RDC des 4 bâtiments et une place publique comme souhaitée par la collectivité.
Infrastructures de transport et trafic	Sans aménagement, le réseau viaire sera tout de même aménagé (rue de Bougeries) et les trafics évolueront en lien avec le projet du collège et la densification de l'urbanisation en périphérie de la parcelle comme prévu dans l'OAP.	Le projet sera desservi par la rue des Bougeries réaménagée.
Modes doux	Avec l'aménagement de la rue des Bougeries, prévu par la commune dans le cadre du développement du quartier prévu dans l'OAP, il est prévu un cheminement type voie verte du côté de la parcelle agricole.	Le projet permet de développer le maillage des modes doux, avec les voies périphériques existantes. Il n'y a pas de circulation de véhicules motorisés prévue au sein du quartier.
Réseaux, énergie et consommations	Il n'y a pas d'évolution attendue sur les réseaux et consommation énergétique en l'absence de projet (sauf développement des constructions permises par le PLUiH en périphérie de la parcelle).	La création de réseaux raccordés à l'existant est attendue avec le projet. Les consommations d'eau, rejets (eaux usées et eaux pluviales) et consommations énergétiques augmenteront avec la réalisation du projet mais mise en œuvre de mesures pour les limiter/limiter impact sur l'environnement.
Cadre de vie et santé humaine		
Emissions lumineuses	Il n'y a pas d'évolution attendue en l'absence du projet, au sein du site. En périphérie les émissions évolueront avec l'aménagement de la rue des Bougeries.	Le projet sera à l'origine d'émissions lumineuses supplémentaires (éclairage des cheminements / constructions, commerces). Le respect de la réglementation, le type d'éclairage, leur orientation, leur asservissement à des détecteurs de présence et horloge astronomique permettront de réduire les nuisances.

	Evolution de l'état initial de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet	Evolution de l'état initial de l'environnement avec la réalisation du projet
Déchets	Aucune évolution n'est à prévoir en l'absence du projet (sauf développement des constructions permises par le PLUiH en périphérie de la parcelle).	La population supplémentaire et les activités au sein du projet (ainsi qu'en phases chantier) seront à l'origine d'une augmentation de la production de déchets qui seront collectés et traités comme à l'heure actuelle sur le territoire d'Ornex et plus largement du Pays de Gex. L'emplacement, la nature, le nombre de conteneurs et leur capacité sont définis avec la CAPG
Acoustique	Les nuisances acoustiques sur le secteur sont liées au trafic routier. L'évolution du trafic en périphérie du site est difficile à estimer car d'une part, l'urbanisation se développe en périphérie du projet sur le territoire d'Ornex et du Pays de Gex, mais d'autre part, les politiques mises en œuvre tendent à limiter l'usage de la voiture et le parc automobile se transforme avec des véhicules de moins en moins bruyants (véhicules électriques plus silencieux). Il n'y a pas d'évolution notable attendue en l'absence de projet.	L'augmentation de trafic attendu avec la réalisation du projet sera à l'origine d'une augmentation des niveaux sonores aux abords des voies périphériques desservant le projet. Cette augmentation ne sera pas perceptible au niveau de la RD 1005 compte tenu des niveaux de trafic actuel. Les activités développées au sein du projet (commerces) ne seront pas à l'origine de nuisances particulières. La limitation des vitesses imposée en périphérie du quartier réduira les nuisances acoustiques. Le projet se situe en milieu urbain, et l'évolution attendue ne sera pas nuisible à la qualité de vie.
Santé humaine	Aucune évolution significative n'est à prévoir en l'absence d'aménagement.	Comme vu précédemment (eau, air, bruit, qualité de l'air, pollution des sols), la mise en œuvre du projet ne sera pas à l'origine d'évolution négative des risques sur la santé humaine.

Tableau 70 : Evolution de l'état actuel de l'environnement en l'absence et en cas de mise en œuvre du projet

En résumé, l'évolution des aspects pertinents de l'état initial de l'environnement en cas de mise en œuvre du projet concerne, de façon qualitative :

- la modification de l'usage et de l'occupation des sols - augmentation des surfaces imperméabilisées (parcelle agricole ⇨ nouveau quartier proposant une offre mixte de logements, des commerces et une place ouverte au public),
- la modification du paysage, le projet se situant en plaine, en entrée de ville et le paysage actuel étant ouvert au droit de cette parcelle agricole,
- la modification des habitats, de la flore et de la faune actuellement sur le site,
- l'augmentation du nombre de logements, de la population, des surfaces de commerce,
- la hausse des trafics automobiles en lien avec l'urbanisation du quartier, sa fréquentation et la hausse de la population,
- l'augmentation des consommations de la ressource en eau potable, des énergies, des rejets et des déchets,
- l'augmentation des rejets atmosphériques et des niveaux sonores en lien avec les trafics induits par le projet et du fait de l'urbanisation du site.

Cette évolution est présentée de manière plus détaillée, et quantitative sur certains aspects, dans le chapitre qui suit évaluant les incidences du projet.

En l'absence du projet (et de projet similaire sur cette parcelle), il n'y aurait pas d'évolution sur le secteur, par rapport à l'état actuel relevé, sachant que le plan local d'urbanisme, à travers le zonage spécifique et l'orientation d'aménagement et de programmation (OAP) établis sur le quartier ne permettent pas de réaliser un projet dont l'objet serait différent. Le secteur est donc voué à être urbanisé tel que l'envisage la Commune d'Ornex et Pays de Gex Agglo. Si le projet ne se fait pas, il n'y a pas de modification attendue tant que la parcelle agricole reste exploitée. C'est sur sa périphérie que l'on pourra observer des modifications avec la réalisation des autres projets programmés ou définis par l'OAP « Cœur de Village » (collège et développement de l'habitat collectif de l'autre côté de la RD 1005 et de la rue des Bougeries).

IV.Analyse des incidences du projet sur l'environnement et la santé humaine – Mesures prévues pour éviter, réduire ou compenser les effets négatifs - Estimation de leur coût – Effets attendus et modalités de suivi

Les effets du projet sur l'environnement sont, selon les cas, directs (dans le périmètre du projet) ou indirects (potentiellement en dehors du périmètre du projet), temporaires ou permanents. Ils sont envisagés ici, dans la suite logique de la description de l'état actuel de l'environnement et des sensibilités qui ont pu être présentées d'une part et de la nature du projet d'autre part.

Deux types d'incidences sur l'environnement sont distingués :

- celles relatives à la période de chantier. Ce sont en général des incidences temporaires occasionnées par les travaux mais dont certaines peuvent avoir des conséquences importantes lorsque cette phase est mal gérée,
- celles relatives à la phase de fonctionnement ou d'exploitation du projet qui constituent des incidences permanentes, ou à plus ou moins long terme.

Certains de ces effets sont évidents et quasi-inévitables dans la perspective d'un aménagement, mais peuvent toutefois être diminués par l'application de mesures correctrices dont le but est d'optimiser à la fois la conception du projet et le respect de l'environnement.

Afin de supprimer et/ou d'atténuer les impacts dus aux travaux et aux aménagements du projet, des mesures sont donc proposées et se déclinent comme suivant :

- Les mesures d'évitement (ME) sont généralement mises en œuvre ou intégrées dans la conception du projet. Elles permettent d'éviter un impact jugé significatif sur l'environnement.
- Les mesures de réduction (MR) sont mises en application dès lors qu'un impact négatif ou dommageable ne peut être totalement supprimé lors de la conception du projet. Elles visent à atténuer les impacts négatifs du projet sur le lieu et au moment où ils se développent. Elles peuvent s'appliquer aux phases de chantier, de fonctionnement et d'entretien des aménagements.
- Les mesures de compensation (MC) concernent des préjudices non réductibles et irréversibles dus aux travaux et à l'exploitation du projet. Elles doivent être préconisées en cas d'impacts résiduels dus au projet. Ainsi, s'il subsiste des impacts notables non réductibles, l'étude d'impact se doit de proposer des mesures compensatoires.

  Les mesures préconisées doivent, au minimum, contrebalancer les impacts négatifs d'un projet.
- Les mesures d'accompagnement (MA) représentent généralement un programme d'actions. Ces moyens permettent de renforcer et/ou de compléter l'efficacité des mesures compensatoires, mais aussi d'assurer la préservation des ressources impactées par le projet via la mise en application d'une série de mesures d'opérations et/ou de gestion conservatoire.

Pour une meilleure compréhension de la démarche ERC[8], les mesures proposées ainsi que leur suivi sont présentés au fur à et mesures de la description des impacts pour chacun des thèmes environnementaux aussi bien en phase chantier qu'en phase dite de fonctionnement du projet.

IV.1 PERIODE DE CHANTIER

IV.1.1 Impacts du chantier pour les usagers et les riverains

Les problèmes que l'on rencontre potentiellement sont les effets classiques des chantiers de BTP. Ainsi, les nuisances et désagréments possibles pour l'environnement, les riverains et les usagers peuvent être les suivants :

- les émissions de poussières induites par les mouvements de terre et par la circulation des engins de chantier,
- les vibrations générées par certains travaux et passages d'engins de chantier ou poids lourds,
- les nuisances sonores occasionnées par les engins de chantier (terrassement, circulation...),
- l'atteinte à la sécurité des usagers en raison notamment de la circulation d'engins ou poids lourds,
- les risques de pollution des eaux de ruissellement (hydrocarbures des engins de chantier…),
- les nuisances visuelles (artificialisation du site par la présence des engins de chantier, aspect visuel du chantier, panneautage, etc. …),
- la perturbation des conditions de circulation.

On peut noter que les nuisances dites « sensibles » (poussières, bruit, …) auront un impact modéré à fort du fait que le site du projet soit situé en milieu rurbain, en entrée de ville, et que des habitations jouxtent le site, de l'autre côté de la rue des Bougeries, au niveau de la ferme Durand et de l'opération « Les Grands Chênes » au Nord, et de manière plus lâche le long de la RD1005 au Sud. Les riverains (habitants) les plus proches du projet se trouvent donc à moins de 50m, et ils pourront donc être impactés par ces nuisances dites « sensibles » (poussières, bruit, …).

La pollution émise par les engins de chantier peut être considérée comme non négligeable. Cette pollution est cependant difficile à estimer car elle dépend de la stratégie de l'entreprise ou des entreprises qui obtiendront le marché. Nuages de poussières, odeurs, dégradation de la transparence de l'air constituent également une forme de pollution.

Les nuisances de circulation se manifesteront sur les voiries empruntées par les engins pour rejoindre le chantier, traversant des zones urbanisées, vue la situation du projet en entrée de village d'Ornex.

Les travaux, de par leur localisation et avec la desserte existante du site, n'occasionneront a priori pas de modifications fortes des conditions de circulations aux abords du site. Au vu du trafic existant sur la RD1005, les conditions sur cet axe ne devraient pas s'en trouver affectées. Néanmoins, au vu de son dimensionnement actuel, la circulation sur la rue des Bougeries sera quant à elle perturbée lors des entrées et des sorties des véhicules du chantier.

Par définition, l'ensemble des effets énumérés ci-dessus sont temporaires et limités dans le temps à la durée des chantiers.

[8] *ERC = Eviter -Réduire -Compenser*

MR 1 : Réduction globale des impacts lors de la période de chantier grâce à la mise en œuvre d'une Charte Chantier à Faibles Nuisances

La réalisation des travaux sera conditionnée par une Charte Chantier à Faibles Nuisances, dont les principaux objectifs sont de :

- Limiter les risques et les nuisances causés aux riverains du chantier
- Limiter les risques sur la santé des ouvriers
- Limiter les pollutions de proximité lors du chantier
- Limiter la quantité de déchets de chantier mis en décharge
- Gérer une meilleure collecte des déchets
- Gérer un meilleur tri pour faciliter le recyclage
- Economiser les consommations de matériaux et d'énergie

Les nuisances potentielles inhérentes à la réalisation de l'opération de construction doivent être minimisées tant pour les riverains que pour le personnel de chantier, ainsi que pour l'environnement en lui-même. Un soin particulier sera apporté à l'organisation et à la gestion des chantiers.

La signature de cette charte par tous les acteurs présents sur le chantier (entreprises, AMO, Maîtrise d'Ouvrage, etc.) est un préalable obligatoire au démarrage des travaux.

MR 2 : Information des riverains du site

L'information des riverains doit comporter les éléments suivants :

- L'architecture du bâtiment (parking, zones paysagées, hauteur du bâtiment, nature des façades, orientations, etc.) ;
- L'activité prévue dans le futur bâtiment (logements collectifs, maison individuelle, commerces, etc.),
- Le déroulement du chantier (les principales phases, le planning) et les précautions mises en œuvre pour limiter les impacts sur l'environnement, les moyens utilisés (grue, engins de terrassement, etc.), les principales nuisances et leur durée estimée (trafic, bruits, poussières, etc.).
- Un planning prévisionnel des opérations bruyantes à l'attention des riverains, document mis à jour en fonction des modifications,
- Un point de contact direct avec le Maître d'ouvrage (adresse mail ou numéro de téléphone). Le programme de démolition fait l'objet d'une information des autorités locales qui définissent le meilleur moyen d'information auprès des personnes concernées. Le Maître d'ouvrage désigne la personne responsable de l'information des riverains et du traitement des réclamations de ces derniers. Le Maître d'ouvrage a élaboré une démarche communication destinée entre autres à informer la population des gênes de voisinage potentielles liées au chantier. Dans cet objectif, le Maître d'Ouvrage communiquera aux riverains une lettre d'information

Le Maître d'Ouvrage installera en permanence sur le chantier un panneau d'information expliquant le projet, la démarche de chantier à faibles nuisances, et présentant les différents intervenants. Seront également mentionnées sur ce panneau, les coordonnées du Maître d'ouvrage, afin que les personnes intéressées fassent part de leur(s) éventuelle(s) remarque(s).

MR 3 : Formation des personnels de chantier

Une réunion préalable de sensibilisation et de préparation du chantier sera organisée par la Maîtrise d'ouvrage avec tout le personnel travaillant sur le chantier.

On citera notamment que la sensibilisation du personnel de chantier doit porter à la fois sur les nuisances sonores vis-à-vis d'autrui comme par rapport aux risques encourus pour leur propre confort et santé.

La Charte devra être affichée sur le chantier par le Responsable de la Charte de Chantier à Faibles Nuisances, dans un endroit visible par tous les personnels. Il reviendra à chaque entreprise de distribuer auprès des personnels la Charte de Chantier à Faibles Nuisances.

IV.1.2 Effets du chantier sur le cadre physique

IV.1.2.1 Climatologie

Les travaux de réalisation du projet ne sont pas susceptibles d'engendrer d'effets sur la climatologie locale. Certaines conditions climatologiques peuvent néanmoins être défavorables à la réalisation de certains travaux (neige, pluie lors des terrassements, gel lors de coulages de béton par exemple). Les entreprises attributaires des travaux prendront toutes dispositions adaptées aux conditions climatiques particulières lors de l'exécution des travaux.

IV.1.2.2 Géologie

Le projet nécessite des travaux de terrassement provisoires en déblais de l'ordre de 3,5 à 4,5m de profondeur pour réaliser le niveau en sous-sol des unités de parking. Ils ne remettent pas en cause la géologie générale du secteur. La phase travaux n'a pas d'effet sur la géologie du secteur.

La phase travaux n'a pas d'effet sur la géologie du secteur.

IV.1.2.3 Effets de la phase travaux sur la topographie

Les travaux de terrassements inhérents aux aménagements et aux futures constructions vont induire des mouvements de terres et de légères modifications de topographie.

Le principe de nivellement du projet a été conçu afin d'optimiser le volume d'évacuation de terres. Le nivellement du projet se veut donc être au plus près du TN (Terrain Naturel) pour limiter les déblais / remblais (hors déblais liés à la mise en œuvre des sous-sols).

Seul le secteur du parking paysager sera légèrement en remblais pour s'adapter au nivellement de la rue des Bougeries.

Les effets de la phase travaux sur la topographie sont faibles.

IV.1.2.4 Effets de la phase travaux sur les eaux souterraines (quantitatif et qualitatif)

On rappellera que les travaux sont situés en dehors de tout périmètre de captage d'eau potable.

IV.1.2.4.a Incidences quantitatives

La mise en œuvre des unités de parking souterrain va nécessiter des travaux en déblais sur une profondeur de 3,5 à 4,5m. Au vu des circulations de versant constatées dans le cadre de l'étude géotechnique, des dispositions constructives spécifiques devront être prises pendant la phase de chantier :

- **Concernant la traficabilité :**

  Les plates-formes au niveau de l'arase de terrassement seront constituées en majorité par des matériaux fins très sensibles au remaniement et à la décompression, et de traficabilité médiocre en présence d'eau. Des résurgences d'eau sont à attendre au niveau prévu des terrassements, ce qui induira des difficultés de traficabilité des plates-formes.

- **Concernant la préparation des plates-formes, la méthodologie suivante est à respecter :**

  - Procéder au terrassement de la dernière couche "en retro" sans faire évoluer les engins sur la pleine masse,

- Capter les venues d'eau par des cunettes périphériques en pied de talus,
- Prévoir également des tranchées drainantes transversales raccordées à un ou plusieurs puisards en point bas,
- En cas d'exécution délicate liée à la présence d'eau et/ou de matériaux médiocres en fond de fouille, prévoir un cloutage du fond de forme par une grave naturelle concassée de dimension 100-300 mm par exemple (incorporation jusqu'au refus),
- Mettre en place un géotextile anticontaminant,
- Protéger la plate-forme au fur et à mesure de l'avancement du décapage par la mise en œuvre d'une couche de forme drainante en matériaux graveleux de type 20/40 ou 40/80 mm,
- Interrompre les travaux dans des conditions météorologiques trop défavorables,
- Toute zone remaniée ou décomprimée par la circulation des engins ou par des intempéries, sera purgée et remblayée avec un matériau noble insensible à l'eau.

Compte tenu de la présence de circulation importante de versant à profondeurs variable, il sera nécessaire de mettre en place une couche de forme drainante sous dallage.

- **Concernant le drainage en phase chantier**

Les terrassements en déblais recouperont des circulations d'eau importantes provenant du versant, ce qui nécessitera la mise en place d'un drainage au fur et à mesure de l'avancement des travaux (drainage à l'arrière des éventuels soutènements par des graves autocompactants associés à des barbacanes). Ce drainage sera constitué par un ou plusieurs fossés placés en pied de soutènement et de talus ainsi qu'en fond de forme avec un espacement régulier.

Il sera mis en œuvre d'un matelas drainant en matériaux crus de granulométrie 20/40 ou 40/80 mm sur géotextile anti-contaminant sur 0.3 m d'épaisseur avec mise en place de drain en fond de forme.

L'ensemble de ces dispositifs sera raccordé immédiatement à un puisard avec pompe de relevage raccordé à un exutoire pérenne. Au droit des talus, les venues d'eau les plus importantes seront impérativement captées et évacuées, afin de limiter le risque de ravinement et d'altération du talus et assurer sa stabilité par :

- des éperons drainants à l'intérieur du talus jusqu'à 3.0 à 4.0 m de profondeur,
- et/ou des masques drainants sur 0.5 m d'épaisseur minimum,
- associés à une récupération des eaux captées en pied des talus avec cunettes périphériques et évacuation vers un exutoire pérenne mis en place au démarrage des travaux.

Compte tenu des fortes variations observées au droit du site, la présence de la circulation de versant se traduit principalement par des fortes circulations suivant globalement la topographie du site. Dans ces conditions, la mise hors d'eau du projet consistera principalement à capter les circulations d'eau venues de l'amont. Les volumes à attendre d'après des projets dans le même contexte sont extrêmement variables et sont liés à l'abondance des précipitations sur le bassin versant.

Ont été pris en première approche par KAENA, selon la surface exposée coté amont et la surface globale de la fouille, des débits à extraire de l'ordre de 5 m^3 /h à 80 m^3 /h selon la période de réalisation et les précipitations (débit estimé dans le cas d'ouverture de l'intégralité des fouilles des sous-sols, sans phasage).

Les incidences sur les circulations de versant sont directes et temporaires. Les effets de la phase travaux sur les eaux souterraines sont modérés compte tenu des caractéristiques de ces écoulements directement liés aux précipitations sur le bassin versant.

En l'absence d'exutoire superficiel, les eaux pompées pour épuiser les fonds de fouilles seront rejetées au réseau d'eau pluviales.

MA 1 : Suivi du rejet des eaux pompées en fond de fouille au réseau d'eaux pluviales en phase chantier

Une autorisation de rejet au réseau d'eaux pluviales sera établie avec les services de la CAPG pour les pompages temporaires nécessaires à l'épuisement des fonds de fouille. Suivant le règlement, le débit de rejet au réseau EP est limité et correspond au débit de fuite du permis de construire (à savoir ici 7 l/s/ha), par temps sec et **avec ouvrage de décantation avant rejet**. Afin de vérifier le débit rejeté au réseau EP, il sera notamment mis en place un **dispositif de comptage et d'enregistrement** pendant toute la durée du chantier nécessitant des pompages.

MR 4 : Réalisation, autant que possible, des travaux de terrassement en dehors des périodes pluvieuses

En période sèche, il n'y a pas ou peu de circulation d'eau de versant, et cette mesure permettra donc de réduire voir de supprimer les volumes à pomper lors des terrassements.

On notera qu'elle minimisera également l'augmentation du taux de MES suite au ruissellement des eaux pluviales sur des terrains remaniés.

MR 5 : Phasage des travaux de terrassement

Un phasage sera mis en place pour les terrassements afin de limiter l'emprise des fouilles et de ce fait les volumes pompés en jeu et donc rejetés au réseau. Ce phasage sera réalisé de manière à ne pas dépasser la limite de débit de rejet de 7 l/s/ha, conformément au règlement de la CAPG.

IV.1.2.4.b Incidences qualitatives

Deux impacts occasionnels sont susceptibles de dégrader la qualité des eaux souterraines (et superficielles ruisselant) durant le chantier : le lessivage des sols (pollution de nature mécanique) et le risque de pollution accidentelle de nature chimique.

Les risques de pollution mécanique sont principalement liés à l'entraînement de particules fines par ruissellement des eaux de pluie et le remaniement des sols. Ces particules sont apportées principalement par les opérations de terrassement et par la circulation des engins. Les flux de matières en suspension produits au niveau d'un chantier restent difficiles à estimer. Ce risque de pollution reste important tant qu'il n'y a pas eu stabilisation des terrains et ici achèvement de la phase de terrassements.

Pour mémoire, il sera mis en œuvre un dispositif de décantation avant rejet des eaux pompées au réseau des eaux pluviales.

MR 6 : Mesures de réduction de la mise à nu des sols

Les emprises des chantiers pouvant conduire à une dévégétalisation seront limitées au strict minimum afin d'éviter la mise à nu inutile de surfaces. La revégétalisation sera réalisée par phase dès que l'avancement des travaux le permet. Cela évitera la prolifération d'espèces indésirables et l'exportation de matières en suspension lorsqu'il pleut.

Le second facteur de risque est celui d'une pollution de nature chimique liée à un incident de chantier au cours du ravitaillement des engins de travaux ou pendant leur entretien. La lutte contre de telles pollutions s'avère toujours difficile. Le risque reste un phénomène aléatoire dont il est difficile d'estimer l'impact réel. Une attention particulière devra être portée à la bonne maintenance des engins de terrassement exécutant les travaux de déblai (étanchéité des circuits hydrauliques) pour limiter le risque.

Ces pollutions auront lieu en surface mais en s'infiltrant peuvent menacer les eaux souterraines, le sol et le sous-sol. La qualité des eaux souterraines peut être altérée en cas de pollution accidentelle sur le chantier. Des mesures seront prises pour ne pas contaminer les eaux souterraines.

ME 1 : Eviter les pollutions du sol et des eaux souterraines

Les risques de pollution sont faibles et difficilement quantifiables, mais il est possible de s'en prémunir moyennant quelques précautions élémentaires issues de la charte de chantier à faibles nuisances établies dans le cadre de l'opération et s'imposant aux entreprises :

- Signaler toute malveillance ou éventuelle fuite de produit dangereux et/ou polluant,
- Stocker les liquides dangereux dans des conteneurs étanches placés sur un bac de rétention pour éviter les accidents en cas de fuite. Globalement, le stockage des produits gras, huiles, essences sera effectué sur bac de rétention étanche en accord avec la Charte de Chantier à Faibles Nuisances,
- Récupérer les eaux de lavage des outils et des bennes dans des bacs de rétention,
- Mettre en place une fosse équipée d'un géotextile (potentiellement sous forme de big-bag) pour le lavage des toupies. Le géotextile permettra l'infiltration de l'eau claire. Les déchets solides restant seront traités en déchets inertes,
- Organiser un auto-contrôle hebdomadaire des fuites d'engins de manière à éviter toute fuite mécanique (prévu dans la Charte de Chantier à Faibles Nuisances),
- Stocker de la sciure sur le chantier pour absorption en cas d'écoulement accidentel et évacuer le cas échéant vers un lieu de traitement agréé (prévu dans la Charte de Chantier à Faibles Nuisances),
- Réaliser tous les transvasements au-dessus d'une zone de rétention,
- Assurer le contrôle des effluents et les diriger vers des entreprises spécialisées ou les prétraiter,
- Respecter l'interdiction d'enfouissement des déchets sur place,
- Raccordement au réseau public pour le rejet des eaux usées sanitaires issues du chantier,
- En cas de déversement accidentel, utiliser le kit anti-pollution disponible dans la base vie.

Ces mesures seront incluses dans les cahiers des charges, afin de sensibiliser les entreprises titulaires des marchés de travaux à la protection de l'environnement. Les entreprises s'engageront sur des mesures précises, en fonction de la nature des travaux qu'elles auront à réaliser. La mise en œuvre effective de ces mesures sur le chantier pourra ainsi être contrôlée par le Maître d'Ouvrage. Les pièces administratives et techniques des marchés de travaux correspondant imposeront, vis à vis des modes opératoires, des dispositifs de prévention.

MR 7 : Mesures en cas de pollution accidentelle

En cas de pollution non maîtrisable et non traitable, les autorités locales doivent en être informées dans les meilleurs délais, et des mesures adaptées mises en œuvre selon l'ampleur de la pollution (excavation, obstruction réseau, …).

IV.1.2.5 Effets de la phase travaux sur les eaux superficielles

Il n'y aura pas de travaux directement en contact avec le milieu aquatique superficiel.

IV.1.3 Effets du chantier sur la qualité de l'air

Les rejets atmosphériques générés en phases chantiers seront liés :

- au fonctionnement des engins et de leurs moteurs thermiques fonctionnant avec des carburants fossiles,
- à la circulation des véhicules (camions de chantier et véhicules personnels des ouvriers).

Les engins nécessaires aux travaux pourront être à l'origine de rejets atmosphériques. Ces sources seront extrêmement diffuses et liées à l'utilisation de carburants normés. Les rejets atmosphériques liés au trafic des véhicules du personnel de chantier seront très limités et diffus.

Ces sources d'émissions seront :

- l'envol de poussières lié à la circulation des véhicules sur site,
- les émissions liées au gaz d'échappement (CO_2 et NOx notamment).

Le soulèvement de poussière pourrait ponctuellement être significatif en fonction des conditions météorologiques, de la saison et de la nature des travaux.

On rappelle ici que la durée de ces nuisances est limitée dans le temps aux périodes de chantier.

MR 8 : Limitation des émissions atmosphériques en phase chantier

Les principales mesures de réduction sont pour la plupart d'ordre réglementaire. Les principales mesures de limitation des émissions atmosphériques en phase chantier sont les suivantes :

- Utiliser des engins et matériels respectant la législation, vérifiés et entretenus régulièrement,
- Couper les moteurs en cas d'arrêt prolongé des engins et véhicules,
- Privilégier les techniques constructives qui limitent les rejets de poussière dans l'air,
- Couvrir les bennes à déchets,
- Utiliser des bâches anti-poussières.

D'autres dispositions figurent également dans **la Charte de Chantier à Faibles Nuisances** :

- Le brûlage de matériaux est interdit sauf dans des cas règlementaires ou sanitaires bien spécifiques.
- Une attention particulière sera apportée à l'approvisionnement en ciment des centrales à béton (étanchéité des raccords, filtre à particules sur les évents).
- Humidifier les zones sensibles avant intervention pour éviter la production de poussières.
- Proscrire les découpes de matériaux générant des éléments volatiles.
- Utiliser un outillage muni de filtre à poussière.
- Le matériel de ponçage utilisé sera muni d'un aspirateur.
- Protéger les stockages éventuels de matériaux légers.
- Humidifier les voies de circulation et d'accès extérieures, lorsque cela est nécessaire, afin d'éviter la poussière. Ces voies sont nettoyées régulièrement afin de faciliter la circulation.

Plus largement, il revient aux entreprises de sensibiliser leurs personnels aux méthodes de travail pour réduire les projections de poussières.

IV.1.4 Risques naturels et technologiques

Les règles de construction parasismiques sont celles de l'Eurocode 8. Par ailleurs, l'étude G2AVP de KAENA Géotechnique précisent que les recommandations suivantes devront être appliquées concernant les fondations :

- réalisation en béton armé, pour la reprise des efforts de cisaillement lors des déplacements du sol,
- radier bien adapté pour reprendre les mouvements induits par le séisme.

Le site n'est pas exposé à des risques susceptibles d'être affectés ou augmentés par la phase de travaux, hormis le risque lié au Transport de Matières Dangereuses sur la RD1005, qui pourrait être augmenté du fait que cet axe routier constituera la principale voie d'accès au chantier.

Néanmoins, au vu du trafic déjà supporté sur l'axe, du contexte rurbain de la zone d'étude et dans la mesure où les conditions de circulation et d'accès au chantier seront prédéfinies et mises en œuvre afin de garantir la sécurité de tous, l'impact est considéré comme réduit au maximum.

IV.1.5 Effets du chantier sur le cadre paysager et patrimonial

Les impacts visuels sont liés à l'artificialisation du site durant la période de chantier (artificialisation de site, présence d'engins, …) et toucheront essentiellement les riverains du projet, les exploitants des parcelles agricoles alentours et les usagers des voies périphériques du site : rue des Charbonnières, rue des Bougeries, RD1005 au droit du projet.

L'impact sera significatif pour les habitants de la rue des Bougeries et les habitants du programme Les Grands Chênes, au niveau du bâtiment jouxtant le projet et au sein duquel des appartements ont vue sur le site. Les habitants de la Ferme Dunand seront également concernés, même si hors période hivernale le verger et les zones végétalisées côté Sud de la Ferme permettent de réduire très fortement, voire de supprimer, cet impact visuel. Enfin, l'habitation au Sud-est de l'autre côté de la RD 1005 aura également des vues directes sur le chantier.

Le projet est situé dans le périmètre de protection (en cours de modification) de la Tour d'Ornex, monument historique. Il ne présente pas de sensibilité en matière d'archéologie (en dehors des zones archéologiques de saisine).

MR 9 : Réduction des effets du chantier sur le cadre paysager et patrimonial

L'impact de la phase chantier sur la cadre paysager sera réduit en veillant au respect et à la participation à la bonne tenue de l'ensemble de la zone de chantier et ses abords avec un nettoyage et un rangement effectués régulièrement. Tout graffiti sera nettoyé immédiatement après constat.

Aucun dépôt de déblais, de déchets, de produits ou de matériel n'est toléré en dehors des emprises de chantiers et la taille des stocks de matériaux (terres) sera limité à des hauteurs en cohérence avec le paysage. Le stockage des matériaux et matériels aura uniquement lieu sur les aires prévues à cet effet.

Les clôtures autour des chantiers devront être bien entretenues. Le stationnement aura lieu sur les places prévues à cet effet.

Dans le domaine de l'archéologie, en cas de découvertes fortuites (cf. article L.531-14 du Code du Patrimoine) réalisées lors des travaux, celles-ci seront signalées aux services compétents (DRAC/ Service Régional de l'Archéologie).

IV.1.6 Effets du chantier sur le cadre biologique

L'évaluation des impacts résulte de la confrontation entre les caractéristiques du projet et les caractéristiques écologiques du milieu. De manière générale, l'implantation d'un projet peut se traduire par les impacts suivants :

- Destruction de la végétation située sur l'emprise et des habitats pour la faune ;
- Artificialisation des milieux subsistants ;
- Fractionnements physiques des habitats résiduels et coupure de corridor écologique ;
- Perturbations engendrées sur les milieux périphériques (fréquentation, dérangement...).

En fonction de la portée attendue de ces impacts, ceci peut conduire à proposer le cas échéant différentes mesures visant à réduire, supprimer ou compenser les effets négatifs du projet sur les milieux naturels. Suivant la sensibilité des milieux et les possibilités laissées par le projet, trois niveaux de mesures peuvent être préconisés :

- Des mesures d'évitement,
- Des mesures de réduction,
- Des mesures de compensation.

Dans le cas présent, les impacts se traduisent principalement par :

- La destruction de la végétation sur l'emprise du projet (culture, friche herbacée, zone rudérale) et l'artificialisation des milieux puisque les travaux consisteront à aménager un quartier de logements sur une parcelle agricole,
- Des perturbations et dérangements pour les espèces pouvant fréquenter le site et ses abords.

Le site des travaux dans son ensemble est déjà relativement anthropisé (cultures céréalières) et s'avère faiblement favorable à l'accueil de la faune et la flore ordinaire et protégée.

Il offre une absence de potentialités pour les amphibiens, des potentialités très faibles pour l'avifaune, les reptiles, pour les insectes en général (orthoptères, lépidoptères, odonates) et de faibles potentialités pour les mammifères, les chiroptères et la flore.

IV.1.6.1 Impacts sur les continuités écologiques

Comme décrit dans le diagnostic écologique, la zone d'étude présente un intérêt très restreint pour la continuité écologique. Le site est enclavé dans un secteur très anthropisé : il est entouré à l'Ouest d'une route départementale (RD 1005) et de zones urbaines au Nord et au Sud.

Il en résulte en un faible intérêt du secteur pour la continuité écologique car la parcelle est rendue imperméable dans l'axe Nord-Sud par les habitations et dans l'axe Est-Ouest par la route départementale.

Les investigations écologiques ont par ailleurs démontré que les déplacements de la moyenne et de la grande faune à l'intérieur de la zone d'étude ne concernent que l'alignement de Chêne au Nord-est.

Si, pendant les travaux, cet habitat est détruit, les impacts bruts sur la continuité écologique au niveau local est évalué à **faible à modéré**.

Conclusion : Le niveau de l'impact en phase chantier sur les corridors écologiques nécessite de conserver la haie de chênes.

ME 2 : Conservation de la haie de Chênes au Nord-Est

La haie de Chênes sera préservée (des interventions de gestion pourront y être réalisées suivant le rapport de l'expert forestier figurant en annexe 7). Ainsi, la destruction des milieux sera limitée au strict nécessaire d'une part, et d'autre part les principales zones refuge actuelles jouxtant le site seront conservées.

Pour mémoire, la haie de charmes ne sera pas impactée par les travaux puisqu'elle se trouve hors emprise du projet.

MR 10 : Réduction des emprises d'aménagement au strict minimum et matérialisation des secteurs à préserver

En premier lieu, les emprises des aménagements seront limitées à leur strict minimum et les secteurs à préserver seront matérialisés. Ainsi la bande de 10 m à la haie de chênes à l'intérieure de laquelle il n'y aura pas de circulation d'engins de chantier ni de travaux lourds pouvant porter atteinte au système racinaire de ces arbres remarquables préservés dans le cadre du projet, sera matérialisée.

Grâce à ces mesures d'évitement et de réduction, les impacts sur la continuité écologique passent à **très faibles**.

IV.1.6.2 Impacts sur les habitats

À l'intérieur de la zone du projet, seuls des habitats à enjeu faible à très faible (grande culture, friche herbacée, zones rudérales) ont été recensés.

En phase travaux, les impacts sur les habitats relevés sur l'emprise du projet ont trait à leur destruction quasi-totale (conservation de la haie de chênes- cf. ME 2 ci-dessus). Ils ne concernent que des milieux non remarquables peu intéressants pour la biodiversité.

Conclusion : Le niveau de l'impact en phase chantier sur les habitats ne nécessite pas la mise en place de mesures spécifiques.

Comme mentionné ci-dessus, l'alignement de grands chênes remarquables et patrimoniaux est conservé et évité durant la phase chantier.

IV.1.6.3 Impacts sur la flore

IV.1.6.3.a Flore indigène

Rappelons qu'aucune espèce de plante remarquable, menacée ou protégée n'a été relevée dans la zone d'étude.

En phase travaux, les impacts sur les plantes relevées sur l'emprise du projet ont trait à leur destruction quasi totale. Ils ne concernent que des espèces non remarquables, non menacées et non protégées. Les impacts sur la flore remarquable, protégée, menacée sont donc **nuls**.

Conclusion : Le niveau de l'impact en phase chantier sur la flore indigène ne nécessite pas la mise en place de mesures spécifiques.

IV.1.6.3.b Flore exotique envahissante

Quelques individus de 3 espèces exotiques envahissantes ont été recensées dans la zone d'étude, plus particulièrement en bordure de la rue de Genève : la vergerette annuelle (*Erigerons annuus*), la vergerette du Canada (*Erigeron canadensis*) et le solidage géant (*Solidago gigantea*).

Ces espèces sont capables de coloniser rapidement les milieux perturbés (comme des zones en chantier) et sont néfastes pour la biodiversité notamment, mais aussi la santé, l'agriculture et l'économie.

La mise à nue de zones modifiées, la création de remblais et l'abandon de zones non végétalisées favorisent la colonisation par les plantes exotiques envahissantes qui, une fois implantées, adoptent une expansion parfois difficile à combattre.

Pour résumer, en phase travaux, les impacts du projet sur les espèces exotiques envahissantes ont trait :
- au risque d'expansion sur l'emprise du chantier,
- à la dissémination sur d'autres sites.

Conclusion : Le niveau de l'impact en phase chantier sur la flore exotique envahissante nécessite la mise en place de mesures réduisant l'expansion des espèces invasives.

MR 11 : Limitation des espèces invasives

Afin de prévenir l'apparition et le développement d'espèces invasives, les mesures à mettre en œuvre sont les suivantes :

- contrôle des surfaces sans végétation,
- arrachage immédiat de nouvelles plantes exotiques envahissantes,
- lutte avant la maturité des graines pour empêcher la dissémination,

- végétalisation rapide des sols nus à l'aide de plantes indigènes,
- ne pas utiliser de terre contaminée par des plantes envahissantes (ni par leurs racines, graines, etc.),
- nettoyage du matériel et des engins de chantier pour éviter toute propagation.

IV.1.6.4 Impacts sur la faune

IV.1.6.4.a Avifaune

L'avifaune nicheuse relevée dans la zone d'étude est uniquement arboricole et se reproduit donc dans la haie de charmes et dans la haie de chênes en bordure de site. Au niveau de la culture et des autres habitats recensés, aucune espèce d'oiseau nicheur n'a été relevée.

Les impacts bruts sur l'avifaune nicheuse sont évalués à **faibles** si l'on considère que les habitats arborés et arbustifs sont détruits pendant les travaux, car ces espèces peuvent se déplacer facilement et d'autres habitats similaires sont disponibles non loin de là.

Ils passent à **très faibles** grâce à l'évitement de la haie de chênes (cf. ME 2)**.** Les impacts résiduels en phase chantier sur l'avifaune sont limités aux dérangements éventuels causés par les travaux.

Conclusion : Le niveau de l'impact en phase chantier sur l'avifaune nicheuse ne nécessite pas la mise en place de mesures supplémentaires.

En ce qui concerne les espèces non nicheuses, une espèce menacée dans la région, l'hirondelle rustique a été observée à maintes reprises sur le site. Cette espèce en danger (EN) en Rhône-Alpes utilise la culture comme milieu de chasse. Elle ne se reproduit cependant pas dans la zone d'étude et peut trouver de nombreux autres habitats d'alimentation similaires à proximité du site.

Les impacts sur l'hirondelle rustique sont donc évalués à **très faibles**.

Conclusion : Le niveau de l'impact en phase chantier sur l'avifaune non-nicheuse ne nécessite pas la mise en place de mesures spécifiques.

IV.1.6.4.b Mammifères terrestres patrimoniaux, protégés, menacés

Deux espèces de mammifères protégés sont potentiellement présentes au niveau de la zone d'étude : l'écureuil roux et le hérisson d'Europe. A l'intérieur du site, ces deux espèces sont uniquement affiliées à la haie de chênes qui est préservée dans le cadre des travaux.

Les impacts en phase chantier sur les mammifères protégés sont donc évalués à **très faibles**.

En plus de ces deux espèces protégées, trois mammifères non protégés et chassables ont été observés dans la zone d'étude : le blaireau d'Europe, le chevreuil européen et le renard roux. Ces espèces utilisent principalement la lisière de la haie de chênes pour se déplacer et éventuellement se nourrir. Cet habitat est conservé dans le cadre du projet (cf. ME 2 et MR 10)**.**

On peut aussi noter que les travaux auront lieu en journée tandis que la faune recensée est plutôt nocturne. Ainsi, les nuisances liées au chantier (bruits, circulations, etc.) n'impacteront à priori pas la moyenne et la grande faune.

Les impacts en phase chantier sur la moyenne et la grande faune sont donc évalués à **très faibles**.

Pour résumer, les impacts en phase chantier les mammifères sont limités aux dérangements éventuels créés par les travaux.

Conclusion : Le niveau de l'impact en phase chantier sur les mammifères ne nécessite pas la mise en place de mesures spécifiques.

IV.1.6.4.c Chiroptères

Pour rappel, tous les chiroptères sont protégés nationalement.

Huit espèces de chauves-souris ont été inventoriées dans la zone d'étude. Leurs activités se concentrent principalement au niveau de la haie de chênes qui sert de lieu de transit et de chasse et peut-être de gîte, et qui constitue un écran à la pollution lumineuse provenant de la route départementale.

Notons que les travaux auront lieu en journée tandis que les chauves-souris sont actives durant la nuit. Ainsi, les nuisances liées aux travaux (bruits, circulations, etc.) n'impacteront à priori pas ce groupe d'espèces.

Les impacts bruts sur les chiroptères sont évalués à **faibles** si l'on considère que les habitats arborés et arbustifs sont détruits pendant les travaux.

Ils passent à **très faibles** grâce à l'évitement de la destruction la haie de chênes (cf. ME 2 Conservation de la haie de chênes au Nord-Est).

Conclusion : Le niveau de l'impact en phase chantier sur les chiroptères ne nécessite pas la mise en place de mesures supplémentaires.

IV.1.6.4.d Amphibiens

Aucune espèce d'amphibien ni aucun habitat favorable à l'installation d'amphibiens n'a été relevé dans la zone d'étude.

Les impacts en phase chantier sur l'ensemble des amphibiens sont donc évalués à **nuls**.

Conclusion : Le niveau de l'impact en phase chantier sur les amphibiens ne nécessite pas la mise en place de mesures spécifiques.

IV.1.6.4.e Reptiles

Une espèce de reptile a été identifiée dans la zone d'étude, à savoir le lézard des murailles (*Podarcis muralis*).

Le lézard des murailles est protégé mais est très communs et ubiquiste, ce qui signifie qu'il s'adapte à de nombreux habitats. De plus, elle présente un bon statut de conservation en France et en Rhône-Alpes.

En phase travaux, les impacts du projet sur les reptiles ont trait à la destruction d'habitats de repos, d'alimentation et de reproduction.

Malgré la destruction d'habitats potentiels, cette perte au niveau de la zone du projet n'est pas considérée comme une contrainte réglementaire dans la mesure où celle-ci ne remet pas en cause le bon accomplissement des cycles biologiques des espèces (des habitats favorables sont présents en périphérie du site d'étude et du projet).

Conclusion : Le niveau de l'impact en phase chantier sur les reptiles ne nécessite pas la mise en place de mesures spécifiques.

IV.1.6.4.f Insectes

Seules quatre espèces de **papillons**, non protégée et ayant un bon statut de conservation en Rhône-Alpes (LC) ont été observées sur le site. Ce sont des espèces communes et la disparition d'un habitat assez restreint sur le site (friche herbacée en bordure de route) ne remettra pas en cause la population ou la diversité locale.

Les impacts en phase chantier sur les papillons sont donc évalués à **très faibles.**

Conclusion : Le niveau de l'impact en phase chantier sur les lépidoptères ne nécessite pas la mise en place de mesures spécifiques.

En ce qui concerne les **odonates**, aucune individu ou habitat favorable à ce groupe n'a été observé dans la zone d'étude.

Les impacts en phase chantier sur les odonates sont donc évalués à **nuls.**

Conclusion : Le niveau de l'impact en phase chantier sur les odonates ne nécessite pas la mise en place de mesures spécifiques.

Enfin, concernant les **coléoptères saproxylophages**, seules des espèces non patrimoniales ont été relevées au niveau de la haie de chênes qui sera conservée, mais il existe des potentialités pour ce groupe.

Les impacts bruts sur ces espèces sont évalués à **modérés** si l'on considère que les chênes sont détruits pendant les travaux. Ils passent à **très faibles** grâce à leur conservation (cf. ME 2 Conservation de la haie de Chênes au Nord-Est).

Conclusion : Le niveau de l'impact en phase chantier sur les coléoptères ne nécessite pas la mise en place de mesures supplémentaires.

IV.1.6.5 Synthèse des impacts en phase chantier

Phase chantier							
Groupe	**Commentaire**	**Effet brut du projet**	**Impact brut**	**Mesure d'évitement**	**Mesure de réduction**	**Impact résiduel**	**Effet résiduel du projet**
Corridors écologiques	Trame verte présente	Destruction de l'alignement d'arbres	Faible à modéré	Conservation de la haie de Chênes au Nord-Est (ME 2)	Réduction des emprises d'aménagement au strict minimum et matérialisation des secteurs à préserver (MR 10)	Très faible	Pas d'impact significatif
Habitats patrimoniaux	Alignement de Chêne patrimoniaux	Destruction des Chênes patrimoniaux	Très fort	Conservation de la haie de Chênes au Nord-Est (ME 2)	Réduction des emprises d'aménagement au strict minimum et matérialisation des secteurs à préserver (MR 10)	Très faible	Pas d'impact significatif
Flore patrimoniale, protégée, menacée	Pas de flore à enjeu	Sans objet	Nul	-	-	Nul	Sans objet
Avifaune	Avifaune nicheuse protégée et une espèce non nicheuse menacée	Perte d'habitat, dérangement	Faible	Conservation de la haie de Chênes au Nord-Est (ME 2)	-	Très faible	Dérangement pendant les travaux
Chiroptères	Chiroptères communs protégés	Dégradation d'habitat de transit et de chasse. Destruction de gîtes potentiels	Modéré	Conservation de la haie de Chênes au Nord-Est (ME 2)	Réduction des emprises d'aménagement au strict minimum et matérialisation des secteurs à préserver (MR 10)	Très faible	Pas d'impact significatif
Mammifères terrestres	Ecureuil roux et hérisson d'Europe (protégés)	Perte d'habitat, dérangement	Modéré	Conservation de la haie de Chênes au Nord-Est (ME 2)	Réduction des emprises d'aménagement au strict minimum et matérialisation des secteurs à préserver (MR 10)	Très faible	Dérangement pendant les travaux
Reptiles	Lézard des murailles (protégé)	Perte d'habitat, dérangement	Très faible	-	-	Très faible	Perte d'habitat, dérangement pendant les travaux
Amphibiens	Absence d'amphibiens	Sans objet	Nul	-	-	Nul	Sans objet
Insectes	Absence d'insectes à enjeu. Potentialités en coléoptères saproxylophages patrimoniaux	Perte d'habitat, destruction	Modéré	Conservation de la haie de Chênes au Nord-Est (ME 2)	Réduction des emprises d'aménagement au strict minimum et matérialisation des secteurs à préserver (MR 10)	Très faible	Pas d'impact significatif

Tableau 71 : Tableau récapitulatif des impacts et mesures sur le cadre écologique en phase de chantier

IV.1.7 Effets du chantier sur le milieu socio-économique

Les phases de travaux constitueront une source d'emplois (création ou sauvegarde d'emplois) pour les entreprises du BTP et toutes les activités connexes, et plus généralement l'ensemble du personnel amené à travailler directement ou indirectement sur les chantiers au sein du projet. La présence des équipes de chantiers pourra contribuer au dynamisme économique environnant de façon indirecte (nuitées, repas dans les restaurants du secteur, sous-traitance) sur toute la durée du chantier.

Les effets de la phase travaux sur le milieu humain en matière d'emplois sont globalement positifs.

Ensuite, le site du projet ne présentant pas d'activité économique à ses abords directs, la phase de travaux n'engendrera pas de nuisances (perturbations d'accès, de circulations piétonnes et routières, nuisances sonores par exemple) étant de nature à impacter des activités économiques ou commerciales.

IV.1.8 Effets du chantier sur le foncier et les activités agricoles

Le projet prend place sur un terrain valorisé par l'agriculture et sa réalisation engendrera une consommation de 2 ha de terres agricoles sur un espace classé en zone 1AUG au PLUiH (zone à urbaniser générale dense), dans le cadre d'une OAP sectorielle « Ornex – Cœur de Village » visant à créer une approche entre centre-bourg à l'Est et mairie à l'Ouest, constituant à terme une extension du centre-bourg participant à la requalification de cette entrée de ville. On rappellera donc que d'un point de vue agricole, le terrain d'assiette du projet n'est ni défini en zonage agricole (A ou Ap), ni dans une zone à vocation agricole affirmée définie par le SCOT de 2007 ou une extension proposée lors de la révision du SCOT 2013 validée en 2019.

La parcelle sera achetée par le promoteur à son propriétaire. Une indemnité d'éviction sera versée à l'agriculteur. Pour ce dernier, cette parcelle de près de 2 hectares représente une perte de près de 1,2 % de la Surface Agricole Utile (SAU) de son exploitation en 2021 et ne remet donc pas directement en cause la viabilité de son exploitation.

MR 12 : Maintenir dans le temps l'activité agricole jusqu'à la mutation du terrain concerné par le projet

Le démarrage chantier sera adapté pour permettre à l'agriculteur de mener à terme l'exploitation de la parcelle concernée pendant la saison en cours.

IV.1.9 Effets du chantier sur les infrastructures et réseaux

IV.1.9.1 Réseaux

D'une façon générale, afin de préserver l'ensemble des réseaux structurants présents en périphérie du site, le maitre d'œuvre prendra l'attache des concessionnaires de ces réseaux pour préciser les modalités de réalisation des travaux. Une Déclaration de Travaux (DT, faite par le maître d'ouvrage) et une Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux (DICT, faite par l'exécutant des travaux) devront en tous les cas être adressées aux différents services concernés.

Des raccordements aux réseaux existants ainsi que des créations de réseaux sont prévus dans le cadre du projet. La réalisation des travaux pourra s'accompagner de gênes ponctuelles occasionnées par l'interruption temporaire de certains réseaux.

MR 13 : Mesures de réduction sur les réseaux en phases chantier

En cas de coupure temporaire d'électricité ou d'eau ou de perturbation notable (mais temporaire) des réseaux, la population sera prévenue en amont.

De manière générale, une information sur le déroulement des chantiers pourra être mise en place à destination des riverains du projet.

Le chantier étant lui-même raccordé aux réseaux existants pendant sa mise en œuvre, des consommations d'eau et d'électricité sont attendues en phase chantier.

MR 14 : Sensibilisation des personnels de chantiers sur la consommation d'eau et d'électricité

Dans le cadre de la Charte de Chantier à Faibles Nuisances, les entreprises présentes sur site s'engagent en effet à réduire leur consommation d'eau et d'énergie, notamment à travers des actions de sensibilisation des personnels présents. Sont notées dans la Charte et pour exemple les dispositions suivantes :

- Couper l'eau pendant les phases de fermeture du chantier, la nuit et le week-end,
- Utilisation de bouton-poussoir pour les robinets,
- Installer des détecteurs de présence (sanitaires, base vie par exemple),
- Installer des fermes portes,
- Installer une horloge de programmation pour l'éclairage et le chauffage (base vie par exemple)
- Prévoir des dispositifs de coupure générale d'eau, d'électricité,
- Vérifier périodiquement les raccords.

Il revient au Maitre d'œuvre d'exécution de faire régulièrement un relevé de ces deux compteurs et d'en reporter le résultat dans les comptes rendus de chantier.

IV.1.9.2 Infrastructures

Les travaux n'engendreront a priori pas de coupure de circulation aux abords du projet, mais des alternats de circulation pourront être mis en œuvre si nécessaire pour les travaux de raccordements aux réseaux ou pour ceux permettant d'accéder au chantier au niveau de la rue des Bougeries.

Les phases de terrassement et de construction engendreront un trafic poids-lourds supplémentaire afin d'évacuer les matériaux extraits et d'acheminer des terres et matériaux de construction et pourront être à l'origine d'accident ou d'incident au niveau des sorties sur les voies circulées. Au vu du trafic existant sur la RD1005, les conditions de trafic et de circulation sur cet axe ne devraient pas s'en trouver affectées ; l'enjeu se trouve donc au niveau de l'insertion des véhicules de chantier depuis ou vers la rue des Bougeries. Néanmoins, au vu de son dimensionnement actuel, la circulation sur la rue des Bougeries sera quant à elle perturbée lors des entrées et des sorties des véhicules du chantier.

Etant donné les quantités de terrassement (estimées de l'ordre de 41 500 m^3), un flux de camions important est donc à prévoir sur les 15 semaines estimées pour les phases de terrassement. Compte tenu des trafics observés quotidiennement sur la RD 1005 (11 127 véhicules/jour), les flux de camions liés au chantier seront absorbés dans le trafic et ne devraient pas représenter plus de 0,5% du trafic sur cet axe (ce qui impliquerait la rotation de près de 56 camions par jour sur 8 heures soit moins de 7 camions par heure). L'essentiel des rotations de camions auront lieu en journée, hors périodes de pointe du matin et du soir.

MR 15 : Limitation des déblais / remblais à la phase de terrassement

Sur le site du projet, le nivellement général a été adapté de manière à coller au plus près du terrain naturel, permettant de réduire l'évacuation des terres ou l'apport de matériaux, et donc le trafic de poids lourds et les nuisances induites pour l'opération L'Orée des Chênes.

Au trafic poids lourds liés aux travaux de terrassements, s'ajoutera le trafic pour l'approvisionnement du chantier en matériaux de constructions (non défini à ce stade).

MR 16 : Organisation des circulations, insertion du chantier sur les terrains d'assiette et à ses abords

La Charte de Chantier à Faibles Nuisances prévoit qu'un plan général d'installation délimitant les différentes zones et précisant les modalités d'organisation soit établi par le lot gros œuvre, validé par le Maître d'œuvre et approuvé par le Coordonnateur Sécurité du chantier. Le Maître d'œuvre d'exécution pourra faire évoluer ce plan en fonction de l'évolution des travaux.

Lors de la préparation du chantier, le Maître d'œuvre d'exécution fera définir et délimiter les différentes zones du chantier : accès au chantier, stationnements, cantonnements, aires de livraison et stockage des approvisionnements, aire de fabrication ou livraison du béton, aires de manœuvre des grues, aires de tri et stockage des déchets.

Une signalisation routière sera réalisée par l'entreprise responsable de l'installation du chantier sous le contrôle du coordonnateur SPS (en charge de la sécurité).

Les entreprises devront respecter les exigences réglementaires et administratives et adapter les accès chantier en conséquence. Elles se conformeront aux directives données par le gestionnaire et la police au MOA concernant l'insertion du trafic PL sur la RD 1005 au niveau du carrefour avec la rue des Bougeries.

Les entreprises veilleront à organiser au mieux l'approvisionnement du chantier et les enlèvements (horaires, itinéraires, …) en concertation avec le coordonnateur SPS. Le Coordonnateur SPS donnera des instructions en ce sens et un plan d'accès sera éventuellement remis aux véhicules de livraison et d'enlèvement. Les entreprises communiqueront à leurs fournisseurs les contraintes liées au chantier. Les approvisionnements seront planifiés sur la journée afin d'éviter les livraisons aux heures de pointe ou à des heures susceptibles de créer des nuisances au voisinage. Les panneaux de circulation routière indiquent les accès livraison du chantier.

De manière générale, des mesures seront mises en place pour signaler les chantiers et réduire les vitesses aux abords du site afin de visualiser les différentes entrées-sorties.

Pour rappel, une information sur le déroulement des chantiers pourra être mise en place à destination des riverains du projet.

Afin, d'assurer la sécurité des usagers et des habitants (riverains actuels et futurs habitants du quartier suivant la livraison des constructions), des dispositifs généraux de prévention seront mis en place (chantier signalé, clôturé, éclairage nocturne spécifique dans les zones d'éclairement insuffisant pour garantir la sécurité, …).

ME 3 : Coordination des travaux avec ceux de la rue des Bougeries

Le démarrage prévisionnel des travaux étant prévu au 2nd semestre 2022, une attention particulière devra être portée aux circulations pendant la phase de chantier sur la rue des Bougeries, qui sera à la fois impactée par les circulations d'engins liés au projet de L'Orée des Chênes mais aussi par son propre réaménagement. Il est prévu que les travaux de la rue des Bougeries soient réalisés en parallèle du chantier pour une livraison en même temps que l'opération. Cependant, les travaux de la rue des Bougeries ne débuteront qu'après la fin de la phase de terrassements gros œuvre de l'opération pour éviter toute dégradation sur la rue des Bougeries. Pour mémoire, une coordination a été menée dans le cadre des études du projet immobilier avec le bureau d'études en charge des études techniques de l'aménagement de la rue des Bougeries.

MR 17 : Aménagement provisoire de la rue des Bougeries entre RD1005 et entrée de la zone de chantier

Un aménagement provisoire de la rue des Bougeries est prévu entre la RD 1005 et l'entrée de la zone du chantier car cette voirie ne sera pas à même de supporter les trafics liés aux travaux de gros œuvre (la chaussée est étroite et n'est pas en très bon état ; elle risquerait d'être encore davantage dégradée).

MR 18 : Gestion du stationnement pendant la phase de chantier (personnels notamment)

D'après la Charte de Chantier à Faibles Nuisances, le stationnement des véhicules du personnel devra être réduit et optimisé afin de produire le moins de gêne ou nuisance dans les rues voisines. Une réflexion sur l'acheminement du personnel sur le chantier devra être menée par les correspondants environnementaux des entreprises. Il conviendra également d'ouvrir dès que possible à la circulation, le parc de stationnement en sous-sol.

IV.1.10 Effets du chantier sur l'ambiance sonore

La proximité de l'opération avec des zones d'habitations impose une grande vigilance quant aux nuisances acoustiques lors de la phase chantier.

Le niveau sonore maximum des bruits aériens autorisé en limite de chantier est de l'ordre de 75 dB(A).

Une exposition à un niveau sonore supérieur à 120 dB peut provoquer des lésions auditives irréversibles. Entre 90 dB et la valeur limite de 120 dB, la nuisance sonore provoque troubles auditifs, stress pouvant avoir des effets secondaires importants sur la santé. Des troubles du sommeil peuvent se produire à une exposition à des seuils inférieurs.

Les travaux les plus bruyants sont les travaux de démolition, de terrassement (manœuvre des engins de terrassement, manège des camions d'enlèvement) et de gros œuvre (flux de livraison de matériaux, toupies, machines à béton, décoffrage, etc.).

MR 19 : Mesures de réduction des nuisances acoustiques en phase chantier

De manière globale, les méthodes et outils générant le moins de bruit et des niveaux sonores faibles doivent être choisis prioritairement. Les engins listés à l'article 5 de l'arrêté du 18 mars 2002 et respectant les niveaux de la phase 2 des niveaux admissibles sont utilisés sur le chantier avec en priorité ceux qui affichent un niveau sonore inférieur d'au moins 5 dBA au seuil imposé par le-dit arrêté.

Dans le cas de l'utilisation des engins listés à l'article 6 du même arrêté, l'entreprise ou le groupement doit fournir les informations sur le niveau sonore de ces engins. Les engins dont le niveau sonore est inférieur à 100 dB (puissance acoustique) sont sélectionnés.

L'utilisation de ces engins fait l'objet d'une information auprès des riverains en précisant la date, l'heure, la durée de leur utilisation.

Les engins ne sont pas utilisés à la limite de leur capacité pour éviter des émissions sonores trop importantes.

Les engins hydrauliques sont préférés aux engins électriques, eux-mêmes préférés à leur équivalent pneumatique.

Les grues dont le moteur est placé en position basse sont préférées aux autres systèmes. La liaison avec le grutier se fait par liaison radio depuis le sol.

Un branchement électrique opérationnel sera utilisé pour supprimer le recours à un groupe électrogène.

Les personnels seront protégés grâce aux équipements de protection individuelle (protections auditives…).

Les tâches bruyantes seront planifiées pour minimiser leur impact sur le voisinage (horaires, durée, simultanéité…).

Les tranches horaires suivantes seront respectées pour les tâches bruyantes : **08h-12h00 et 14h00-18h00**. Le cas échéant il peut être mis en place, en accord avec les riverains, des périodes horaires permettant à des activités bruyantes de s'exercer. Il s'agira encore une fois de tenir compte du voisinage et de la réglementation locale en la matière. Une alternative pourra, par exemple, proposer une période de 8 heures à 12 heures et de 13 heures à 17 heures les jours ouvrés de la semaine.

S'agissant d'un chantier proche des habitations, des mesures complémentaires d'atténuation peuvent être mises en place, comme par exemple :

- l'implantation des locaux du cantonnement afin de les utiliser comme écran,
- l'implantation des bennes à déchets à éloigner des riverains,
- la mise en place, à des endroits appropriés, de palissades d'une hauteur étudiée, présentant une qualité d'isolement acoustique afin d'atténuer les niveaux sonores émis.

IV.1.11 Effets du chantier sur les émissions lumineuses

Sans objet ici. Il n'est pas envisagé de travaux de nuit. Aucune source d'émission lumineuse intense ne sera nécessaire sur le site en raison de la stricte limitation des opérations aux horaires de journée. Néanmoins, une luminosité minimale pourra être maintenue les soirs et localisée sur les bases vie par souci de sécurité des zones de chantier et stockage des matériaux, en fonction de leur localisation si l'éclairage public était trop éloigné ou insuffisant. Un système d'allumage par détecteur de présence sera privilégié.

IV.1.12 Production de déchets en phase travaux

Les chantiers seront générateurs de déchets. Selon les cas, on y trouvera de façon générique :

- les déblais de terrassements liés à la mise en œuvre du chantier,
- les déchets solides divers liés à la réalisation du génie civil,
- les rejets ou émissions liquides liés à différentes configurations possibles : eaux pluviales de lessivage, de terrassement ou de chantier, assainissement de chantier…

Ces différents déchets sont susceptibles de poser des problèmes environnementaux en fonction de leurs devenirs.

MR 20 : Classification et suivi des déchets

Les déblais issus des terrassements seront évacués vers une Installation de stockage de Déchets Inertes (ISDI). Cette évacuation sera gérée par le prestataire qui sera retenu pour les terrassements.

Le tri des déchets sera mis en œuvre sur le chantier. Les déchets de bâtiment sont classés en 3 catégories :

- les Déchets Inertes (DI) (béton, briques, tuiles…)
- les Déchets Non Dangereux (DND) (verre, matières plastiques, bois sauf avec certains traitements….)
- les Déchets Dangereux (DD) (tels que peintures, solvants, amiante…),

Auxquels s'ajoutent d'éventuelles ordures ménagères.

Il est indispensable de quantifier et de classifier les déchets afin d'optimiser leur stockage, évacuation et élimination (en particulier pour favoriser le recyclage). Chaque entreprise doit établir la liste estimative de déchets produits selon l'avancement du chantier, puis les quantités de déchets réellement produits selon l'avancement du chantier.

Lors du déroulement du chantier, et afin d'en conserver une parfaite traçabilité, les entreprises doivent fournir au Maître d'Ouvrage, les enregistrements relatifs à l'élimination des déchets : composition et devenir des déchets, tri et gestion des déchets de travaux.

L'abandon, le brûlage ou l'enfouissement de déchets sont formellement interdits. Des sanctions sont applicables en cas de non-respect du tri ou d'infraction avérée.

Les modalités de collecte des déchets seront précisées par le Maître d'ouvrage lors de la réunion préalable de sensibilisation et de préparation du chantier, afin d'assurer une bonne organisation du tri et du stockage des déchets sur le chantier. Le plan général d'installation de chantier doit notamment comprendre les éléments suivants : aires de tri et aires de stockage des matériaux et des déchets, aires de circulation et de stationnement des véhicules chargés des livraisons et de l'évacuation des déchets, clôture de chantier, signalétique…Une aire de stockage normale comprend 4 bennes et 2 fûts ainsi composés :

	Gros œuvre	Second œuvre
4 bennes	DND	DND
	Ferraille	Placoplatre
	Bois	Bois
	Cartons ou gravats	Cartons / films plastiques
2 fûts	Aérosols	Aérosols
	Emballages souillés	Emballages souillés

Tableau 72 : Extrait Charte Chantier Faibles Nuisances. Source : SCCV L'Orée des Chênes, 2021

S'il n'y a pas de place suffisante, il peut n'y avoir qu'une seule benne sous la condition que le tri soit ultérieurement effectué.

Les bennes des déchets sur site seront étanches afin d'éviter la création de lixiviat pollués. Les aires de stockage seront positionnées de manière adéquate (surveillance, sécurité, retrait).

MR 21 : Valorisation des déchets

Dans le cadre du chantier à faibles nuisances, le Maitre d'ouvrage s'est fixé comme objectif **un taux de recyclage de 50 % (en volume).** Il s'agit alors de rechercher les meilleures filières locales de valorisation :

- identification des filières locales d'élimination et de valorisation des déchets existantes lors de l'analyse préalable du site,
- information sur la nature et le coût de l'élimination,
- choix de la filière la plus satisfaisante sur un plan environnemental et économique, mais privilégier autant que possible la valorisation à des solutions de type stockage ou incinération,
- effort de réemploi ou de recyclage, notamment pour les DI (concassage et réemploi en VRD), les emballages et certains DND (métal, verre et bois non traités).

IV.2 PHASE DE FONCTIONNEMENT

IV.2.1 Effets du projet sur le cadre physique

IV.2.1.1 Climat

Voir chapitre IV.5 Incidences du projet sur le climat et vulnérabilité du projet au changement climatique page 394 et suivantes.

IV.2.1.2 Topographie

Compte tenu des caractéristiques du projet, la topographie du site, une fois les aménagements et bâtiments construits, n'est pas amenée à être modifiée de manière sensible.

Le projet en phase d'exploitation n'a pas d'effet sur la topographie.

IV.2.1.3 Incidences sur le contexte géologique

Les activités prévues au sein du projet (liées aux logements/commerces, utilisations de la place publique) en phase exploitation n'affecteront pas la géologie générale du secteur.

L'opération a fait l'objet d'une étude géotechnique d'avant-projet de type G2 AVP qui a permis de définir les principes de généraux de construction (ouvrages géotechniques) adaptés compte tenu de la nature des sols en place et du projet : fondations des ouvrages (radier rigide), niveau bas traité par le radier de fondation, protections des ouvrages vis-à-vis de la présence d'eau (cuvelage étanche), prescriptions vis-à-vis des terrassements et soutènements définitifs (talutage admis à une pente de 3H/2V jusqu'à 3.0 m de hauteur. Soutènement par enrochements ou mur poids au-delà).

Le projet en phase exploitation n'a pas d'effet sur la géologie.

IV.2.1.4 Incidences sur le contexte hydrogéologique

IV.2.1.4.a Incidences sur les écoulements souterrains

D'après l'étude géotechnique, les matériaux drainants mise en place sous dallage permettent la libre circulation des eaux souterraines en phase de fonctionnement. Ainsi, en phase définitive, le niveau en sous-sol des bâtiments ne fait donc pas office de barrage hydraulique et n'impacte donc pas les avoisinants.

Le projet n'a donc pas d'incidence notable sur les écoulements souterrains.

IV.2.1.4.b Incidences qualitatives

Le projet n'est concerné par aucun captage pour l'alimentation en eau potable, ni périmètre de protection associé à cet usage.

Compte tenu de la perméabilité des sols, il n'y aura peu d'infiltration au niveau des noues et le projet, hors situation de pollution accidentelle, sera sans impact sur la qualité des eaux souterraines. On rappelle que mis à part le parking paysager en surface et les accès au parking souterrain, il n'y a pas de circulation de véhicules motorisés prévus au sein de l'opération.

IV.2.1.5 Incidences sur la qualité de l'eau

IV.2.1.5.a Viabilité hivernale

L'entretien hivernal des voiries peut conduire à utiliser des fondants chimiques (NaCl, CaCl2, ...) à des doses et des fréquences variables en fonction des conditions météorologiques. Bien que passagère, cette pollution peut constituer une source importante de contamination des milieux aquatiques.

La mise en place d'un dispositif de régulation hydraulique présente deux incidences principales, à caractère antagoniste, vis-à-vis de la qualité des eaux superficielles :

- la quantité de sels de déverglaçage lessivée sur la chaussée est restituée de façon progressive au milieu naturel conduisant ainsi à réduire les concentrations résultantes instantanées dans le milieu (fonction "d'écrêtage" des pointes de pollution) ;
- le caractère progressif de cette restitution induit une prolongation de la durée des apports de sels au milieu naturel à des concentrations excédant à priori nettement leur teneur naturelle.

Bien que ces produits ne subissent aucun phénomène d'accumulation, leur usage sera réduit sur le site.

En l'occurrence, la végétalisation importante de l'opération combinée à l'absence de voies de circulation motorisée à l'intérieur du site (sauf accès parking paysager et en sous-sol) limiteront fortement l'usage de ces produits, qui devrait être cantonné aux entrées / sorties de parkings souterrains et aux principales voies de déplacement doux lors d'épisodes de froid importants.

IV.2.1.5.b Pollutions accidentelles

La pollution accidentelle correspond :

- aux possibilités d'accidents de véhicules sur les zones de circulation et de stationnements et d'une émission de polluants susceptibles de rejoindre le réseau pluvial,
- à l'emploi d'eau en cas d'incendie notamment ; ces venues d'eau exceptionnelles sont ainsi caractérisées par une forte concentration en polluants et sont également susceptibles de rejoindre le réseau pluvial.

On rappellera que le risque de pollution accidentelle liée aux véhicules est ici réduit puisqu'hormis les accès parkings souterrains en bordure de rue des Bougeries et accès au parking paysager, il n'y aura pas de voie de circulation motorisée au sein du quartier.

L'exutoire du bassin de rétention principal se fait par relèvement vers le réseau d'eaux pluviales. Ainsi en cas de pollution accidentelle, l'arrêt de la pompe permettra d'isoler le bassin du réseau EP. Il sera alors possible de piéger et de traiter les eaux polluées en limitant l'impact de la pollution. Il pourra également mis en œuvre un pompage directement en surface au niveau des noues.

IV.2.1.5.c Pollutions chroniques

De façon générale, la pollution transportée par les réseaux pluviaux séparatifs est caractérisée par :

- des parts relatives en MES et DCO importantes qui peuvent être supérieures à celles des eaux unitaires de temps de pluie et de temps sec ;
- la composition essentiellement minérale des MES (la fraction organique est de l'ordre de 30 %) ;

- une faible biodégradabilité (le rapport DCO/DBO5 est de l'ordre de 4 à 6 contre 2 à 2,5 pour les eaux usées domestiques) ;
- une forte concentration en métaux lourds et hydrocarbures ;
- la fixation d'une part importante des polluants sur les matières en suspension ;
- la densité et la vitesse de chute des particules plus importante que pour les effluents urbains domestiques ou unitaires ;
- la taille des particules transportées d'autant plus importante que l'intensité de la pluie est grande.

Des études ont cependant montré que la pollution chronique comprend essentiellement des matières en suspension, auxquelles les autres éléments et les métaux sont pour une grande part associés. Une solution de traitement de la pollution chronique est de favoriser la décantation. Le principe vise à séparer les phases liquides et solides par gravité avec :

- un dessablage pour les particules les plus grossières, correspondant aux sables et graviers (particules supérieures à 200-250 mm),
- une décantation, c'est-à-dire une rétention maximale des particules minérales ou organiques les plus fines (supérieures à 50 mm).

Le principe élémentaire de la décantation est de limiter la vitesse horizontale pour favoriser la chute des particules. Selon la vitesse de chute admise, on obtient des rendements épuratoires variables.

Comme dit précédemment, la gestion des eaux pluviales à l'aide de noues d'évapotranspiration (qui permettent une décantation et une phyto-épuration) puis en cas de surverse avec les bassins de rétention avant rejet au réseau permettent d'éviter toute pollution chronique, sur un terrain d'opération végétalisé sur la moitié de sa surface, ne présentant pas d'activité polluante et avec des dispositifs de gestion des eaux pluviales bien entretenus. En situation courante, les eaux pluviales sont donc très peu chargées.

IV.2.1.5.d Impact sur le milieu récepteur

Suivant les règles du schéma directeur de gestion des eaux pluviales, le système de gestion des eaux pluviales du projet a été dimensionné pour limiter ses rejets aux réseaux EP. Ainsi, l'impact du projet sur ces réseaux est très limité.

Une attention toute particulière sera apportée sur les différents ouvrages composant le réseau d'assainissement des eaux pluviales (grilles, collecteurs, ouvrages de rétention). Ces ouvrages devront être retenus régulièrement afin d'assurer pleinement leur fonction.

Au bilan, compte tenu des modalités d'assainissement et de gestion des eaux pluviales retenues (cf. page 66 et suivante), le projet n'a pas d'impact significatif sur la qualité des eaux du milieu récepteur.

MR 22 : Réduction de l'impact du projet sur la qualité des eaux rejetées

En phase exploitation, il s'agit :

- d'entretenir les espaces verts avec le souci de préserver l'environnement et notamment en optant pour des pratiques alternatives plus respectueuses de l'environnement : l'emploi de désherbants et autres produits phytosanitaires pour l'entretien de la végétation sera proscrit,
- de contrôler et d'entretenir régulièrement, les systèmes de gestion des eaux pluviales afin de garantir leur bon fonctionnement et leur efficacité.

IV.2.2 Prise en compte des risques

Compte tenu des caractéristiques du projet et des éléments ci-dessus, le projet n'engendre ni n'aggrave les risques recensés sur le site (risques sismiques, risques TMD en lien avec la RD1005).

Les dispositions constructives nécessaires ont été prévues afin de prendre en compte le risque sismique ainsi que les aléas potentiels liés à la structure géotechnique du site. On rappellera que le potentiel radon est considéré comme faible sur les terrains d'assiette du projet (traité dans la partie IV.3.9), tout comme le risque d'exposition au retrait-gonflement des argiles.

Dans sa phase de fonctionnement, le projet n'est pas de nature à augmenter significativement le risque TMD sur la RD1005 au vu du trafic actuel de l'axe routier. En outre, l'aménagement du projet s'accompagnera du réaménagement de la rue des Bougeries, notamment son carrefour avec la rue de Genève, ce qui contribuera à renforcer la sécurisation d'insertion du trafic sur la RD1005.

IV.2.3 Effets du projet sur le paysage et le patrimoine

IV.2.3.1 Incidences sur le paysage

Pour rappel, le projet prend place dans un secteur en pleine mutation, à l'interface ville-campagne. A travers une programmation paysagère et qualitative, il s'insère dans une Orientation d'Aménagement et de Programmation prévue par la commune et l'intercommunalité de manière à encadrer le développement urbain de ce secteur en greffe de centre-bourg, qui marquera plus fortement l'entrée de ville d'Ornex tout en établissant le lien entre la mairie à l'Ouest et le centre à l'Est.

Le projet densifiera nécessairement les perceptions en créant un quartier de logements sur un espace aujourd'hui agricole. Il marquera plus fortement l'entrée de ville d'Ornex, et intégrera de la verticalité des perceptions paysagères. Celle-ci sera par ailleurs modérée puisque les bâtiments de l'opération seront de type R+2+combles. La coupe ainsi que l'héliodon (ici au solstice d'hiver à 12h) en page suivante illustrent l'échelle du projet avec le bâti existant de l'autre côté (au Sud-est) de la rue des Bougeries.

L'impact en termes de vues sera significatif pour les quatre habitations individuelles jouxtant la rue des Bougeries, qui perdront en partie leur vue sur les Monts du Jura. Les bâtiments sur la partie Est du site ont été retournés afin de laisser des vues vers le Nord à travers l'opération. Les nouveaux habitants du bâtiment de logements des Grands Chênes jouxtant le site du projet au Nord-Ouest, seront également impactés et auront vue sur l'opération dans les étages supérieurs, les étages inférieurs donnant sur la lisière indigène (haie vive champêtre) à l'Ouest du site. Au vu de la densité du verger et de l'espace jardiné de la ferme Dunand, celle-ci ne sera que peu impactée visuellement par le projet. L'habitation au Sud du projet, de l'autre côté de la RD1005, aura une vue sur le projet depuis l'une de ses façades (2 fenêtres et une lucarne) qui remplacera la vue sur l'espace agricole du terrain d'assiette, sur la haie de chênes ainsi qu'en discontinuité et en arrière-plan, sur le Grand Bois (qu'on devinera toujours néanmoins au niveau de l'angle rue des Bougeries / rue de Genève). Les usagers de la rue des Bougeries, de la RD1005 et de la rue de Charbonnières (dans une moindre mesure à la belle saison du fait du feuillage de la haie de chênes) seront également concernés.

On notera suivant les héliodons réalisés au solstice d'hiver (aux différentes heures de la journée) qu'il n'y a pas d'ombres portées du projet sur les habitations existantes de l'autre côté de la rue des Bougeries, compte tenu de leur localisation par rapport au projet et à la trajectoire du soleil.

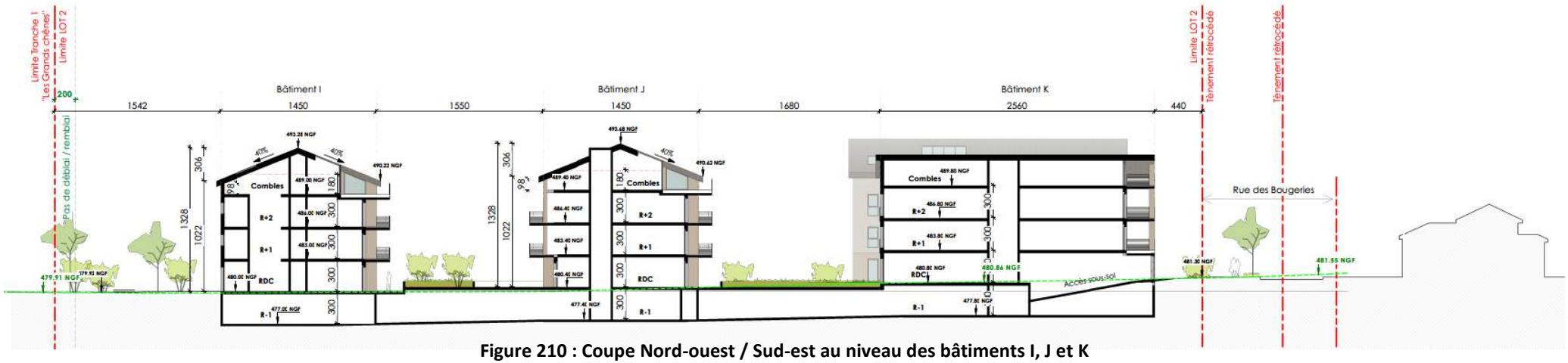


Figure 210 : Coupe Nord-ouest / Sud-est au niveau des bâtiments I, J et K



Figure 211 : Héliodon au solstice d'hiver (à 12 heures)

MR 23 : Intégration paysagère de l'opération

Cette densification sera néanmoins relativisée par une insertion paysagère hautement qualitative grâce :

- à la conservation des éléments structurants forts des abords du projet que sont la haie de chênes et la haie de charmes de la ferme Dunand, qui ancrent l'opération dans son secteur et limitent les pertes de repères en termes de perceptions,
- à la large importance accordée au végétal dans le cadre de l'opération, qui représente près de 45 % de sa surface, avec ses noues végétalisées, ses espaces arborés et ses alignements d'arbres haute tige de grand et moyen développement le long des espaces dédiés aux modes doux, ses cœurs d'îlots paysagers avec des espaces de pelouses ponctués de fruitiers, un accompagnement végétal des stationnements, des haies variées et des massifs saisonniers, etc. Les essences locales variées de hauteur et ports différents contribueront à la fois à structurer les perceptions et à les animer, créant des alignements, des espaces de respiration et une ambiance où végétal et minéral se côtoient harmonieusement,
- à un aménagement plutôt « lâche » de l'espace urbain, où encore une fois le végétal a une grande place, avec des mails doux parcourant l'opération, des cœurs d'ilots paysagers et pelouses associées, une place urbaine, et pas d'accès aux véhicules motorisés hormis sur pour rejoindre les parkings souterrain et le parking paysager à l'angle Sud du projet
- à une hauteur de bâti limité à R+2+combles maximum,
- à une grande attention accordée à la matérialité du bâti de manière à respecter les grands codes de la ferme gessienne (pierre, bois, teintes d'enduits claires) tout en alliant des éléments contemporains (menuiseries grises anthracite, serrurerie aluminium grise anthracite). Cette architecture sobre et de qualité sera en cohérence avec le bâti existant, et s'approchera du style de l'opération Le Grands Chênes,
- à une cohérence avec les projets et réalisations récentes alentours : connexion du mail doux avec la rue de la Courterée dans le quartier voisin des Grands Chênes et avec la future piste cyclable de la rue des Bougeries, choix des matériaux en cohérence avec celui des Grands Chênes, grande place accordée aux modes doux avec connexion à la voie verte passant rue des Charbonnières.



Figure 212 : Vues sur la nouvelle place urbaine – Rue des Bougeries. Source : PRIAMS, 2021 (réalisation Sud Architectes)

Les perceptions depuis la RD1005 sont également travaillées et plutôt ouvertes grâce au parking végétalisé et aux modes doux (trottoir le long de la RD1005, mail modes doux le long de la rue des Bougeries). La frange végétale le long des bâtiments A, E et F créé un espace d'interface et de transition entre l'axe routier et le quartier de logements.



Figure 213 : Vues depuis l'angle rue des Bougeries / rue de Genève. Source : PRIAMS, 2021 (réalisation Sud Architectes)

IV.2.3.2 Incidences sur le patrimoine

Le site du projet se trouve au sein de périmètre de protection de 500m autour de la Tour, monument historique inscrit. Il y a covisibilité entre la Tour et le site du projet.

Dans le périmètre de 500 mètres autour d'un monument historique, les travaux sur un immeuble, bâti ou non bâti, sont soumis à l'accord de l'Architecte des Bâtiments de France (ABF) lorsque cet immeuble est situé dans le champ de visibilité du monument historique. L'ABF doit s'assurer que les travaux ne portent pas atteinte à la conservation ou à la mise en valeur du ou des monuments historiques ou des abords.

Pour mémoire, une procédure est en cours (enquête publique du 6 au 21/09/2021) pour modifier ce périmètre qui ne couvrira plus le projet (cf. pages 167 et suivante).

En phase de fonctionnement du projet, et suivant la qualité architecturale du projet qui dans sa conception a intégré des matériaux, des couleurs, des volumes, cohérents avec l'identité gessienne, alliant ainsi éléments patrimoniaux et contemporains, il n'y a pas d'incidence attendue sur le patrimoine.

IV.2.4 Effets du projet en phase d'exploitation sur le cadre biologique

IV.2.4.1 Impacts sur le patrimoine écologique identifié

Pour rappel, au niveau de la zone d'étude, aucune ZNIEFF, zone Natura 2000, zone humide ou autre zonage n'a été référencé. Le secteur d'étude ne se trouve notamment pas dans une Réserve naturelle, ni dans le périmètre du Parc Naturel Régional (PNR) du Haut-Jura, ni dans aucun périmètre soumis à Arrêté Préfectoral de Protection de biotope ou d'habitats naturels.

Le projet n'interfère donc avec aucun zonage écologique identifié. Il n'a pas de lien fonctionnel avec ces zonages.

IV.2.4.2 Impacts sur les continuités écologiques

Pour rappel, la zone prospectée lors des investigations écologique est principalement utilisée en tant que corridor écologique terrestre au niveau de la haie de chênes située au Nord-est qui est conservée en phase de travaux et de fonctionnement du projet. Le retrait de 12 m des bâtiments par rapport à la haie de chênes permettra de limiter la perturbation de la faune par les activités humaines à ce niveau. C'est le bâtiment L qui se trouve le plus proche, mais on notera que ce retrait sera d'autant plus important au Nord-ouest du site, puisqu'un cœur d'ilot paysager se trouve entre la haie de chênes et les bâtiments I et J.

La majorité du site, anciennement une grande culture, n'est que peu utilisée par la moyenne et la grande faune malgré la perméabilité théoriquement assez élevée.

C'est l'absence perméabilité au-delà de la zone du projet qui est problématique du fait de la présence d'une route départementale très empruntée en bordure à l'Ouest et la présence de zones anthropisées (habitations) au Nord et au Sud.

En phase de fonctionnement, les impacts bruts sont évalués à **faibles** du fait de la dégradation des déplacements **potentiels** au niveau de l'ancienne zone en culture.

Conclusion : Le niveau de l'impact en phase de fonctionnement sur la continuité nécessite la mise en place de mesures favorisant les déplacements de la faune.

MR 24 : Plantation d'une lisière au Nord-Ouest

Une lisière indigène sera plantée afin de favoriser la continuité écologique dans l'axe Nord-est – Sud-ouest. En termes de déplacements, elle n'apportera que peu d'intérêt pour la faune terrestre, mais créera un corridor très favorable pour les espèces volantes. Le site en phase de fonctionnement sera ainsi utilisé comme axe de déplacement de façon aérienne par l'avifaune et les chiroptères.

Cette frange tampon est composée d'arbres d'essences variées, locales et adaptées au site *type Quercus, Acer, Fraxinus, Carpinus, Prunus, Tilia, Pinus, Salix, Sambucus, Malus*, … et d'arbustes indigènes variés type *Viburnum, Cornus, Ligustrum, Lonicera, Euonymus, ….*



Figure 214 : Exemple de reconstitution de lisière indigène adaptée au paysage local. Source : Atelier Fontaine, 2021

Grâce à cette mesure les impacts résiduels en phase de fonctionnement sur les continuités écologiques seront globalement **très faibles**.

IV.2.4.3 Habitats et flore

L'utilisation actuelle du site étant agricole (cultures annuelles), on peut penser que la variété d'espaces paysagers et végétalisés prévue sur le site en phase de fonctionnement sera plutôt favorable à l'installation et au développement d'une biodiversité ordinaire.

En phase de fonctionnement du projet, il n'y a pas d'effet majeur à attendre sur la végétation mis à part l'entretien des dépendances végétales. Signalons à ce sujet, qu'il est pertinent écologiquement de ne pas assurer un entretien trop régulier des espaces verts afin qu'une certaine naturalité puisse s'établir au sein de ces corridors végétaux.

La reconstitution d'habitats à gestion différenciée dans le cadre des aménagements paysagers est favorable à l'installation d'espèces sensibles (noues paysagées, plantation d'arbres, verger, haies arbustives, parterres herbacés).

MA 2 : Gestion écologique favorisant la biodiversité

Les espaces extérieurs seront entretenus selon les principes de la gestion écologique : non recours aux produits phytosanitaires, limitation de la fréquence des tontes, des fauches et des tailles, réutilisation des résidus d'entretien, limitation des consommations en eau et en énergie, planification des interventions en fonction des cycles de vie de la flore et de la faune, etc.

IV.2.4.4 Faune

IV.2.4.4.a Avifaune

En phase de fonctionnement, la quantité d'habitats disponibles pour l'avifaune observée durant les investigations écologique sera bien plus élevée qu'avant le début des travaux.

En effet, de nombreux arbres et arbustes seront plantés, et seront utilisés par l'avifaune arboricole pour la reproduction, le repos et l'alimentation.

Les bâtiments pourront être utilisés comme lieu de nidification par des espèces anthropophiles autrefois non nicheuses sur le site mais observées pendant les investigations écologiques (hirondelle rustique, rougequeue noir, bergeronnettes grise, etc).

Enfin, les espaces verts, géré de façon extensive, seront bien plus intéressants pour l'alimentation des espèces insectivores et granivores (cf. **MA 2 : Gestion écologique favorisant la biodiversité**).

En résumé, les impacts en phase de fonctionnement sur l'avifaune seront **positifs.**

MA 3 : Installation de nichoirs

Des nichoirs artificiels seront installés dans la frange tampon paysagère en bordure Nord-ouest du site. Ils viseront notamment différents cortèges d'oiseaux, permettant de soutenir l'offre d'habitats en attendant la maturité des arbres replantés.

IV.2.4.4.b Mammifères terrestres

En phase de fonctionnement, une plus grande quantité d'habitats favorables à l'écureuil roux et au hérisson d'Europe sera disponible sur le site. En effet, de nombreux arbres et arbustes seront plantés et les espaces perméables aux déplacements de la petite faune (noues d'évapotranspiration, alignements arborés, cœurs d'ilots paysagers avec pelouses et arbres fruitiers, espaces arbustifs et massifs d'animations saisonnières, etc.) constitueront près de 45 % de la surface totale de l'emprise du projet (espaces vers sur et hors dalles).

Par ailleurs, le risque d'écrasement du hérisson d'Europe, espèce très sensible à la circulation motorisée, sera très faible. En effet, hormis au niveau du parking paysager et de l'entrée des parkings souterrains, la grande majorité du site ne comporte que des mails et des accès modes doux.

En résumé, en phase de fonctionnement, les impacts sur les mammifères protégés connus sur le secteur (écureuil et hérisson) seront globalement **positifs**.

En ce qui concerne la moyenne et la grande faune connue sur le site (blaireau, chevreuil et renard), ces espèces n'utiliseront probablement pas l'emprise du projet pour l'alimentation ou les déplacements. Elles resteront en bordure extérieur du site, au niveau de la haie de Chênes.

En résumé, en phase de fonctionnement, la moyenne et la grande faune utilisera le secteur de la même façon qu'auparavant. Les impacts sont donc évalués à **très faibles.**

Conclusion : Le niveau d'impact en phase de fonctionnement sur les mammifères terrestres ne nécessite pas la mise en place de mesures spécifiques.

IV.2.4.4.c Chiroptères

En phase de fonctionnement, le site sera utilisé par les chiroptères en tant qu'habitat de transit et de chasse.

Les plantations envisagées auront un intérêt certain et un impact positif sur les déplacements et l'alimentation des chauves-souris car elles seront constituées par des espèces locales et diverses (cf. **MR 24 : Plantation d'une lisière au Nord-Ouest et MA 2 : Gestion écologique favorisant la biodiversité**).

Les éclairages du site pourront cependant être impactant pour les chiroptères. En effet, ils constituent un facteur limitant pour l'utilisation du site et de sa périphérie proche par les espèces (chasse et transit).

Ainsi, dans l'hypothèse où le site serait éclairé de façon permanente et standard les impacts bruts en phase de fonctionnement sur les chiroptères est à considérer comme **faibles à modérés**.

En conclusion, le niveau d'impact brut en phase de fonctionnement sur les chiroptères nécessite un une diminution des éclairages.

MR 25 : Diminution des éclairages

L'éclairage des voies et espaces ouverts est souvent problématique pour les chiroptères et les espèces nocturnes en général. Il est donc préconisé de diminuer au maximum les éclairages superflus durant la nuit :

- Diminution, voire extinction (par exemple extinction nocturne de la place publique entre 23h et 5h),de l'éclairage nocturne,
- absence d'éclairage direct des arbres.

Grâce à cette mesure, les impacts résiduels en phase de fonctionnement sur les chiroptères sont évalués **positifs.**

IV.2.4.4.d Amphibiens

Pour rappel, aucun amphibien ou habitat favorable aux amphibiens n'a été relevé sur le site pendant les investigations écologiques.

La présence de noues paysagée pour la gestion des eaux pluviales, peut éventuellement être favorable à la reproduction des amphibiens sur le site du projet.

En résumé, les impacts en phase de fonctionnement sur les amphibiens seront **positifs**.

En conclusion, le niveau d'impact brut en phase de fonctionnement sur les amphibiens ne nécessite pas de mesures spécifiques.

IV.2.4.4.e Reptiles

En phase de fonctionnement, la majorité du site (hors emprises des bâtiments) pourra être utilisé par le lézard des murailles. En résumé, le site aura plus d'habitats favorables aux reptiles qu'auparavant. Les impacts sur ce groupe en phase de fonctionnement sont donc évalués à **positifs.**

En conclusion, le niveau d'impact brut en phase de fonctionnement sur les reptiles ne nécessite pas de mesures spécifiques.

IV.2.4.4.f Insectes

En phase de fonctionnement, les habitats favorables aux insectes, notamment pour les papillons seront bien supérieurs à ceux observés pendant les investigations écologiques.

En effet, les espaces verts, gérés de façon à favoriser la biodiversité seront très favorables à ce groupe (cf. **MA 2 : Gestion écologique favorisant la biodiversité)**.

De plus, la présence des noues paysagées pourra être favorable aux odonates. Ce groupe, non observés pendant les investigations écologiques du fait de l'absence d'habitats aquatiques, pourra peut-être coloniser le site en phase de fonctionnement.

Enfin, les souches et les chênes favorables aux coléoptères saproxyliques ne seront pas impactés par le projet en phase de fonctionnement.

En résumé, les impacts sur les insectes en phase de fonctionnement sont évalués à **positifs.**

En conclusion, le niveau d'impact brut en phase de fonctionnement sur les insectes ne nécessite pas de mesures spécifiques.

IV.2.4.5 Synthèse des impacts du projet sur la cadre biologique en phase de fonctionnement

Phase de fonctionnement								
Groupe	**Commentaire**	**Effets bruts du projet**	**Impact brut**	**Mesure d'évitement**	**Mesure de réduction**	**Impact résiduel**	**Effets résiduels du projet**	**Mesure d'accompagnement**
Corridors écologiques	Trame verte	Diminution de la perméabilité du site	Faible	-	Plantation d'une lisière au Nord-Ouest (MR 24)	Très faible	Pas d'impact significatif	
Habitats patrimoniaux	Alignement de chênes patrimoniaux	Pas d'impact significatif	Très faible	-	-	Très faible	Pas d'impact significatif	
Flore	Pas de flore à enjeu	Sans objet	Nul	-	-	Nul	Sans objet	Gestion écologique favorisant la biodiversité (MA 2)
Avifaune	Avifaune nicheuse protégée et une espèce non nicheuse menacée	Plus grande surface d'habitats favorables ; Plus grandes disponibilités alimentaires	Positif	-	Plantation d'une lisière au Nord-Ouest (MR 24)	Positif	Plus grande surface d'habitats favorables ; Plus grande diversité alimentaire ; Augmentation des corridors	Gestion écologique favorisant la biodiversité (MA 2) Installation de nichoirs (MA 3)
Chiroptères	Chiroptères communs protégés	Plus grandes disponibilités alimentaires mais présence d'éclairages	Faible à modéré	-	Plantation d'une lisière au Nord-Ouest (MR 24) Diminution des éclairages (MR 25)	Positif	Plus grande diversité alimentaire ; Augmentation des corridors	Gestion écologique favorisant la biodiversité (MA 2)
Mammifères terrestres	Ecureuil roux et hérisson d'Europe	Plus grande surface d'habitats favorables ; Plus grandes disponibilités alimentaires	Positif	-	Plantation d'une lisière au Nord-Ouest (MR 24)	Positif	Plus grande surface d'habitats favorables ; Plus grandes disponibilités alimentaires	Gestion écologique favorisant la biodiversité (MA 2)
Reptiles	Lézard des murailles	Plus grande surface d'habitats favorables	Positif	-	-	Positif	Plus grande surface d'habitats favorables	Gestion écologique favorisant la biodiversité (MA 2)
Amphibiens	Absence d'amphibiens	Plus grande surface d'habitats favorables	Positif	-	-	Positif	Plus grande surface d'habitats favorables	Gestion écologique favorisant la biodiversité (MA 2)
Insectes	Absence d'insectes à enjeu. Potentialités en coléoptères saproxylophages patrimoniaux	Plus grande surface d'habitats favorables ; Plus grandes disponibilités alimentaires favorables	Positif	-	-	Positif	Plus grande surface d'habitats favorables ; Plus grandes disponibilités alimentaires	Gestion écologique favorisant la biodiversité (MA 2)

Tableau 73 : Tableau récapitulatif des impacts et mesures sur le cadre écologique en phase de fonctionnement du projet

IV.2.5 Evaluation des incidences Natura 2000

Le décret n°2010-365 du 09 avril 2010 (codifié art. R.414-19 et suivants du Code de l'Environnement) et la circulaire associée du 15 avril 2010 sont à l'origine d'un complément aux études d'impact environnemental, destinées à montrer si le projet d'aménagement pris en considération est à l'origine d'incidences particulières sur les zonages existants relevant de Natura 2000.

Cette approche sous-tend une démarche dont les lignes directrices sont les suivantes :

- identification / recherche des zonages Natura 2000 affectables par le projet,
- prise en compte des éléments ayant présidé à leur éligibilité (habitats, espèces de végétation ou de faune,…),
- approche technique menée (selon les cas) par des écologues permettant de donner un avis préliminaire sur l'impact potentiel du projet sur les composantes « Natura » exposées ci-dessus :
    - soit du fait de sa nature,
    - soit du fait de son implantation,
    - soit du fait de la prise en compte de configurations fonctionnelles chroniques (ou temporaires).

Les résultats de ces investigations préliminaires sont à l'origine de deux types d'avis :

- soit le projet n'a pas d'incidence significative sur les composantes et/ou le zonage Natura 2000, et la démarche peut s'arrêter à ce stade,
- soit a contrario, le projet présente un impact significatif et la démarche doit être poursuivie par l'élaboration d'un document d'évaluation des incidences au titre de Natura 2000 (tel que prévu à l'art. R.414-21).

IV.2.5.1 Identification des zonages Natura 2000

Le site du projet n'intercepte ou n'est inclus dans aucun zonage Natura 2000.

Les sites Natura 2000 les plus proches se trouvent à environ 6 à 7 km du site étudié.

Il s'agit de la ZSC FR8201643 et ZPS FR8201643 « *Crêts du Haut-Jura* » et de la ZPS FR8201644 « *Marais de la haute Versoix et de Brou* ».

IV.2.5.2 Description des sites Natura 2000

Une description de ces sites est faite dans l'état initial de l'environnement dans la partie « Eléments du patrimoine écologique » en partie III.4.2.1.c page 172 et suivantes.

Leur description détaillée figure dans les formulaires standards de données (FSD) figurant en annexe 3.

IV.2.5.3 Les incidences du projet

Le projet n'est inclus ou n'intercepte pas de zonage Natura 2000. Il n'y a donc pas d'incidence directe de l'emprise du projet.

Le site du projet n'a par ailleurs pas de lien fonctionnel avec les sites Natura 2000 les plus proches, situés à plus de 6km.

Le projet ne portera donc pas atteinte à l'état de conservation des habitats et des espèces ayant motivé la désignation des sites Natura 2000 précités.

IV.2.6 Effets du projet sur le cadre socio-économique et humain

IV.2.6.1 Impact sur le logement et la population

De par sa nature même, l'impact du projet sera positif en termes de logements puisqu'il créé 155 logements du T1 au T5 dont 24% en accession libre, 28% de logements locatifs sociaux, 38% de logements locatifs intermédiaires et 10% en accession à prix maîtrisé.

Pour rappel, la répartition des logements est prévue de la manière suivante :

	En accession	locatifs
T1 & T2 :	18 logements	35 logements
T3 :	23 logements	32 logements
T4 & T5 :	14 logements	33 logements

Tableau 74 : Typologie des logements au sein du projet

L'offre de logements est donc diversifiée et sera rendue « accessible » au plus grand nombre, avec une forte part de logements locatifs sociaux, intermédiaires et en accession à prix maitrisé. Il contribue donc à faire face aux enjeux intercommunaux que sont la lutte contre la fuite résidentielle des ménages aux revenus intermédiaires, l'atteinte des objectifs de mixité sociale et la diversification de l'offre de logements afin de répondre aux besoins exprimés tout au long de la vie.

La construction de ces nouveaux logements de qualité, de commerces, d'une place publique et de liaisons modes doux sont autant de facteurs positifs qui conduisent à une image attractive du secteur.

Avec une taille moyenne par ménage de 2,38 recensé à Ornex en 2018 (données INSEE), le nombre d'habitants supplémentaires attendu est de près de 370 personnes sur l'opération.

IV.2.6.2 Impact sur l'emploi et les activités économiques

Avec ses 682m² de locaux commerciaux ou de services en rez-de-chaussée des bâtiments A, B, C et D, l'aménagement de l'opération sera favorable à l'emploi et au dynamisme économique en local à Ornex.

Plus largement, la population supplémentaire au sein du quartier et les emplois créés pourront aussi bénéficier aux commerces et services existants aux alentours.

Enfin, l'implantation d'un programme de logements dans ce secteur du Pays de Gex très fortement soumis au rayonnement économique de Genève contribuera à répondre aux besoins de la population en termes de logements et confortera donc l'attractivité globale du territoire.

Les locaux commerciaux prévus au sein de l'opération (commerces et services de proximité) ne sont pas de nature à être en concurrence avec ceux situés plus au Nord sur le territoire d'Ornex (commerces des Arcades à Maconnex et zone d'activités artisanale de la Maladière, situés à 1km au Nord).

Au bilan, l'impact du projet sur l'emploi et les activités économiques du secteur est positif.

IV.2.7 Effets du projet sur les infrastructures et déplacements

IV.2.7.1 Impacts sur le fonctionnement du réseau viaire

Pour rappel, le projet ne prévoit pas de création de voirie ouverte à la circulation motorisée, hormis l'accès aux parkings souterrains et au parking paysager permettant l'accès aux commerces et pour les visiteurs. Ainsi, la création totale de voirie à l'échelle de l'opération sera de 90 m. Le projet est résolument tourné vers l'aménagement de circulations douces formant un maillage connecté avec l'existant ou les projets en cours de réalisation / à venir alentours.

Les impacts ne pourront donc qu'être liés au trafic supplémentaire généré par la création de logements et de commerces sur le site.

Afin d'évaluer cet impact, le cabinet RR&A a réalisé en 2021 une étude de trafic liée à la mise en œuvre du projet. Dans le cadre de cette étude, les hypothèses de génération de trafic retenues sont les suivantes :

Affectation	Taux [mvt/pl./j]	Jours par semaine
Logements	3	7/7
Visiteurs	3	7/7
Commerces	6	6/7

Tableau 75 : Hypothèses de génération de trafic retenues par RR&A dans le cadre de l'étude de trafic. Source : RR&A, 2021

Ces valeurs sont basées sur l'expérience pour des secteurs vivants où il est possible de se déplacer à pied pour une partie des déplacements autres que le travail. L'arrivée du BHNS permet également de réduire la part modale automobile en augmentant celle des transports publics. **Le trafic total généré par le projet est de 810 mouvements par jour.**

Le trafic généré par le projet est réparti selon les hypothèses illustrées sur la figure suivante.



Figure 215 : Illustration des hypothèses de répartition du trafic. Source : RR&A, 2021

Le cabinet RR&A a également étudié les effets prévisionnels du projet sur la charge du trafic :

Les charges pour la situation actuelle ont été extraites du document « Trafic routier – bilan 2020 » du département de l'Ain. Aucune donnée concernant les effets du BHNS sur les charges de trafic n'ayant été trouvée, les hypothèses suivantes ont été utilisées : selon le projet d'agglomération, l'objectif est une augmentation de la part modale des TP à la frontière passant de 15% en 2018 à 20% à l'horizon de mise en service du BHNS**. Étant donné que les flux de mobilité sont en forte progression, cela équivaut à une stagnation des charges de trafic sur le réseau routier.**

	Comptages 2020	Horizon 2025 sans projet	Horizon 2025 avec projet	Evolution %
Rue des Charbonnières	100 véh/j	100 véh/j	100 véh/j	
Rue des Bougeries	150 véh/j	150 véh/j	960 véh/j	
RD1005 dir. Gex	11'127 véh/j	11'130 véh/j	11'455 véh/j	2.9%
RD1005 dir. Ferney	11'127 véh/j	11'130 véh/j	11'615 véh/j	4.4%
RD78d dir. Chevry	3'857 véh/j	3'860 véh/j	3'930 véh/j	1.8%
RD 15 dir. Versonnex	6'472 véh/j	6'470 véh/j	6'660 véh/j	2.9%
RD 78g dir. Prévessin	2'114 véh/j	2'110 véh/j	2'190 véh/j	3.8%

Tableau 76 : Charges actuelles et prévisionnelles des voiries jouxtant le projet. Source : RR&A, 2021

Ainsi, d'après l'étude de trafic du cabinet RR&A, la charge de trafic supplémentaire générée par l'opération ne sera pas ressentie du fait d'une évolution forte des flux de mobilité dans le secteur vers le BHNS (mise en service prévue fin 2022). Le bilan est à la stagnation des charges de trafic sur le réseau routier.

On ajoutera également que le quartier de Charbonnières étant en plein réaménagement, les travaux prévus sur la rue des Bougeries (élargissement de la voie, trottoir côté habitations existantes, voie verte pour cheminement doux côté opération) et son intersection avec la RD1005 (carrefour à feux tricolores) permettront d'offrir aux habitants et usagers de l'opération Orée des Chênes un accès et des circulations sécurisés et cohérents avec la nature de l'opération, en cohérence avec l'OAP « Ornex-Cœur de Village ». Enfin, on notera que les déplacements motorisés seront également réduits par la proximité de nombreux équipements (école des Bois, collège à venir, city stade, …).

IV.2.7.2 Impacts sur les modes doux et les transports en commun

Hors accès aux parkings souterrains et parking paysager d'accès aux commerces, les accès à l'opération en surface se feront uniquement par des allées piétonnes. L'opération a donc prévu des allées piétonnes vers tous les bâtiments de logements, ainsi que vers la placette, et autour du cœur d'ilot paysager. L'opération prévoit la création d'environ 954m de cheminements piétons.

Les éléments structurants sur le site sont la place publique ainsi que :

- le mail modes doux traversant le site du Sud-est vers le Nord-ouest et connecté à la rue de la Courterée pour rejoindre l'opération voisine Les Grands Chênes,
- la liaison modes doux depuis ce mail au Nord à la voie verte n°37 reliant Ferney-Voltaire à Gex derrière la haie de chênes au Nord-est.

Enfin, un trottoir longera la RD1005 le long de l'opération et un mail modes doux longera la rue des Bougeries du côté de l'opération. Les locaux cycles intérieurs ainsi que les arceaux d'appui extérieurs sont nombreux et répartis au sein de l'opération (cf. paragraphe suivant – stationnement).
Toutes les circulations douces au sein de l'opération sont accessibles aux PMR. Les différentes circulations sont confortables : elles ne font jamais moins de 1,80 m de large et sont plus larges pour les plus structurantes.

Ainsi, le projet participe fortement au maillage local en termes de modes doux, favorisant la création d'un cadre de vie de qualité et les alternatives à la voiture.

La présence de la voie verte n°37 à proximité directe de l'opération ainsi que la mise en service du BHNS avec deux arrêts prévus à proximité du projet (un à la mairie, un au droit du projet au Sud le long de la RD1005) favorisent le report modal.

En tout état de cause, le projet n'aura pas d'impact significatif sur la charge du BHNS, qui a été dimensionné de manière à pouvoir supporter la fréquentation par les habitations et usagers du site.

IV.2.7.3 Stationnement

Source : RR&A, 2021. Etude de trafic. Ornex – Projet de quartier « Orée des Chênes »

IV.2.7.3.a Stationnement automobile

L'offre en place de stationnement théorique est définie par le PLUiH du Pays de Gex. Les ratios suivants sont retenus pour le présent projet :

- Logements dans la zone d'influence d'un arrêt de TCSP (BHNS) :
  - T1 et T2 : 1,5 place par logement,
  - T3 et plus : 2 places par logements,
  - Visiteurs : 20% du nombre de places réalisées pour les logements,
  - Logements sociaux : 1 place par logement, pas de place visiteurs.
- Activités : Il est considéré que les affectations seront de type commerce de détail ou artisanat soit 1 place par 50 m² de plancher.

Le nombre de places théorique nécessaire est de 232 places déclinées comme suit : 201 places en souterrain pour les logements (tous confondus), 20 places visiteurs en surface et accessibles depuis la voie publique, et 12 places pour les commerces.

Le projet prévoit 211 places de stationnement en parkings souterrains et 39 places visiteurs et pour les commerces en surface, ce qui répond aux besoins théoriques.

De plus, une complémentarité d'usage peut être admise entre les visiteurs des logements présents principalement en soirée et le week-end et les clients des commerces pendant la journée, les jours ouvrables. De plus, la proximité du BHNS, de la voie verte et la situation du projet dans le village permet une part modale non motorisée importante pour ces petits commerces de quartiers. Un parking de 39 places est à même répondre aux besoins cumulés de ces deux types d'usagers (visiteurs et usagers des commerces).

IV.2.7.3.b Stationnement pour cycles et poussettes

Suivant le règlement du PLUiH, le nombre et le type de stationnement nécessaire pour les cycles et poussettes est :

- Logements :
  - Local intérieur de 1,5 m² par tranche entamée de 50 m² de surface de plancher (min 5m²).
  - 2 arceaux visiteurs extérieurs fixes par tranche de 10 logements.
- Activités : 1,5 m² par tranche entamée de 100 m² de plancher.

Pour les 11 376 m² de logements prévus dans le projet, il est nécessaire de prévoir 352 m² de locaux cyclables intérieurs et 31 arceaux extérieurs, si possible abrités. Le projet prévoit un total de 352 m² de locaux cyclables intérieurs et 40 arceaux extérieurs. **Les règles du PLUiH sont respectées.**

Le projet prévoit des arceaux vélos visiteurs répartis sur l'ensemble du site et devant chaque entrée de bâtiment : selon le PLUiH, 24 appuis-vélos (6x4) côté Ouest (tènement 1), 16 appuis-vélos (4x4) côté Est (tènement 2) et un mobilier faisant abri-vélos de 12m² (tènement 3) en lien avec les commerces en frange de la place. L'ensemble est repéré sur le plan en page 63.

Des locaux cyclables fermés sont prévus sur 352 m² au sein de l'opération et répartis en intérieur et extérieur des bâtiments sur l'ensemble de l'opération :

- les cages A / B / C / F / G / H (bâtiments sociaux), et I / J / K / L (bâtiments accession) bénéficient de locaux vélos en RDC à l'intérieur des bâtiments ;
- trois locaux vélos extérieurs couverts et sécurisés de 21 m² chacun sont mis en place dans le cœur d'îlot du lot 1 afin de compléter les locaux vélos intégrés aux bâtiments.

Dans les locaux vélos, il est prévu la mise en place de doubles racks afin d'optimiser le rangement des cycles.

IV.2.8 Effets sur les réseaux

Les réseaux internes au projet et les raccordements sont dimensionnés en adéquation avec les réseaux présents sur le domaine public et suivant les besoins de l'opération.

IV.2.8.1 Assainissement

Les eaux usées seront issues des bâtiments (logements et commerces) et représenteront environ 380 EH.

Les eaux usées seront collectées et renvoyées vers le réseau d'assainissement collectif existant sur le territoire pour être traitées au niveau de la station d'épuration d'Aïre en Suisse d'une capacité de 600 000 EH. Le point de raccordement est prévu de l'autre côté de la RD1005, au droit du bâtiment A.

Le Collecteur des eaux usées sera réalisé conformément au Cahier des Charges de la Régie des Eaux Gessiennes, avec notamment des canalisations en fonte de diamètre 150 ou 200mm jusqu'aux regards de branchements des différents immeubles.

La capacité réservée dans la convention transfrontalière est suffisante pour assurer le traitement des eaux usées depuis le bassin d'assainissement de l'Est gessien suivant les annexes sanitaires du PLUiH du Pays de Gex approuvé le 27/02/2020, avec une marge de 18 647 EH en 2017 et une marge future théorique de 145 666 EH en 2020.

Ainsi, les dispositifs de collecte et de traitement des eaux usées existants sont en capacité d'accueillir les eaux usées issues de l'opération.

IV.2.8.2 Eau potable

Le projet de l'Orée des Chênes n'engendrera pas de prélèvements d'eau directement dans la nappe ou le sous-sol et sera raccordé au réseau de distribution existant sur la commune d'Ornex et géré par la Communauté d'Agglomération du Pays de Gex. Le raccordement s'effectuera en limite de propriété de l'opération Les Grands Chênes.

La ressource utilisée sera celle de la Pralay, qui alimente pour rappel le réservoir de Prévessin, qui distribue lui-même sur les communes de Prevessin-Moëns (bas service), Ferney-Voltaire et le bas d'Ornex.

Suivant la consultation de la Régie des Eaux Gessiennes, la ressource sur l'UD de la Pralay est suffisante à l'heure actuelle pour alimenter le projet en eau potable.

A plus long terme, suivant les projections de population et besoins du territoire du Pays de Gex définis dans le cadre du Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable et les annexes sanitaires du PLUiH, les besoins estimés à l'horizon 2040 ne peuvent être satisfaits par le niveau des ressources actuelles et par les équipements en place. Outre le volume mobilisable, le positionnement géographique des ressources nécessite une anticipation des moyens de transferts d'eau entre les unités de distribution. En effet, la ressource potentielle supplémentaire se trouve au niveau des puits de Pougny pour lesquels des études sont en cours pour augmenter les prélèvements, tandis que l'augmentation attendue des besoins face à une ressource insuffisante se situe plus au Nord-est dans les secteurs de La Pralay (qui concerne Ornex et Ferney-Voltaire) et du centre Gessien.

MR 26 : Réduction des consommations d'eau potable du projet

La consommation d'eau potable au sein de l'opération sera réduite par :

- des dispositifs hydro-économes au sein des logements et commerces : robinets équipés de mousseurs et chasses d'eau double flux. Pour le suivi des consommations d'eau, il doit être prévu un compteur individuel pour chaque logement et unité de commerce complété par un système de télé-relève ;
- la récupération d'eau de pluie pour l'arrosage et le lavage des sols des communs par exemple. Pour cela, il est prévu d'utiliser le bassin de rétention des eaux pluviales positionnés en cœur d'ilot, en créant un « sur-volume de rétention » avec une pompe de relevage pour desservir un ou plusieurs points d'arrosage. Concrètement, l'ouvrage de rétention sera approfondi pour augmenter sa capacité. Cette surprofondeur ne sera pas vidée par les pompes de relevage des eaux pluviales. Il y aura donc un volume d'eau stocké au fond du bassin (volume à définir selon besoins) qui pourra alimenter une ou plusieurs bornes d'arrosage par le biais d'une pompe de relevage indépendante des pompes servant à l'évacuation courante des eaux pluviales.

Le schéma directeur a permis d'établir un programme d'actions à moyen terme pour répondre aux nécessités premières et long terme (2035) pour appréhender le devenir des infrastructures.

MC 1 : Participation financière aux travaux de renforcement des structures d'alimentation en eau potable

Dans le cadre du PUP (Projet Urbain Partenarial) établi entre le Maître d'Ouvrage et Pays de Gex Agglo, il est prévu que la SCCV L'Orée des Chênes participe financièrement à des travaux de renforcement des structures d'alimentation en eau potable (forfait par logement établi sur la base du montant total des travaux du quartier de Charbonnières) réalisés par Pays de Gex Agglo d'ici la fin du premier semestre 2030.

IV.2.8.3 Réseaux divers

En ce qui concerne le gaz, l'électricité et les télécommunications, des réseaux internes à l'opération seront aménagés et raccordés à l'existant, sachant que le site est d'ores et déjà desservi.

IV.2.9 Effets sur les équipements

Le projet prévoit une place publique de 1000 m² qui sera aménagée par la commune. Cette place publique bénéficiera aux futurs habitants et usagers de l'opération, et servira pour l'animation du quartier, un éventuel marché de produits alimentaires, …

Les nouveaux logements et commerces réalisés dans le cadre de l'opération vont générer l'arrivée de nouveaux habitants et donc de nouveaux enfants qu'il sera nécessaire d'accueillir dans des crèches et établissements scolaires.

Suivant la programmation des logements dans l'opération et les modalités de calculs mises en œuvre dans le cadre du Projet Urbain Partenarial (PUP) établi avec Pays de Gex Agglo pour estimer les besoins en équipements scolaires (calendrier de livraison, typologie des logements, vieillissement des enfants habitant les constructions nouvelles pour chaque livraison de logement et renouvellement naturel du parc de logement), le projet va générer à l'issue de la livraison de l'ensemble du programme de logements :

- environ 17 enfants de moins de 3 ans,
- environ 50 enfants de maternelle et de primaire (soit 1,9 classes),
- environ 25 collégiens.

Le secteur connaît depuis quelques années un développement important entraînant une saturation des équipements scolaires et de petite enfance. Ainsi des équipements sont programmés et il est prévu une participation financière du projet à ces équipements dans le cadre du PUP établi avec Pays de Gex agglo.

MC 2 : Participation financière du Maître d'Ouvrage à la création de structures de petite enfance et établissements scolaires

Dans le cadre du PUP, le projet participera au financement, proportionnellement au nombre d'enfants attendus, de :

- la construction de nouvelles crèches de 70 berceaux sur le secteur Ferney-Voltaire / Ornex / Prévessin-Moëns ;
- la construction d'un groupe scolaire de 8 classes et ses annexes, y compris l'achat du foncier, sur le secteur de Charpillat à Ornex, prévu pour fin 2030 ;
- les aménagements de la voirie liés à l'implantation d'un collège et d'un gymnase (dans l'OAP Cœur de Village), y compris l'achat du foncier.

IV.2.10 Effets sur la production et la gestion des déchets

La gestion des déchets fait partie des opérations de génie urbain nécessaires à la salubrité publique. L'implantation d'activités a pour corollaire la production de déchets. Ceux-ci se doivent :

- d'être collectés avec si possible la mise en œuvre d'un tri sélectif, exprimé comme un enjeu de développement,
- puis traités, en fonction de leurs natures, pour être soit recyclés, soit placés en centre de stockage ou incinérés.

Au vu de la vocation de l'opération, les déchets produits seront de type ménager, le dimensionnement et la vocation des commerces prévus en rez-de-chaussée de 4 bâtiments n'ayant pas vocation à produire des déchets spécifiques. Les déchets seront régulièrement collectés suivant les filières existantes sur le territoire du Pays de Gex. Outre la mise en œuvre de conteneurs semi-enterrés pour la collecte des ordures ménagères et du tri sélectif, le projet prévoit 2 zones de compostage équipées de 3 composteurs chacune pour les bio déchets de part et d'autre du mail central.

Pour mémoire, la nouvelle déchetterie d'Ornex se trouve à 1km au Nord du secteur d'étude.

Dans le cadre de la convention de PUP, le projet participe financièrement et proportionnellement aux investissements réalisés et à venir concernant la collecte des déchets.

MC 3 : Participation financière du Maître d'Ouvrage concernant la gestion des déchets

Dans le cadre du PUP, le projet participera au financement de :

- la nouvelle déchetterie d'Ornex (livrée et en service depuis le printemps 2021) ;
- la fourniture, le chargement, le transport et la pose des conteneurs semi-enterrés OMr « ordures ménagères résiduelles » et tri sélectifs de l'opération (aire de tri prévue le long de la rue des Bougeries dans l'emprise de l'opération).

IV.2.11 Effets du projet sur l'environnement sonore

Compte tenu de la destination du projet (logements et commerces), les émissions sonores principales seront liées au trafic routier induit par le projet à l'origine essentiellement de flux VL (véhicules légers) sur la rue des Bougeries et la RD 1005. Compte tenu des trafics actuels, et de la stagnation des trafics attendue avec la mise en œuvre du BHNS, il n'y a pas d'évolution particulière attendue avec le projet sur le secteur. On notera que les bâtiments en façade du projet sur la RD 1005 feront office de « barrière acoustique » pour tout le site à l'arrière.

IV.2.12 Effets du projet sur la qualité de l'air

Deux types d'incidences semblent envisager potentiellement au niveau d'une telle réflexion :

- celles liées à la circulation routière,
- celles liées aux dispositifs de chauffage.

De même que pour l'acoustique, les principales sources de pollution du projet sont liées au trafic routier généré par les déplacements des nouveaux habitants, des futurs employés et des clients des commerces et services sur les voiries en périphérie du projet. Les véhicules circulant sur les voies sont susceptibles de générer des émissions de monoxyde de carbone, dioxyde de carbone, oxydes d'azote, composés organiques volatils et métaux lourds. Néanmoins, le projet se situe déjà dans un secteur urbanisé soumis à des trafics routiers (RD 1005) et donc à ces émissions atmosphériques.

Le trafic généré par le projet pourra cependant entraîner des émissions atmosphériques supplémentaires mais faibles à l'échelle de l'agglomération.

Le projet sera aussi à l'origine d'émissions atmosphériques liées au mode de chauffage et production de l'eaux chaude (chaudières gaz individuelles). Les chaudières gaz font parties des systèmes de chauffage les moins polluants. En effet, elles produisent peu d'oxydes d'azote (NOx). La combustion du gaz contribue malgré tout à l'effet de serre puisqu'elle produit du CO_2. On constate néanmoins ces dernières années une diminution des rejets. Grâce à des technologies de plus en plus performantes, comme la condensation, le rendement des équipements a été considérablement amélioré et les rejets des nouvelles installations diminuent.

MR 27 : Réduction des consommations d'énergie / émissions

Les performances énergétiques des constructions et leur conception bioclimatique (orientations, isolation, étanchéité à l'air, apports solaires et apports internes passifs, répartition des surfaces vitrées, …) permettent de réduire la consommation de chauffage (niveau de performance visé pour la certification NF Habitat HQE™).

Les principales mesures à mettre en œuvre pour réduire la pollution atmosphérique concernent la réduction des déplacements motorisés en encourageant les déplacements doux et les transports en commun, ce qui largement permis dans le cadre du projet compte tenu qu'il est desservi par le BHNS avec un arrêt proche et qu'il est maillé avec des itinéraires vélos / modes doux.

La végétation importante au sein de l'opération permettra de faire, dans une certaine mesure, obstacle à la pollution atmosphérique et la présence de végétaux favorisera une absorption relative de CO_2.

IV.2.13 Effets du projet sur les nuisances lumineuses

Au sein de l'opération, les bâtiments ne prévoient que l'éclairage extérieur minimum nécessaire à la bonne circulation des personnes (éclairage fonctionnel pour accès, parkings, balisage des circulations piétonnes). La gestion de l'éclairage des circulations des parties communes intérieures sera assurée par des détecteurs de présence.

En tout état de cause, aucun éclairage ne sera dirigé vers le ciel et aucun ne sera dédié à la mise en valeur des espaces verts.

Les éclairages extérieurs seront constitués de mâts et bornes basses équipés de LED avec abaissement de luminosité et détecteurs de présence. On notera qu'il est prévu une extinction totale de l'éclairage de la place publique entre 23h et 5h.

Cf. MR 25 Diminution des éclairages page 370

IV.3 ANALYSE DES EFFETS DU PROJET SUR LA SANTE HUMAINE

IV.3.1 Généralités

En application des articles L.122-1 du Code de l'Environnement, l'étude d'impact doit étudier les incidences notables directes et indirectes sur la population et la santé humaine.

L'étude des effets sur la santé porte sur l'ensemble des problèmes qu'un projet peut engendrer pour la santé humaine en ne se limitant pas à la seule pollution de l'air. Il y a lieu d'adapter de façon pertinente l'analyse dans les domaines qui présentent un sens par rapport à la nature du dossier, son importance et sa localisation.

La démarche de l'étude d'impact relative à ce chapitre comprend trois étapes :

- la définition de l'aire d'étude (qui peut être plus large que celle de l'étude des autres impacts),
- l'étude des effets potentiels du projet sur la santé,
- la proposition de mesures destinées à supprimer, réduire ou compenser les effets dommageables.

IV.3.2 Définition de l'aire d'étude

Elle est différente en fonction des thèmes étudiés :

- *La qualité des eaux :* les ressources en eau susceptibles d'être concernées par le projet sont celles recevant les eaux de ruissellement du secteur, ici le milieu récepteur superficiel mais également les eaux souterraines ;
- *La qualité des sols :* l'aire d'étude porte sur les terrains concernés par l'aménagement, ce dernier n'étant pas de nature à avoir une influence sur d'autres surfaces ;
- *Le bruit* : on s'intéressera ici aux populations riveraines de l'aménagement ;
- *La qualité de l'air* : l'atmosphère étant par définition sans limite, c'est le domaine le plus difficile à définir pour l'étude des effets sur la santé. En ce qui concerne le projet qui nous intéresse ici, la zone d'étude peut être limitée à la portion délimitée par l'emprise du projet et ses alentours immédiats,
- *Les déchets :* l'aire d'étude porte sur l'aménagement ;
- *Les risques bactériologiques :* l'aire d'étude porte sur l'aménagement ;
- *Les risques liés au radon* : l'aire d'étude porte sur l'aménagement.

IV.3.3 Pollution des eaux

Les risques pour la santé humaine sont liés à l'émission, chronique ou accidentelle, de polluants dans les eaux souterraines et/ou superficielles et à leur diffusion jusqu'à des secteurs soumis à des usages sensibles : prélèvements pour l'alimentation en eau potable ou l'irrigation, loisirs entraînant des contacts avec l'eau, …

La nature et l'intensité de ces risques sont liées à la nocivité et à la quantité de polluants émis. La nature du projet, et sa situation en dehors de périmètre de protection de captage, ainsi que les dispositifs mis en œuvre pour la gestion des eaux pluviales et des eaux usées, limitent très fortement ce type de risques pour la santé humaine.

Ainsi, le projet n'aura pas d'impact sur la santé publique via une pollution de la ressource en eau.

IV.3.4 Qualité des sols

La vocation de ce projet d'aménagement n'est pas de nature à engendrer un risque pour la santé humaine par le biais d'une pollution des sols.

IV.3.5 Bruit

IV.3.5.1 Eléments d'appréciation sur l'ambiance sonore

En préambule, rappelons pour exemple que les niveaux de bruit auxquels sont exposés les riverains d'une infrastructure de transports terrestres ne présentent pas de danger pour l'appareil auditif. Compte tenu de la situation du projet à proximité de zones urbanisées, ce chapitre est donc consacré aux effets non auditifs du bruit sur la santé.

En générale, la circulation routière et/ou ferroviaire fournit 80 % du fond sonore urbain. On considère comme " zone noire ", les espaces soumis à un niveau sonore supérieur à 65 dB(A). Ce niveau sonore peut perturber le sommeil, les conversations, l'écoute de la radio ou de la télévision, induire une réaction de stress. La nuit, les individus sont plus sensibles aux niveaux de crête qu'à la dose de bruit reçue pendant la période : le passage de camions isolés peut, par exemple, perturber le sommeil.

L'échelle ci-après présente des niveaux sonores couramment rencontrés. La nature des bruits pouvant être très différente, la comparaison fondée sur le seul niveau sonore comporte un aspect réducteur.

Source de bruit	Niveau sonore en dB(A)	Sensation, effet auditif	Conversation
Réacteur à quelques mètres	130	Dommages physiques	Impossible
	120	Seuil de la douleur	
Marteau-piqueur à 1 m	110	Supportable un court instant	
Atelier de chaudronnerie	100	Bruits très pénibles	En criant
Moto à 2 m	90		
Tracteur insonorisé (intérieur)	80	Supportable mais bruyant	Difficile
Restaurant bruyant	70		En parlant fort
Bureau dactylo	60	Bruits courants	
	50		A voix normale
Bureau tranquille	40	Calme	
Jardin calme	30	Très calme	A voix basse
	20		
Studio d'enregistrement	10	Silence anormal	
	0	Seuil d'audibilité	

Tableau 77 : Echelle des niveaux sonores

A partir d'un certain niveau de bruit, les individus se déclarent gênés : cette sensation est en elle-même une atteinte à la santé. Elle peut également induire une réaction de stress dont les conséquences négatives en termes de santé sont connues. La gêne et le stress que peut provoquer le bruit dépendent de l'individu et de son environnement, ainsi que de sa relation au bruit.

Un bruit peut être considéré dangereux si « l'auditeur a des difficultés à communiquer en sa présence, s'il éprouve des sifflements d'oreille après l'exposition à ce bruit et s'il ressent un assourdissement des sons après avoir quitté la zone d'exposition sonore ».

On comprend alors qu'il est difficile de compléter ces remarques qualitatives par des niveaux seuils tant la variabilité des facteurs évoqués ci-dessus est importante. Les nombreuses enquêtes réalisées tendent à situer le seuil de gêne autour de 61 dB(A) $\pm$ 1 dB(A) en période diurne. Il n'est pas raisonnable, en l'état actuel des connaissances, de préciser le niveau à partir duquel l'apparition d'un stress aurait des conséquences physiologiques.

Certaines études semblent indiquer qu'à partir d'un certain niveau, le bruit est à l'origine de troubles cardio-vasculaires. Néanmoins, sur le plan scientifique, il n'est pas possible de conclure avec certitude sur l'existence d'un lien de causalité qui selon les dernières études ne commencerait à se confirmer que pour des niveaux supérieurs à 70 dB(A) en façade.

De 14 à 20 % de la population souffre d'insomnie sans qu'il y ait de liens avec le bruit. Il est cependant indéniable que le bruit interfère avec le sommeil. Le sentiment d'avoir mal dormi à cause du bruit a malheureusement des conséquences connues de tous : sensation de fatigue au réveil, mauvaise humeur, accumulation de fatigues et tous les troubles qui y sont liés.

Il existe également une réponse physiologique au bruit lorsque les niveaux de crête dépassent un seuil : déformation de la structure du sommeil, troubles du système neuroendocrinien, effets sur le système cardio-vasculaire.

Pour les deux premiers effets, il semble y avoir une accoutumance après une durée d'exposition alors que les troubles du système cardio-vasculaire semblent persister. La nuit, les individus sont plus sensibles aux niveaux de crête qu'à la dose de bruit reçue pendant la période : le passage de camions isolés peut, par exemple, perturber le sommeil. La commission des communautés européennes estime qu'un niveau nocturne de 30-35 dB(A) à l'intérieur et des crêtes de 45 dB(A) n'affectent pas le sommeil des sujets normaux.

Compte tenu de la variabilité de sensibilité au bruit des individus, l'appréciation de la vulnérabilité d'une population revêt un caractère subjectif.

IV.3.5.2 Incidences génériques potentielles du projet

Comme vu précédemment, la principale source de bruit du projet est liée au trafic routier généré par les déplacements des nouveaux habitants, des futurs employés et des usagers/clients des commerces sur les voiries desservant l'opération. Néanmoins, le projet se situe déjà dans un secteur urbanisé déjà soumis à des trafics routiers et donc à des nuisances acoustiques.

Le projet est situé en bordure de la RD 1005, classée voie bruyante de catégorie 3 par l'arrêté du 9 septembre 2016. Les mesures de bruit réalisées sur le site (cf. page 329 et suivante) montrent des niveaux sonores élevés en bordure de la RD 1005.

Dans la bande sonore des 100 m de la RD 1005, l'isolation au bruit des bâtiments d'habitation sera traitée conformément à la réglementation acoustique en vigueur, en particulier pour les façades donnant directement sur la RD 1005. On notera que les bâtiments implantés dans l'axe de la RD 1005 créeront une « barrière acoustique » et que les niveaux sonores à l'intérieur du projet seront beaucoup plus modérés.

IV.3.6 Pollution atmosphérique

IV.3.6.1 Eléments d'appréciation de la qualité actuelle de l'air

Conformément à la loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie (loi n 96-1236 du 30 décembre 1996), il y a lieu de se préoccuper des incidences sur la qualité de l'air au vu des nuisances possibles engendrées par la réalisation du projet.

Par exemple, les divers polluants d'origine routière (monoxyde de carbone, dioxyde d'azote, poussières, ...) sont susceptibles de modifier de grands équilibres écologiques et, en premier, l'équilibre humain. Cet impact qui nous préoccupe est aujourd'hui étudié par l'aérotoxicologie qui exige une approche pluridisciplinaire de chimistes, biologistes cellulaires, de toxicologues et de pneumologues.

Les caractéristiques des substances polluantes présentes dans l'air ambiant ainsi que leurs effets sur la santé sont présentées dans le tableau suivant. Elles agissent sur la faune et l'homme à travers diverses voies d'exposition directes telles que l'inhalation, le contact, l'ingestion, … ou indirectes via les milieux (eau, sol), la faune ou la flore, le long des chaînes alimentaires. Les liens éventuels entre pollution atmosphérique et santé sont d'autant plus marqués pour des groupes de population fragilisés tels que les personnes âgées, ou les personnes souffrant de pathologies chroniques telles que l'asthme, …

Paramètres		Sources d'émission	Effets sur la santé humaine
Oxydes de soufre	SO_2 SO_3	Fours industriels Centrales thermiques Chauffages collectifs Chauffages individuels Moteurs diesel	Irritation des fonctions respiratoires Sensibilité des asthmatiques
Oxydes d'azote	NO NO_2	Installations de combustion Certains procédés industriels	Gaz toxique et irritant pour les yeux et les voies respiratoires Augmentation de la sensibilité des bronches aux infections microbiennes
Composés organiques volatils non méthaniques	Hydrocarbures, alcanes, alcènes, aromatiques, solvants…	Echappement des véhicules, Utilisation industrielle ou domestique de solvants, peintures, … Agriculture-sylviculture	Céphalées, nausées, Irritation des yeux, de la gorge et des voies respiratoires
Ammoniac	NH_3	Agriculture (déjections animales et engrais)	Irritant pour les muqueuses
Monoxyde de carbone	CO	Echappement véhicules	Maladies cardio-vasculaires, Problèmes nerveux ou ophtalmologiques Céphalées, troubles digestifs, troubles de conscience jusqu'à la mort par asphyxie
Dioxyde de carbone	CO_2	Circulation routière	Augmentation de l'effet de serre
Poussières et particules fines	PM10	Extraction, sidérurgie, engrais, installations de combustion, véhicules (carburant, usure)	Atteintes fonctionnelles respiratoires (bronchites chroniques, maladies cardio-respiratoires), Sensibilité des asthmatiques
Benzène	C_6H_6	Circulation routière	Cancérigène, Céphalées, troubles neuropsychiques, sanguins et digestifs pouvant aller jusqu'à la mort
Plomb	Pb	Circulation routière	Saturnisme

Tableau 78 : Caractéristiques des substances polluantes de l'air ambiant

Outre l'atteinte directe de la population humaine par contact ou inhalation, la pollution atmosphérique peut la toucher indirectement par exemple via les aliments (végétation, animaux).

Sur le secteur de l'opération, les sources de pollution ou d'altération de la qualité de l'air à considérer sont :

- Les émissions liées aux modes de chauffage et consommations des secteurs résidentiels,
- La circulation automobile, en particulier le long de la RD1005.

IV.3.6.2 Incidences génériques potentielles du projet

Le projet ne devrait pas être à l'origine d'une augmentation des risques de pollution atmosphérique, bien que le trafic sera augmenté par le flux induit par les nouveaux habitants et usagers du quartier fréquentant les commerces, et sera donc intrinsèquement plus important que l'actuel.

On notera que les émissions directes sur site sont liées aux dispositifs de chauffage des logements et commerces.

La qualité de l'air à l'intérieur des bâtiments répondra aux exigences de la réglementation en vigueur en matière de ventilation de l'air dans les locaux.

On notera que les bâtiments sont construits suivant les exigences du référentiel NF Habitat HQE™ (collectif anticipé = RT2012 - 13%) et qu'à ce titre ils doivent respecter la réglementation thermique en vigueur, garantissant une bonne isolation et une maitrise des consommations énergétiques.

IV.3.7 Déchets

La gestion des déchets fait partie des opérations de génie urbain nécessaires à la salubrité publique. Le développement du quartier et d'activités a pour corollaire la production de déchets.

Ceux-ci sont donc :

- collectés avec mise en œuvre d'un tri sélectif, exprimé comme un enjeu de développement,
- puis traités, en fonction de leurs natures, pour être soit recyclés, soit incinérés ou placés en centre de stockage.

La production de déchets non dangereux en phase d'exploitation correspond classiquement à celle des logements / commerces. L'aire de collecte des déchets est localisée dans le périmètre de l'opération en bordure de la rue des Bougerie pour être facilement « collectable » par les camions de ramassage. Les déchets issus du tri sélectif ainsi que les ordures ménagères résiduelles seront régulièrement collectés par les services de Pays de Gex Agglo.

On rappellera ici que la nouvelle déchetterie d'Ornex se situe environ à 1km au Nord du site du projet.

IV.3.8 Risques bactériologiques

Ces risques sont liés à un contact des usagers du site avec les eaux usées (leptospirose, hépatite A ou B) ou les eaux de climatisation / refroidissement (légionellose).

Ces risques sont toutefois maitrisés par le raccordement du projet au réseau d'assainissement collectif. Il n'y a pas de système de climatisation / refroidissement prévu dans le cadre du projet.

IV.3.9 Risques radon

IV.3.9.1 Généralités

Le radon est un gaz radioactif (incolore et inodore) d'origine naturelle ; il représente la principale source d'exposition naturelle aux rayonnements ionisants (un tiers de l'exposition moyenne de la population française). Il est présent partout à la surface de la planète, à des concentrations variables selon les régions et la structure géologique. Une forte exposition au radon constitue un risque de contamination aux rayonnements ionisants.

Le radon est issu de la désintégration de l'uranium et du radium contenus dans les sols et présents sur toute la surface de la terre à des concentrations variables. L'émission du radon vers l'atmosphère dépend principalement de la nature des sols (les régions granitiques et volcaniques sont particulièrement propices à l'émanation de radon), mais aussi des conditions météorologiques (variations saisonnières). La météo constitue l'une des causes de la variation de concentration en radon en un temps et un lieu donné. En effet, suivant la composition du sol, les conditions météorologiques (vent, soleil, pluies, froid) vont modifier l'émission, à partir du sol, du radon dans l'atmosphère. Le radon peut être présent également dans l'eau. Cependant, compte tenu de son caractère très volatil, le niveau d'exposition lié à l'ingestion du radon dans l'eau destinée à la consommation est infinitésimal comparativement à l'exposition due au radon dans l'air.

L'unité de mesure de l'activité volumique du radon est le becquerel par mètre cube (Bq/m^3). Un becquerel correspond à une désintégration de noyau radioactif par seconde.

300 Bq/m³	1000 Bq/m³	>1000 Bq/m³
Concentration faible	Concentration moyenne	Concentration élevée
Pas d'actions préconisées	Actions à mettre en œuvre	Actions impératives à brève échéance

À l'air libre, les activités volumiques du radon sont faibles, mais celui-ci a tendance à s'accumuler dans les bâtiments à des activités volumiques élevées susceptibles de représenter un risque pour la santé. Il est reconnu comme cancérogène pulmonaire certain et représente le second facteur de risque de cancer du poumon après le tabac (de 5 à 12 % des cancers du poumon en France). De plus, l'exposition conjointe radon-tabac constitue un risque accru multipliant le facteur de cancer par 25.

Le radon peut s'accumuler dans les espaces clos, mal ventilés notamment dans les maisons. Lorsque l'activité volumique en radon est supérieure à 400Bp/m^3, il est nécessaire de mettre en œuvre des moyens simples pour diminuer les concentrations en radon dans les maisons et en abaisser la concentration en dessous de ce seuil. Il s'agit de d'aérer et ventiler les bâtiments, les sous-sols et les vides sanitaires, et d'améliorer l'étanchéité des murs et des planchers.

La concentration en radon dans un bâtiment varie d'heure en heure au cours de la journée en fonction du degré et de la fréquence de l'ouverture des portes et fenêtres. La concentration varie aussi en fonction des caractéristiques du bâtiment et de sa ventilation intrinsèque (fissures, passages de canalisations). Le radon aura donc tendance à se concentrer dans les endroits clos (cave, sous-sol, vide sanitaire, pièces d'habitations).

La principale source d'émission de radon dans un bâtiment provient du sol et des roches sur lesquelles le bâtiment est construit (infiltration jusqu'à la surface par le biais de failles et de fissures, ou de terrains poreux). La présence du radon dépend de la conjonction de quatre facteurs :

1. La capacité de la formation géologique à émettre du radon : certains sols contenant naturellement de grandes concentrations d'uranium libèrent davantage de radon,
2. La faculté que ce gaz aura à traverser rapidement un sol en fonction de sa porosité, de ses failles et fracturations,
3. La structure des locaux (état du soubassement, des fondations, et de la ventilation),
4. Les habitudes de vie des occupants.

Il existe des voies préférentielles d'entrée du radon. Elles dépendent des caractéristiques de construction du bâtiment : construction sur sous-sol, terre-plein ou vide sanitaire, séparation plus ou moins efficace entre le sol et le bâtiment (terre battue, plancher, dalle en béton), défauts d'étanchéité à l'air du bâtiment (fissures et porosité des murs et sols, défauts des joints), existence de voies de transfert entre les différents niveaux (passage de canalisations, escalier).

IV.3.9.2 Conséquences sur les biens et l'environnement

Dans plusieurs parties du territoire national, le radon accumulé dans certains logements ou autres locaux, peut constituer une source significative d'exposition de la population aux rayonnements ionisants. Depuis 2004, sur la base d'une campagne de mesures réalisées entre 1982 et 2000, 31 départements sont classés prioritaires par l'IRSN. Huit de ces départements sont en région Auvergne-Rhône-Alpes et quatre y sont classés prioritaires : la Loire, l'Ardèche, la Savoie et le Rhône.

Pour les établissements concernés par la réglementation (établissements recevant du public), une évaluation de l'exposition du public au radon est obligatoire dans les départements prioritaires tous les dix ans. Passé le seuil de 400 Bq/m³ mesurés, des actions correctives immédiates sont exigées et nécessitent ensuite la réalisation d'un diagnostic visant à identifier et limiter la pénétration du radon dans le bâtiment.

Pour les bâtiments d'habitation, il n'existe à ce jour ni limite réglementaire, ni obligation de dépistage. Cependant, l'OMS a recommandé de limiter l'exposition à 300 Bq/m^3 voire 100 Bq/m^3 lorsque cela est possible. En application de la directive EURATOM fixant les normes, la valeur de gestion de 300 Bq/m^3 sera bientôt la référence pour tous les bâtiments.

IV.3.9.3 Situation du projet vis-à-vis du risque Radon

La connaissance des caractéristiques des formations géologiques sur le territoire rend ainsi possible l'établissement d'une cartographie des zones sur lesquelles la présence de radon à des concentrations élevées dans les bâtiments est la plus probable. Ce travail a été réalisé par l'IRSN à la demande de l'Autorité de Sûreté Nucléaire et a permis d'établir une cartographie du potentiel radon des formations géologiques du territoire métropolitain et de l'Outre-Mer.

La cartographie du potentiel du radon des formations géologiques établie par l'IRSN conduit à classer les communes en 3 catégories.

L'ensemble de la commune d'Ornex (et donc le secteur d'étude) se trouve dans une zone de potentiel de catégorie 1 pour le radon (niveau le plus faible de risque). En effet, les communes à potentiel radon de catégorie 1 sont celles localisées sur les formations géologiques présentant les teneurs en uranium les plus faibles.

Ces formations correspondent notamment aux formations calcaires, sableuses et argileuses constitutives des grands bassins sédimentaires (bassin parisien, bassin aquitain) et à des formations volcaniques basaltiques (massif central, Polynésie française, Antilles…). Sur ces formations, une grande majorité de bâtiments présente des concentrations en radon faibles. Les résultats de la campagne nationale de mesure en France métropolitaine montrent ainsi que seulement 20% des bâtiments dépassent 100 Bq.m^3 et moins de 2% dépassent 400 Bq.m^3.

Ainsi le risque Radon est faible sur le site du projet. De plus, le fait que le projet soit exclusivement constitué de constructions neuves limite les risques. En effet, depuis la réglementation nationale « thermique » (RT 2012 applicable à tous les permis déposés depuis le 1er janvier 2013), les bâtiments construits ont l'avantage, pour des raisons de performance énergétique, d'être performants du point de vue de la diminution de la perméabilité à l'air. Les voies d'entrée du radon sont beaucoup plus limitées que dans les bâtiments construits avant la modification de la réglementation thermique applicable aux permis de construire déposés depuis le 1er janvier 2013. Les bâtiments nouvellement construits font l'objet d'une attention particulière à l'étanchéité de l'enveloppe par la généralisation du test d'étanchéité.

Cette perméabilité diminuée de l'enveloppe réduit les entrées d'air parasites dont celles de l'interface sol/bâti. Cette interface sol-bâti constitue une barrière contre la remontée des entrées d'air mais aussi des gaz radioactifs. Par ailleurs, des travaux ont montré que la diminution de la perméabilité à l'air de l'enveloppe améliore l'efficacité du renouvellement d'air (le tirage des systèmes de ventilation en est amélioré) et la qualité d'air intérieur.

IV.4 CUMUL DES INCIDENCES AVEC D'AUTRES PROJETS EXISTANTS OU APPROUVES

IV.4.1 Contexte réglementaire

Suivant l'article R.122-5 du Code l'Environnement, II.5°e), l'étude d'impact comporte une description des incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement résultant du cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés, en tenant compte le cas échéant des problèmes environnementaux relatifs à l'utilisation des ressources naturelles et des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement susceptibles d'être touchées. Les projets existants ou approuvés sont ceux qui, lors du dépôt de l'étude d'impact :

- ont fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R. 181-14 et d'une enquête publique ;
- ont fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.

Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le maître d'ouvrage.

Le Code de l'Environnement précise en outre que la date à retenir pour ces projets est la date de dépôt de l'étude d'impact.

Le cumul des incidences avec d'autres projets résulte des interactions entre les projets au sein du territoire où ils s'inscrivent. Ces incidences cumulées peuvent être temporaires et/ou permanentes. Elles conduisent, suivant les cas :

- à une simple addition des effets des projets sur le territoire (il peut également arriver que les impacts positifs d'un projet contribuent à la réduction d'impacts négatifs d'un autre projet) ;
- à une augmentation des impacts au-delà de la simple addition de leurs effets, notamment si les effets cumulés des projets conduisent à dépasser certains « seuils » de tolérance du milieu (à titre d'exemple : l'impact de chacun des projets sur les terres cultivables d'un exploitant agricole est supportable pour l'exploitant, qui peut maintenir son activité. En revanche, l'impact cumulé des projets génère des pertes de terres agricoles telles que la pérennité de l'exploitation est remise en cause).

IV.4.2 Projets concernés par l'évaluation du cumul des incidences

IV.4.2.1 Liste des projets concernés

Pour la recherche des projets existants ou approuvés concernés, ont été consultés (le 11 août 2021) les sites internet suivants :

Site internet	Adresse internet
Fichier national des études d'impact	http://www.fichier-etudesimpact.developpement-durable.gouv.fr/
CGEDD	http://www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr/les-avis-deliberes-de-l-autorite-environnementale-a331.html
DREAL Auvergne Rhône Alpes	http://www.auvergne-rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr/ain-01-r3856.html
Préfecture de l'Ain	http://www.ain.gouv.fr/autorisations-r216.html

Au regard des éléments présentés ci-avant sur le projet de construction de « L'Orée des Chênes », de sa vocation et des principales thématiques environnementales présentant des enjeux, l'aire géographique retenue est le territoire d'Ornex et les communes limitrophes (en France).

Suivant la consultation des sites internet listés ci-dessus, les projets connus au sens de l'article R.122-5 du Code de l'Environnement sont :

- la **ZAC Ferney-Genève Innovation** qui a fait l'objet d'un avis de l'Autorité Environnementale le 22/05/15 sur l'étude d'impact du dossier de DUP et qui a fait l'objet d'un arrêté d'autorisation "Loi sur l'Eau" le 28/10/2016,
- le projet du **BHNS entre Gex et Ferney-Voltaire** (avis AE du 17/06/14) qui traverse Ornex par la RD 1005 (et qui desservira donc le projet ce qui permettra de réduire les déplacements motorisés des particuliers).

IV.4.2.2 Présentation des projets concernés

IV.4.2.2.a La ZAC Ferney-Genève Innovation

La ZAC Ferney-Genève Innovation est un projet mixte couvrant 65 ha sur la commune frontalière de Ferney-Voltaire. Cette ambitieuse opération permettra de développer 195 000 m² de surface de plancher d'activités économiques ainsi que 2 500 logements à horizon 2032 (construction à un rythme moyen de 150 logements par an). Le projet comprend la Cité Internationale des Savoirs (10 hectares - 2500 emplois attendus d'ici 2032), la requalification de la zone d'activité commerciale et artisanale de la Poterie (2000 emplois attendus d'ici 2032), 2 quartiers d'habitation, Paimboeuf (850 logements env.) et Très la Grange (1 700 logements env.) accueillant l'ensemble des équipements publics nécessaires à la vie quotidienne : un groupe scolaire, une crèche, une salle plurivalente ainsi que des commerces de proximité en rez-de-chaussée des immeubles d'habitation. Au total, il sera construit plus de 200 000 m² SDP de logement, soit 2 500 logements environ, dont 25 % de logements sociaux et 20% de logements « abordables », à un rythme de construction moyen de 150 logements par an.

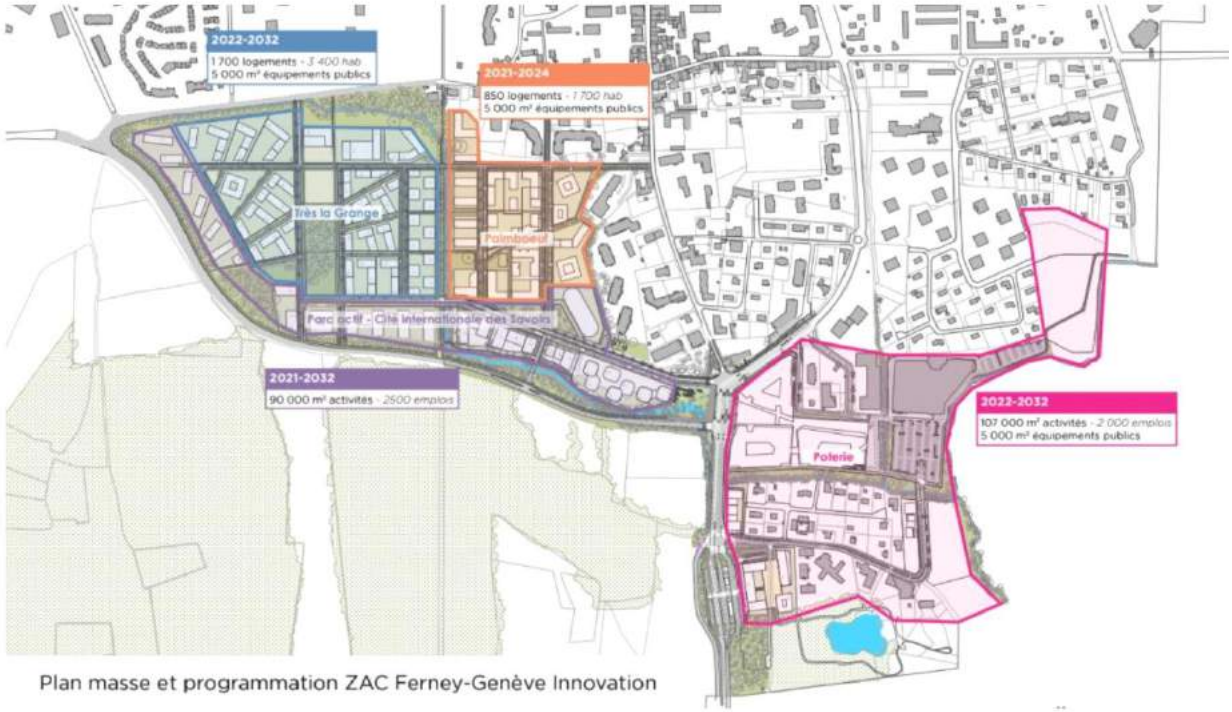


Figure 216 : Plan masse et programmation de la ZAC Ferney-Genève Innovation

Globalement, le calendrier de la ZAC prévoit la livraison des programmes immobiliers sur une dizaine d'années (2022 à 2032 environ). Des travaux de viabilisation et d'aménagement des espaces publics ont été engagés sur le secteur sud de Paimboeuf et se développeront à l'avancement vers le secteur de Paimboeuf nord. Les livraisons des premiers programmes immobiliers de logement sont prévisionnellement programmées à partir de 2023/2024 sur le secteur de Paimboeuf. Les travaux de requalification des voiries et espaces publics du secteur Poterie s'échelonnent entre 2021 et 2022 avec un niveau de finition provisoire, préalablement au démarrage des travaux du centre commercial. Les travaux du secteur de Très la Grange ne démarreront qu'après 2022 et seront entrepris en fonction des besoins opérationnels et afin de maintenir un rythme de commercialisation équilibré.

IV.4.2.2.b Le BHNS entre Gex et Ferney-Voltaire

Cf. page 284 et suivantes

L'objectif de ce projet en cours d'aménagement est une ligne en site propre permettant à terme de s'affranchir de la saturation croissante des infrastructures routières et d'offrir ainsi une liaison rapide et cadencée qui reliera le centre-ville de Gex à Cornavin côté Suisse d'ici 2022.

Avec un tracé de 12 km ponctués de 15 arrêts, le BHNS desservira cinq communes – Ferney-Voltaire, **Ornex**, Segny, Cessy et Gex – qui bénéficieront non seulement d'une desserte optimisée mais également d'une requalification esthétique ponctuelle des abords de la RD 1005, notamment en traversée de villages.

Côté travaux, ils sont déjà achevés dans les zones de Gex, de Cessy, de Journans (Cessy-Segny), de Segny et d'Ornex. Ils sont en cours sur la zone de Ferney-Voltaire : rue de Gex et avenue du Jura jusqu'au chemin de Collex achevé, et poursuite des aménagements de la RD 1005 (avenue du Jura) entre les chemins de Collex et de la Poterie en 2022. **La fin des travaux et la mise en service du BHNS Gex-Ferney est prévue d'ici fin 2022.**

IV.4.3 Evaluation du cumul des incidences

IV.4.3.1 Evaluation des incidences cumulées temporaires (phases chantier)

Les incidences cumulées potentielles des différents chantiers portent sur :

- un engorgement potentiel des voies d'évacuation (route) pour les phases de chantier concomitantes, si les volumes de déblais sont importants et en fonction de leur destination ; il en est de même en ce qui concerne l'approvisionnement des chantiers en matériaux, qui empruntent ici principalement la RD 1005 ;
- les émissions de GES : d'une manière générale, les émissions de GES sont plus importantes dues au trafic généré par les chantiers et à l'augmentation potentielle de la congestion ;
- les retombées socio-économiques liées aux travaux : maintien et création d'emplois directs dans le secteur du BTP, génie civil,… et indirects pour les commerces et services du territoire en périphérie des chantiers (restauration notamment).

Il n'y a pas d'incidence cumulée temporaire attendue concernant le paysage, le patrimoine, la biodiversité, les populations riveraines des projets, l'environnement sonore, les risques naturels, les eaux souterraines et les réseaux, du fait de l'éloignement des projets.

IV.4.3.2 Evaluation des incidences cumulées permanentes

Les incidences cumulées permanentes des différents projets portent de façon générique sur :

- une modification de l'occupation des sols (terrains à usage agricole) et une augmentation de l'imperméabilisation des sols,
- une densification de l'urbanisation avec la production de logements et le développement de surfaces commerciales (commerces en RDC des opérations de logements),
- une augmentation de la population et donc une hausse :
    - des besoins en équipements publics,
    - des consommations d'eau potable et d'énergie,
    - des rejets d'eaux usées et déchets,
    - des déplacements (à l'origine de nuisances sonores et émissions atmosphériques),
- une augmentation des émissions de GES (chauffage / déplacements).

En ce qui concerne la consommation de terres agricoles exploitées, la localisation des projets a été étudiée dès les documents d'urbanisme en prévoyant une urbanisation plus dense à proximité d'un axe structurant qu'est la RD 1005 destinée à accueillir une offre performante de transport collectif, pour protéger le reste des terres agricoles du territoire vis-à-vis du risque d'étalement urbaine. Des compensations foncières et financières sont prévues dans le cadre de la ZAC et des indemnités d'éviction versée à l'agriculteur exploitant le terrain à Ornex.

L'augmentation de l'imperméabilisation des sols est limitée dans les projets par les aménagements paysagers, les surfaces de pleines terres par la mise en œuvre de dispositifs de gestion des eaux pluviales alternatifs intégrant des systèmes de noues et rétention avant rejet aux réseaux avec des débits de fuite limités.

En matière d'équipements publics, les nouveaux quartiers de la ZAC accueilleront l'ensemble des équipements publics nécessaires à la vie quotidienne (15 000 m² au total) : un groupe scolaire, une crèche, une salle plurivalente ainsi que des commerces et services de proximité en rez-de-chaussée des immeubles d'habitation. D'une manière générale, le territoire a programmé les équipements publics nécessaires pour répondre aux besoins des futurs habitants attendus en lien avec le développement de l'urbanisation prévue au PLUiH. Ainsi le projet de l'Orée des Chênes à Ornex participe financièrement et proportionnellement à son programme, dans le cadre d'une Convention de Projet Urbain Partenarial (PUP) établie avec la Communauté d'Agglomération du Pays de Gex, à la réalisation de divers équipements publics programmés (crèches, groupe scolaire, collège-gymnase).

De la même façon, concernant les réseaux et la gestion des déchets, le développement de l'urbanisation sur le territoire s'accompagne des renforcements et développement nécessaires à la réalisation des projets et l'accueil de nouvelles populations. Dans le cadre de la convention de PUP, le projet de l'Orée des Chênes participe financièrement à la construction de la nouvelle déchetterie d'Ornex (livrée et en service), à la mise en œuvre des conteneurs semi-enterrés pour la gestion des OM et tri sélectif pour l'opération et aux travaux de renforcement des structures d'alimentation en eau potable (pour des travaux d'investissement à moyen terme 2030 définis dans le programme d'actions qui fait suite à la mise à jour du Schéma Directeur d'Alimentation en eau potable).

Sur le sujet de l'augmentation de la pression sur la ressource en eau potable, il se traite à l'échelle de l'Agglomération du Pays de Gex, au-delà des 2 projets de la ZAC et du projet immobilier de l'Orée des Chênes. Suivant le Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable et les annexes sanitaires du PLUiH, les besoins estimés à l'horizon 2040 ne peuvent être satisfaits par le niveau des ressources actuelles et par les équipements en place. Outre le volume mobilisable, le positionnement géographique des ressources nécessite une anticipation des moyens de transferts d'eau entre les unités de distribution. En effet, la ressource potentielle supplémentaire se trouve au niveau des puits de Pougny tandis que l'augmentation attendue des besoins face à une ressource insuffisante se situe plus au Nord-est dans les secteurs de La Pralay (qui concerne Ornex et Ferney-Voltaire) et du centre Gessien.

La seule capacité supplémentaire de ressource interne à l'agglomération du Pays de Gex se situe au niveau des puits de Pougny. La capacité de prélèvement peut être augmentée par la modification des équipements en place. Compte-tenu d'un déséquilibre entre les besoins et les ressources surtout attendu pour les secteurs de La Pralay et du centre Gessien, il est nécessaire de prévoir :

- le transfert des eaux en direction du centre Gessien ;
- un achat d'eau aux Services Industriels du Genevois (Suisse) ;
- le transfert d'eau de Mijoux vers les hauts de Gex.

Le transfert des eaux des puits et forages de Pougny vers le centre Gessien est envisagé selon différents tracés. Le principe général est de transférer l'eau jusqu'au réservoir de Combe d'Aré à Saint-Genis-Pouilly en distribuant sur les réservoirs en cours de route.

L'achat d'eau au Syndicat Industriel du Genevois est envisagé au niveau de Ferney-Voltaire. Cet achat serait un secours pour le réservoir des Meuniers qui alimente le bas service de La Pralay.

L'ensemble des aménagements doit permettre de subvenir aux besoins en eau de 2040 et de bénéficier d'un secours en cas de dysfonctionnement au niveau d'une autre ressource principale.

Des études et demande d'autorisation sont en cours, menées par la Régie des Eaux Gessiennes avec les services de l'Etat, pour autoriser une augmentation des prélèvements au niveau du champ captant de Pouilly qui puise dans la nappe d'accompagnement du Rhône. Ces études devront permettre notamment d'évaluer les incidences de l'augmentation des prélèvements sur le site Natura 2000 « Etournel et défilé de l'Ecluse » dans lequel se situe le champ captant de Pougny.

En ce qui concerne l'augmentation des émissions atmosphériques et des émissions de GES, celles-ci seront limitées par :

- le fait que l'approvisionnement énergétique de la ZAC Ferney-Genève Innovation sera assuré grâce à la mise en place d'un réseau de chaleur innovant dit d' « anergie ». Son principe réside dans sa capacité à échanger les énergies (chauffage/climatisation) appelées simultanément entre bâtiments. Il est dans ce cadre prévu de collecter l'énergie issue du refroidissement de l'anneau du CERN, chaleur fatale « gratuite » et abondante versée à terme dans le réseau, en vue de la redistribuer pour satisfaire les besoins en chauffage des programmes immobiliers ;
- le développement des transports en commun ici le BHNS principalement qui sera mis en service fin 2022 et des modes doux (liaisons piétons-cycles Gex Ferney-Voltaire) et avec la mise en œuvre de locaux adaptés et suffisamment dimensionnés pour les vélos, favorisant le report modal pour une mobilité alternative aux énergies carbonées,
- des équipements publics adaptés et intégrés au sein des quartiers limitant les déplacements motorisés.

Le projet du BHNS participe à une amélioration de la qualité de l'air et une réduction des nuisances sonores liées au trafic routier.

IV.4.4 Autres projets connus

Ici on rappellera les projets d'aménagement non répertoriés au sens de l'article R.122-5 du Code de l'Environnement, mais localisés en périphérie du projet de l'Orée des Chênes et programmés dans le cadre de l'OAP du Cœur de Village.

La commune va réaménager la rue des Bougeries qui dessert notamment l'opération (cf. page 296), mais surtout le projet du collège et gymnase situé de l'autre côté de la haie de chênes. La livraison de la voirie est prévue à fin 2024. Les travaux auront lieu en parallèle de l'opération de l'Orée des Chênes. Ainsi les chantiers se cumuleront sur le secteur.

En ce qui concerne le projet du collège et du gymnase, la livraison est prévue avant fin 2026 (suivant les éléments figurant dans le PUP) et les travaux ne devraient pas se chevaucher avec ceux du projet de l'Orée des Chênes. Ce sont les travaux du collège et du gymnase qui auront des incidences sur le projet en phase de fonctionnement.

Dans les 2 cas, ces équipements publics bénéficient à l'opération pour sa desserte et pour ses habitants.

IV.5 INCIDENCES DU PROJET SUR LE CLIMAT ET VULNERABILITE DU PROJET AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

IV.5.1 Incidences du projet sur le climat

Les incidences d'un projet peuvent concerner :

- le climat dit « global », à travers sa contribution à augmenter ou diminuer les émissions de gaz à effet de serre ;
- le microclimat, en modifiant les conditions météorologiques en un lieu donné.

IV.5.1.1 En phase chantier

Le chantier n'entraînera pas d'effets significatifs sur le climat. En effet, il ne prévoit pas de modification notable de la topographie : il s'inscrit globalement au niveau du terrain naturel et nécessite des décaissements pour la création du niveau de sous-sol.

IV.5.1.2 En phase d'exploitation

Le projet n'est pas de nature à modifier directement le climat à l'échelle locale ou régionale. Des variations d'ordre microclimatique sont toutefois possibles, du fait des modifications du bilan énergétique au voisinage du sol entraîné par le projet : imperméabilisation des sols, construction des bâtiments, aménagement des cheminements, du parking, de la place, etc.

Les aménagements paysagers tels qu'ils ont été envisagés et les règles imposées par le PLUiH du Pays de Gex contribuent à limiter les impacts sur l'ambiance climatique du secteur :

- la présence forte du végétal dans l'opération avec des essences locales et adaptées au climat,
- la préservation de la haie de chênes,
- les espaces de pleine terre végétalisés réduiront les effets ilots de chaleur,
- les noues paysagées d'évapotranspiration pour la gestion des eaux pluviales.

Les aménagements paysagers permettront d'améliorer le microclimat en rafraîchissant l'air grâce à l'évaporation de l'humidité contenue dans les plantes, dans les noues, en absorbant la chaleur du rayonnement solaire et en absorbant des polluants, notamment le CO_2.

Ainsi, l'ensemble des aménagements paysagers, mais aussi les noues paysagées vont constituer autant d'espaces thermorégulateurs (l'humidification des sols contribue également à un rafraichissement local).

Le projet n'aura pas d'impact significatif sur le climat planétaire :

- Il ne produira pas de composés halogénés (brome, chlore) susceptibles de provoquer la diminution de la couche d'ozone stratosphérique.
- En revanche, la pollution atmosphérique liée aux véhicules motorisés produira divers gaz à effet de serre (CO, CO2, COV, NO2, etc.) de façon non négligeable, mais sans évolution notable importante à l'échelle de l'agglomération. On rappelle ici le report modal grâce au BHNS dont 1 arrêt est projeté au niveau du projet, la connexion des modes doux à la voie verte, la proximité des équipements publics favorisant la réduction du trafic motorisé et donc la réduction des émissions atmosphériques.
- A l'heure actuelle, l'électricité et le gaz sont les principales énergies utilisées pour le chauffage et les appareils dans les bâtiments. Cette source d'énergie génère des émissions de carbone importantes qui peuvent avoir des incidences sur le climat.

IV.5.1.3 Mesures en phase conception des futures constructions

Le projet de construction s'appuie sur les principes élémentaires du bioclimatisme : récupération des apports solaires, ventilation naturelle, adaptation de la consigne en fonction de l'usage, etc. et respecte la réglementation thermique en vigueur (cf. certification NF Habitat HQE™ de l'opération page 72 et suivantes).

L'ensemble des équipements techniques seront sélectionnés afin de minimiser les consommations énergétiques.

IV.5.2 Vulnérabilité du projet au changement climatique

Chaque territoire est affecté spécifiquement par le changement climatique selon ses caractéristiques géographiques, économiques et sociales, et selon les impacts physiques locaux du changement climatique attendus. La vulnérabilité d'un territoire est définie par le GIEC[9] comme le degré auquel il risque d'être affecté par des impacts négatifs du changement climatique sans pouvoir y faire face. Pour limiter le changement climatique, réduire à la source les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) doit rester la priorité dans les transports, l'habitat, l'agriculture, le traitement des déchets, la production d'énergie, etc... Mais la machine climatique est difficile à freiner : la durée de vie des GES étant de plusieurs dizaines ou centaines d'années, même si l'on arrive à réduire drastiquement nos émissions, un réchauffement de notre planète est inévitable. Le réchauffement constaté au cours du siècle passé (de l'ordre de +0,7°C) conduit déjà à des évènements extrêmes (sécheresse et inondations, vents violents, déplacement de vecteurs de maladies infectieuses...), qui nécessitent d'être considérés. En l'absence de réaction de l'humanité, l'augmentation potentielle de la température mondiale est de l'ordre de + 4 à 6°C. Ces changements engendrent des impacts vécus dès aujourd'hui et qui pourraient se sentir pendant plusieurs centaines d'années. L'étude de vulnérabilité d'un territoire est la première étape qui mène à l'élaboration d'une stratégie d'adaptation indispensable pour faire face aux changements climatiques.

Les principaux risques en Europe liés au changement climatiques sont :

- les pertes matérielles et humaines liées aux inondations,
- la baisse du niveau des rivières et des nappes face à une demande en hausse,
- les pertes matérielles et humaines liées aux vagues de chaleur.

IV.5.2.1 Effets perceptibles du changement climatique en Auvergne-Rhône-Alpes au cours du XXIème siècle

L'évolution du climat présentée dans le Schéma Régional Climat-Air-Energie (SRCAE) Rhône-Alpes, est issue des résultats des études Météo-France « Climat de la région Rhône-Alpes et « Etude du changement climatique pour le SRCAE Rhône-Alpes ». L'étude sur l'évolution du climat en Rhône-Alpes au cours du XXIème siècle a été conduite à partir des simulations du modèle climatique Arpège-Climat. Pour tenir compte des incertitudes liées aux évolutions de la concentration en GES dans l'atmosphère, les simulations ont porté sur 3 des scénarios d'évolution des GES établis par le GIEC.

La carte ci-dessous résume les changements climatiques attendus en Rhône-Alpes d'ici la fin du siècle en ce qui concerne les précipitations annuelles, les fortes précipitations, la température moyenne et la canicule.

[9] *GIEC = Groupe Intergouvernemental d'Experts sur le Climat*

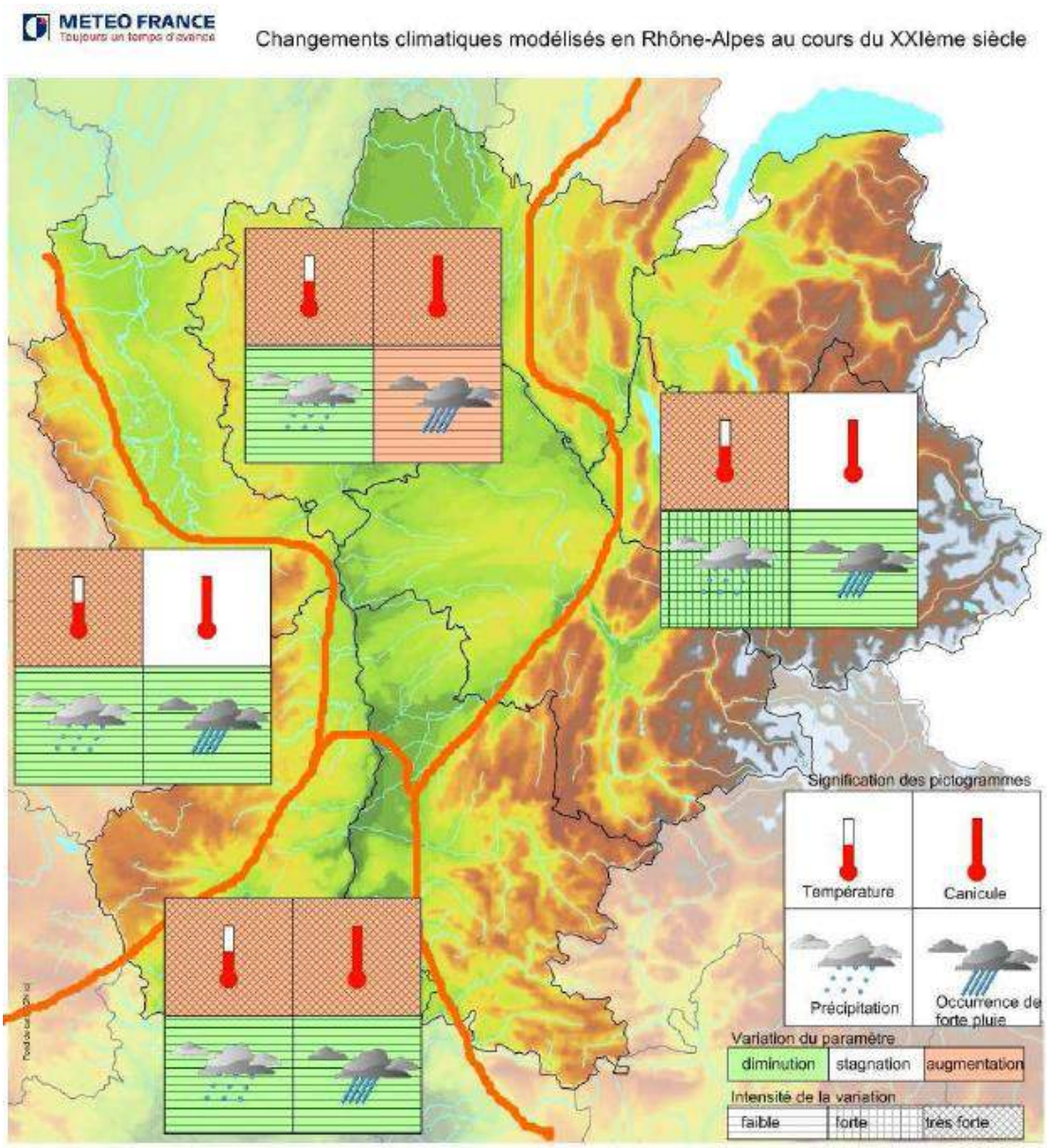


Figure 217 : Synthèse de la régionalisation des résultats du modèle climatique Arpège-climat sur 3 scénarios d'émissions de GES du GIEC (A1B, A2 et B1) – source SRCAE Rhône-Alpes

On notera globalement une tendance à l'augmentation des températures, à la baisse des précipitations, à la diminution de la couverture neigeuse et enfin à l'augmentation des événements climatiques extrêmes comme la sécheresse et les canicules.

En ce qui concerne les tempêtes, l'état actuel des connaissances ne permet pas d'affirmer que les tempêtes seront sensiblement plus nombreuses ou plus violentes en France métropolitaine au cours du XXIe siècle.

Le projet ANR-SCAMPEI, coordonné par Météo-France de 2009 à fin 2011, a simulé l'évolution des vents les plus forts à l'horizon 2030 et 2080. Les simulations ont été réalisées par trois modèles climatiques selon trois scénarios de changement climatique retenus par le GIEC pour la publication de son rapport 2007. Les résultats sur les vents forts sont très variables. Seul le modèle ALADIN-Climat prévoit une faible augmentation des vents forts au Nord et une faible diminution au Sud pour tous les scénarios, sur l'ensemble du XXIe siècle.

Les analyses de scénarios climatiques publiés dans le rapport de la « mission Jouzel » (Volume 4, 2014) confirment le caractère très variable des résultats d'un modèle à un autre et surtout la faible amplitude de variations des vents les plus forts.

IV.5.2.2 Projections climatiques sur le territoire de la CAPG

Source : Pays de Gex Agglo, 2020. PCAET

Sur le territoire de Pays de Gex Agglo, les aléas climatiques retenus dans le cadre du PCAET (Plan Climat Air Energie Territorial) sont les suivants :

- Augmentation de la température moyenne annuelle : elle pourrait augmenter jusqu'à +1,5°C d'ici 2050, et jusqu'à + 2,5°C d'ici à 2070.
- Augmentation du nombre de journées d'été (température maximale supérieure à 25°C) : il pourrait augmenter de 6 à 10 jours par an d'ici 2050.
- Augmentation du nombre de jours de vagues de chaleur : il pourrait être multiplié par 2 à 2,5 d'ici 2050 et atteindre 34 jours par an en 2050, et 60 en 2070.
- Légère tendance à la baisse du cumul de précipitations en été. En revanche, l'évolution possible du cumul annuel de précipitations n'est pas significative pour en tirer une tendance à 2050 ou à 2070.
- Diminution significative du nombre de jours de gel : il diminue significativement d'ici 2050, d'environ 15 à 20%. Cette diminution s'accentue à l'horizon 2070.
- Diminution de la part des précipitations neigeuses de 30 à 50 % pour le milieu et la fin du siècle à 1800 mètres d'altitude (scénario pessimiste).

Parmi les principaux enjeux, pour le territoire, rappelons :

- Des risques sur la disponibilité de la ressource en eau,
- Impacts sur la santé (chaleur, allergies, nouvelles maladies vectorielles),
- Altération ou disparition de zones humides,
- Des impacts sur les activités agricoles : baisse de rendement, décalage des saisonnalités.

IV.5.2.3 Analyse de la vulnérabilité du projet aux phénomènes climatiques concernés

Les bâtiments et les infrastructures sont des ouvrages à très longue durée d'utilisation. Les évolutions climatiques peuvent avoir des répercussions importantes sur ces derniers qui devront s'adapter tant aux changements des conditions moyennes du climat qu'à la probabilité plus élevée d'apparition d'événements extrêmes.

Plus que des augmentations en moyenne, ce sont les modifications des phénomènes extrêmes qui sont susceptibles d'impacter les infrastructures et les bâtiments. Les sensibilités potentielles des infrastructures et des bâtiments aux aléas naturels peuvent concerner les évènements suivants :

IV.5.2.3.a Canicule

L'évolution de la température moyenne peut entraîner des phénomènes physiques tels que la dégradation de l'asphalte, la détérioration des fondations routières (liés à la réduction de l'humidité du sol) ainsi que des dommages accrus provoqués par des feux sauvages.

La hausse des températures fera évoluer la demande d'énergie liée au climat (climatisation).

IV.5.2.3.b Cycles gel/dégel

La tendance est à la remontée générale des températures moyennes. Il convient néanmoins de prendre des précautions quant aux évolutions des cycles de gel et de dégel et des précipitations neigeuses. En effet, l'augmentation des cycles gel/dégel (hivers doux) peut induire des dégradations de l'asphalte (ornières, déformations).

Les cycles de gel / dégel peuvent également avoir des impacts sur les bâtiments et notamment le béton entraînant des fissures et des dégradations.

IV.5.2.3.c Pluies exceptionnelles

Les fortes pluies contribuent à une augmentation du risque d'inondation. Ces inondations peuvent impacter les infrastructures en provoquant dans les cas extrêmes des interruptions temporaires du trafic par submersion, coulées boueuses et glissements de terrains et des dommages importants à celle-ci. D'autre part, l'augmentation des précipitations extrêmes journalières peut entraîner une baisse des vitesses d'exploitation d'une infrastructure.

Ces épisodes de précipitations extrêmes pourraient allonger les délais de construction des bâtiments et augmenter par conséquent les coûts.

Ils peuvent également entraîner des instabilités des sols avec des incidences sur les bâtiments (dégradation, fissure, ….).

IV.5.2.3.d Tempête de vent

Les tempêtes de vent peuvent provoquer dans les cas extrêmes des chutes d'arbres et de divers équipements tels que les candélabres, les panneaux de signalisation etc… entraînant des coupures des infrastructures et des espaces publics, une impossibilité de rejoindre son logement, des risques d'accidents corporels…. Des vents extrêmes peuvent également entraîner des envols de toitures pouvant entraîner des dommages matériels et présenter des dangers pour les riverains.

IV.5.2.4 Indentification de la vulnérabilité du projet aux phénomènes extrêmes et mesures d'adaptation

IV.5.2.4.a Vis-à-vis du risque canicule, températures élevées, sécheresse

Les effets d'une canicule prolongée sur la structure des chaussées ne sont pas encore évalués précisément, mais on observe le phénomène de ressuage : la chaleur fait fondre et remonter le liant qui compose la route à la surface, ce qui rend les chaussées impraticables.

L'augmentation de la température estivale attendue suite au réchauffement climatique peut aussi réduire la résistance à l'orniérage des chaussées.

Les effets de températures élevées et vagues de chaleur ont notamment comme conséquence une augmentation de la consommation énergétique (par augmentation des besoins en climatisation-refroidissement). Néanmoins la meilleure performance énergétique des nouveaux bâtiments (meilleure isolation, masses thermiques, masques solaires) permettra de prendre en compte le phénomène de réchauffement climatique attendu.

Dans le cas du projet, le confort thermique dans les logements est traité par des dispositions passives, aucun équipement de climatisation ne sera nécessaire dans les logements. Le nombre de logement bi-orienté a été maximisé, présentant donc un potentiel de ventilation naturelle. L'ensemble des baies sont équipées de protections solaires extérieures, permettant une gestion efficace des apports solaires en toute saison. De plus, la végétalisation dense en cœur d'ilot permet de limiter l'effet d'ilot de chaleur en période estivale.

Dans ces conditions, le projet est faiblement vulnérable par rapport au risque canicule et températures élevées.

IV.5.2.4.b Vis-à-vis de la neige et du risque gel/dégel

Les infrastructures et les bâtiments sont conçus pour résister aux charges de neige prévisibles dans le département de l'Ain. Étant donné que la tendance est au réchauffement climatique, il est raisonnable de prévoir une diminution concomitante de la charge de neige en région Auvergne-Rhône-Alpes.

D'autre part le projet est implanté en zone de plaine à environ 480 m d'altitude, et à cette altitude la neige n'est pas un élément discriminant. Il n'y a pas de risque prévisible concernant la charge de neige sur les

bâtiments du projet. De même, les infrastructures et les bâtiments sont conçus en tenant compte des risques de gel et dégel. L'évolution tendancielle allant vers un réchauffement de la température avec une diminution du nombre de jours de gel, il n'y a pas de risque prévisible lié au risque de gel et dégel concernant l'aménagement du projet.

IV.5.2.4.c Vis-à-vis du risque d'intempéries (fortes pluies)

Le projet est calé au niveau du terrain naturel et prévoit la collecte, la rétention et le rejet à débit limité des eaux de ruissellement dans le réseau d'eaux pluviales, ce qui permet ainsi de réduire les risques d'inondation du secteur.

D'autre part, les aménagements paysagers plantés en pleine terre permettent une infiltration des eaux pluviales et contribuent à limiter les risques d'inondation. Aucun cours d'eau n'est situé à proximité et ne sera susceptible d'inonder le secteur par son débordement.

IV.5.2.4.d Vis-à-vis du risque tempête – vent violent

La conception des bâtiments prendra en compte les risques de vents violents afin de réduire les risques de dégradation du bâti et les impacts financiers qui en découlent (reconstruction, indemnités d'assurance).

Les arbres sont susceptibles d'être arrachés en cas de vents violents.

Il est cependant à noter qu'aucune évolution de la fréquence des vents forts n'est attendue. Dans ces conditions, le projet est faiblement vulnérable par rapport au risque de tempêtes et vents violents.

IV.6 TECHNOLOGIES ET SUBSTANCES UTILISEES

Sans objet. Le projet est à destination de logements et commerces. Il n'y a pas de procédé industriel.

IV.7 VULNERABILITE DU PROJET A DES RISQUES D'ACCIDENTS OU DE CATASTROPHES MAJEURS

Les projets en général peuvent être confrontés à des risques d'accidents majeurs, qu'ils soient d'origine naturelle (tempête, inondation, mouvement de terrain, etc.), technologique (nuage toxique, explosion, radioactivité, etc.), ou à des situations d'urgence particulières (intrusion de personnes étrangères, etc.) susceptibles de causer de graves dommages aux personnes et aux biens ou entraîner un danger grave, immédiat ou différé, pour la santé humaine et/ou pour l'environnement.

IV.7.1 Risques de catastrophes majeurs d'origine naturelle

Le projet est situé en zone de sismicité 3, correspondant à un aléa modéré. Ce zonage sismique est associé à des règles en matière de construction parasismique, réduisant ainsi la vulnérabilité du projet au risque sismique et les conséquences sur l'environnement qui pourraient en découler.

Le secteur du projet est situé en zone d'exposition faible au retrait-gonflement des argiles et n'est concerné par aucun phénomène de mouvement de terrain.

L'étude géotechnique réalisée (G2 AVP) a permis de définir les principes de construction afin de réduire la vulnérabilité aux risques géotechniques et les conséquences sur l'environnement qui pourraient en découler.

IV.7.2 Risques d'accidents majeurs

IV.7.2.1 Risques technologiques

IV.7.2.1.a Risques liés aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)

Le projet ne se situe pas à proximité d'un site SEVESO et aucun Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) ne concerne le site du projet, qui n'est pas localisé à proximité d'un établissement dit « à risques », ni dans des périmètres de risques identifiés sur le territoire. Il n'est donc pas vulnérable aux risques liés aux ICPE.

IV.7.2.1.b Risques liés au transport de matières dangereuses

Compte-tenu de la diversité des produits transportés et des destinations, un accident de transport de marchandises dangereuses (TMD) peut survenir pratiquement n'importe où dans le département, mais il est potentiellement plus fort au niveau des autoroutes, des nationales, voies ferrées (FRET) ou même voie navigable, où le trafic est important, et au niveau des différentes canalisations de transport de produits chimiques, d'hydrocarbures et de gaz naturel que compte le département. Elles peuvent en effet être endommagées au moment de travaux. Ces installations et **ces convois font l'objet de réglementation particulière.**

Le risque de transport de matières dangereuses est consécutif à un accident survenu lors du transport, de matières dangereuses. Les zones sensibles sont les grands axes de circulation (ici la RD 1005), les zones fortement industrialisées, et les secteurs où l'environnement présente une vulnérabilité particulière. Les produits dangereux sont nombreux ; ils peuvent être inflammables, toxiques, explosifs, corrosifs ou radioactifs.

IV.7.2.2 Risques de rupture de barrage

Le territoire d'Ornex n'est pas concerné par ce risque.

IV.7.2.3 Chutes d'avion

L'aéroport de Genève Cointrin est situé à moins de 5 km au Sud du projet. Cependant, le projet n'est pas situé dans les cônes d'envol ou trajectoire des aéronefs qui se trouvent plutôt au-dessus du Lac Léman dans l'axe de l'aéroport.

Une analyse des risques pour les tiers liés aux accidents d'avions à proximité de l'aéroport de Genève a été réalisée en 2008 par GfL et montre au droit du projet (cf. localisation sur la carte en page suivante) que la probabilité d'occurrence d'une chute d'avion au droit du projet est comprise entre 10 000 000 et 100 000 000 ans. Le site se situe en dehors de la zone admise comme étant la plus exposée à une chute d'aéronef. Le projet n'est donc pas voire peu vulnérable aux risques de chutes d'avion.

IV.7.2.1 Incident nucléaire

Aucune centrale nucléaire ne se situe à proximité. La plus proche centrale nucléaire est celle du Bugey à environ 83 km d'Ornex. Le projet n'est pas vulnérable aux risques d'incident nucléaire.

En ce qui concerne les installations du CERN (cf. page 149 et suivantes), suivant l'évaluation des risques réalisée dans le cadre du Plan ORSEC de 2018, la commune d'Ornex est concernée par les risques liés :

- aux installations du LHC (Grand Collisionneur de Hadrons), qui passe sur son territoire (à 1,6km au Sud-Est du projet), dont le classement risque pour le scénario majorant est de 3 (faible exposition du public – exposition de la population à une dose de l'ordre de 0,7 mSv),
- au transport de matières radioactives dont le classement INES pour le scénario majorant est de 3 (faible exposition du public – exposition de la population à une dose de l'ordre de 1mSv).

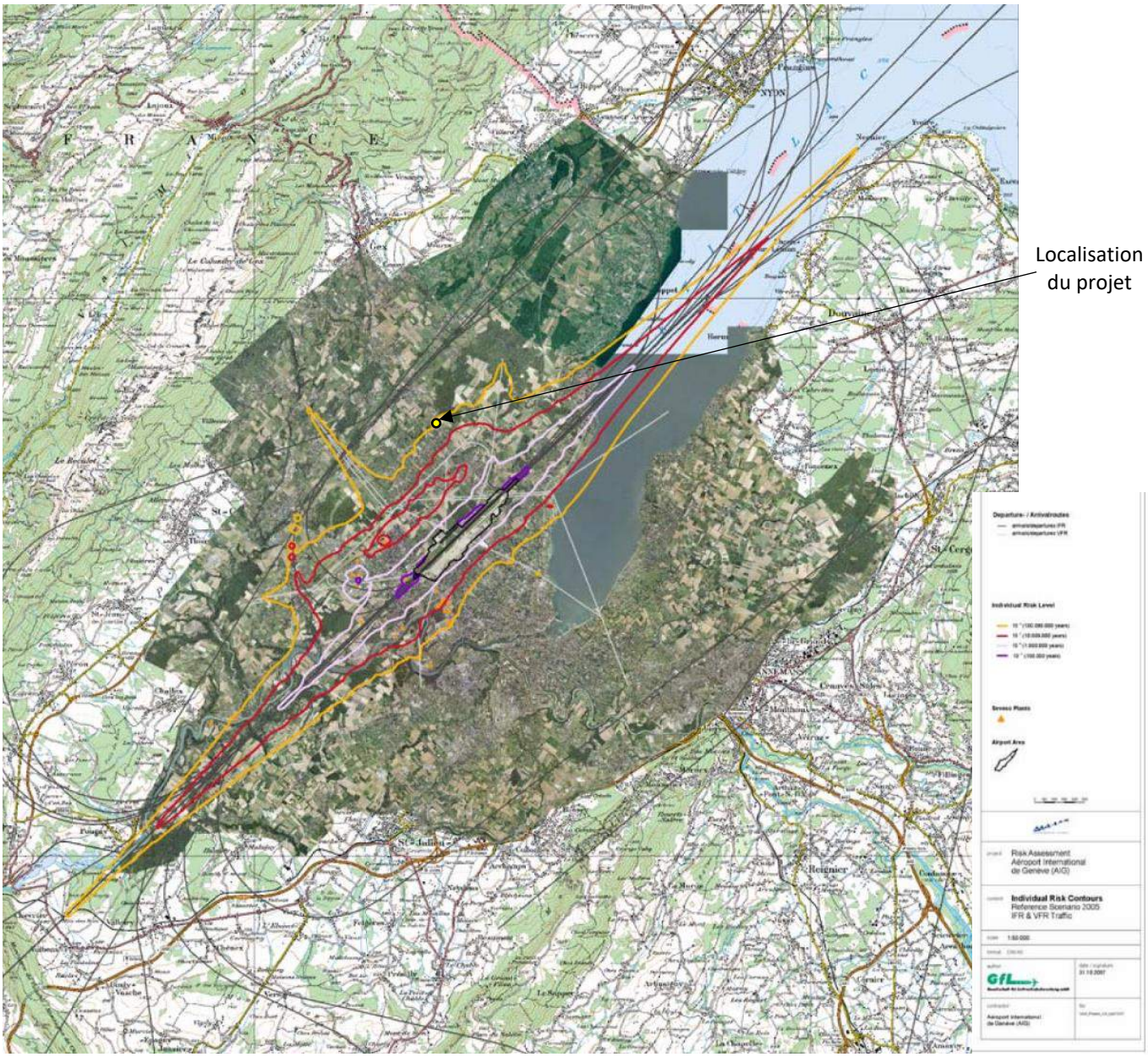


Figure 218 : Contour des zones de risques individuels liés aux accidents d'avions à proximité de l'aéroport international de Genève, scénario de référence 2005, GfL, octobre 2007

IV.7.3 Risques sanitaires liés aux sites et sols pollués

Aucun site et sol pollué n'est situé dans ou à proximité du périmètre du projet.

IV.7.4 Conclusion

Les analyses réalisées ci-dessus montrent que les principales incidences notables du projet sur l'environnement résultant de la vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs sont maîtrisées et par conséquent le projet n'aura pas d'incidences négatives notables sur l'environnement résultant de sa vulnérabilité à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs.

Également, la réglementation en vigueur concernant la sécurité incendie au niveau des bâtiments permet une bonne prise en compte des risques et la mise en œuvre de mesures adaptées au niveau de risques potentiels et à la vulnérabilité du projet.

IV.8 ESTIMATION DU COUT DES MESURES ENVIRONNEMENTALES « ERC »[10]

Les mesures présentées sont intégrées en tant que telles au projet de construction et ne constituent pas des « mesures compensatoires », mais des mesures de réduction des impacts ou d'accompagnement du projet, et sont pour certaines « réglementaires », comme la mise en œuvre d'un dispositif de gestion des eaux pluviales.

Le maitre d'ouvrage ne s'engage pas sur les coûts (variables) mais sur l'ensemble des mesures à mettre en œuvre, présentées ci-dessous :

IV.8.1 Mesures d'évitement

Mesures en phases travaux	Coût prévisionnel en €
ME 1 : Eviter les pollutions du sol et des eaux souterraines	Intégré au coût des travaux
ME 2 : Conservation de la haie de Chênes au Nord-Est	-
ME 3 : Coordination des travaux avec ceux de la rue des Bougeries	-

IV.8.2 Mesures de réduction

Mesures en phase travaux	Coût prévisionnel en €
MR 1 : Réduction globale des impacts lors de la période de chantier grâce à la mise en œuvre d'une Charte Chantier à Faibles Nuisances	Intégré au coût des travaux
MR 2 : Information des riverains du site	Intégré au coût des travaux
MR 3 : Formation des personnels de chantier	Intégré au coût des travaux
MR 4 : Réalisation, autant que possible, des travaux de terrassement en dehors des périodes pluvieuses	-
MR 5 : Phasage des travaux de terrassement	-
MR 6 : Mesures de réduction de la mise à nu des sols	Intégré au coût des travaux
MR 7 : Mesures en cas de pollution accidentelle	Intégré au coût des travaux
MR 8 : Limitation des émissions atmosphériques en phase chantier	Intégré au coût des travaux
MR 9 : Réduction des effets du chantier sur le cadre paysager et patrimonial	Intégré au coût des travaux

[10] *ERC = Eviter- Réduire - Compenser*

MR 10 : Réduction des emprises d'aménagement au strict minimum et matérialisation des secteurs à préserver	Intégré au coût des travaux
MR 11 : Limitation des espèces invasives	Intégré au coût des travaux
MR 12 : Maintenir dans le temps l'activité agricole jusqu'à la mutation du terrain concerné par le projet	-
MR 13 : Mesures de réduction sur les réseaux en phases chantier	Intégré au coût des travaux
MR 14 : Sensibilisation des personnels de chantiers sur la consommation d'eau et d'électricité	Intégré au coût des travaux
MR 15 : Limitation des déblais / remblais à la phase de terrassement	-
MR 16 : Organisation des circulations, insertion du chantier sur les terrains d'assiette et à ses abords	Intégré au coût des travaux
MR 17 : Aménagement provisoire de la rue des Bougeries entre RD1005 et entrée de la zone de chantier	Intégré au coût des travaux
MR 18 : Gestion du stationnement pendant la phase de chantier (personnels notamment)	Intégré au coût des travaux
MR 19 : Mesures de réduction des nuisances acoustiques en phase chantier	Intégré au coût des travaux
MR 20 : Classification et suivi des déchets	Intégré au coût des travaux
MR 21 : Valorisation des déchets	Intégré au coût des travaux
Mesures en phase de fonctionnement du projet	**Coût prévisionnel en €**
MR 22 : Réduction de l'impact du projet sur la qualité des eaux rejetées	Intégré au coût de fonctionnement de l'opération
MR 23 : Intégration paysagère de l'opération	Intégré au coût de conception et de construction
MR 24 : Plantation d'une lisière au Nord-Ouest	Intégrée au coût des travaux
MR 25 : Diminution des éclairages	Intégré au coût de fonctionnement de l'opération *(avec des économies à termes)*
MR 26 : Réduction des consommations d'eau potable du projet	Intégré au coût des travaux *(avec des économies à termes)*
MR 27 : Réduction des consommations d'énergie / émissions	Intégré au coût des travaux *(avec des économies à termes)*

IV.8.3 Mesures de compensation

MC 1 : Participation financière aux travaux de renforcement des structures d'alimentation en eau potable	Montant calculé sur la base du programme défini et figurant à la convention de PUP établie avec Pays de Gex Agglo et la commune d'Ornex
MC 2 : Participation financière du Maître d'Ouvrage à la création de structures de petite enfance et établissements scolaires	
MC 3 : Participation financière du Maître d'Ouvrage concernant la gestion des déchets	

IV.8.4 Mesures d'accompagnement

MA 1 : Suivi du rejet des eaux pompées en fond de fouille au réseau d'eaux pluviales en phase chantier	Intégré au coût des travaux
MA 2 : Gestion écologique favorisant la biodiversité	Intégré au coût de fonctionnement de l'opération *(avec des économies à termes)*
MA 3 : Installation de nichoirs	Intégré au coût des travaux

IV.9 MODALITES DES SUIVI DES MESURES

Les mesures de suivi sont proposées en phase chantier et en phase d'exploitation. Elles ont pour objet :

- d'identifier à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et formaliser des mesures correctives pour y remédier,
- de vérifier que les mesures prises sont en adéquation avec les résultats attendus,
- d'être une aide à la décision concernant la nature de mesures correctives à apporter,
- de répondre à la réglementation en vigueur,
- de tenir compte du contexte local de l'opération.

Les modalités de suivi proposées sont proportionnées aux impacts potentiels ou avérés du projet sur les facteurs environnementaux caractérisant le terrain étudié et sa périphérie.

IV.9.1 Phases travaux

Pour mener à bien la stratégie de chantier à faibles nuisances, les efforts doivent être partagés par tous les acteurs du projet, de la maîtrise d'ouvrage aux entreprises sur le chantier.

Le **Maître d'ouvrage** sera représenté par son responsable de programmes qui aura notamment pour missions :

- d'informer les riverains du site de construction,
- d'organiser la réunion préalable de sensibilisation et de préparation du chantier,

- de relayer les informations environnementales du chantier auprès des correspondants environnementaux des différentes entreprises,
- d'établir en fin de chantier un bilan récapitulatif.

Le **Maître d'œuvre d'exécution** aura notamment pour missions :

- d'obtenir du lot gros d'œuvre et valider le plan général d'installation,
- de communiquer la note synthétique d'information auprès des correspondants environnementaux des entreprises à charge pour ces derniers de la diffuser auprès de leurs personnels,
- de faire et d'installer le panneau d'information du personnel de chantier,
- de faire et d'installer les panneaux de circulation routière à l'intérieur du chantier,
- d'appliquer les pénalités prévues au Cahier des Clauses Spéciales en cas de défaillances de la part d'entreprises.

Le **Coordonnateur sécurité (SPS)** devra :

- valider le plan général d'installation,
- veiller au respect des règles générales de sécurité.

Chaque entreprise devra désigner un **correspondant environnemental** pour la représenter sur le chantier, qui sera l'interlocuteur du Maître d'ouvrage et du Maître d'œuvre d'exécution.

Le **Responsable du Respect de la Charte de Chantier** à Faibles Nuisances sera le Responsable de Programmes. Il est le garant du respect des prescriptions contenues dans la charte de chantier à faibles nuisances. Ses fonctions prennent effet dès l'élaboration du DCE. Il sera présent dès la préparation du chantier.

Il aura notamment pour missions de contrôler le respect des engagements contenus dans la charte tels que :

- Propreté du chantier ;
- Non dépassement des niveaux sonores ;
- Contrôle de la qualité environnementale des matériaux et produits mis en œuvre ;
- Exécution correcte du tri des déchets ;
- De centraliser les fiches de non-conformité. Ces fiches pourront être remplies par tout intervenant sur le chantier.

Pour l'exercice de ces missions, il dispose des moyens les plus larges pour faire respecter la charte, notamment celui d'appliquer des pénalités.

IV.9.2 Suivi des mesures dans le temps

Il s'agit ici de l'entretien et du suivi des systèmes de gestion des eaux pluviales.

Le projet de construction est associé à l'équipement d'ouvrages hydrauliques destinés à assurer la régulation et le prétraitement des débits d'eaux pluviales ruisselant avant rejet au réseau d'eaux pluviales. La pérennité de fonctionnement de ces ouvrages est subordonnée à la mise en œuvre d'opérations de maintenance.

L'entretien sera confié à une structure spécialisée.

L'entretien des noues paysagées doit rester limité. 1 à 2 tontes annuelles suffisent à maintenir la végétation tout en favorisant la diversité floristique. Un curage pourra être nécessaire afin de rétablir la capacité hydraulique des noues. L'opération doit rester rare (1 curage tous les 12 ans).

L'entretien courant concerne : le nettoyage des grilles, collecteurs et ouvrages de rétention mais aussi l'entretien des espaces verts environnants.

Les dates et la nature des interventions effectuées seront consignées.

V. Principales solutions de substitution examinées et raisons du choix

Compte tenu que le projet est une opération immobilière privée, il n'y a pas eu de solution de substitution envisagée sur un autre tènement. Le choix du site résulte de sa constructibilité au PLUiH du Pays de Gex et d'une opportunité foncière.

Le choix du site s'est fait bien en amont, dans le cadre de l'élaboration des documents d'urbanisme. Ce site a été retenu pour sa localisation stratégique en entrée de ville. Il fait partie d'un secteur plus large qui a fait l'objet d'une Orientation Particulières d'Aménagement : OAP Cœur de Village (cf. page 261 et suivantes). Son urbanisation s'inscrit dans la continuité des objectifs inscrits dans le Projet d'Aménagement et de Développement Durable du territoire.

Le projet d'aménagement a été établi suivant les principes édictés dans l'OAP concernant :

- la programmation urbaine et la mixité fonctionnelle,
- l'insertion urbaine, architecturale et paysagère,
- les mobilité, déplacements et stationnements,
- la qualité environnementale et la prévention des risques,
- la desserte par les réseaux.

Il a été présenté à la commune d'Ornex et au CAUE, et des adaptations ont été réalisées concernant notamment l'implantation du bâti, les cheminements à l'intérieur de l'opération, les surfaces commerciales, …

La mise en œuvre de ce projet, comme tout acte d'aménagement du territoire, est la résultante d'un compromis entre des objectifs socio-économiques (cf. objet premier du projet, programmation de l'opération), des contraintes économiques et la prise en compte des composantes environnementales.

Le projet présenté n'échappe pas à cette règle et ses caractéristiques correspondent à l'aboutissement progressif d'une série d'étapes, d'itérations, au cours desquelles elles ont été affinées, prenant en considération les diverses sensibilités de l'environnement du site, dont principalement ici le contexte hydrogéologique, la préservation de la haie de chênes, le paysage et le contexte urbain périphérique, mais aussi suivant la concertation menée avec la commune d'Ornex pour aboutir au projet qui fait l'objet d'un permis de construire et qui s'insère dans l'OAP Cœur du Village d'Ornex.

VI. Compatibilité du projet avec l'affectation des sols et articulation avec les documents de planification

Le présent chapitre a pour objet de présenter la compatibilité du projet avec le document d'urbanisme opposable, ainsi que son articulation avec les principaux plans, schémas et programmes.

VI.1 LE PROJET DE TERRITOIRE DU GRAND GENEVE (3EME GENERATION – 2016-2030)

Le projet de création d'un ensemble de logements à l'Orée des Chênes est en cohérence avec les grandes idées et les objectifs stratégiques du projet de territoire de 3ème génération du Grand Genève, dans la mesure où il :

- contribue au renforcement d'une armature urbaine coordonnée avec la grande ossature de la mobilité puisqu'il prévoit la construction de logements collectifs jouxtant un axe majeur (RD1005), en entrée de village et au sein d'un pôle urbain,
- contribue à assumer la dynamique du Grand Genève en prévoyant des logements accompagnant le fort dynamisme économique du territoire, avec la volonté de tendre vers un équilibre et une cohérence territoriale à l'échelle du bassin de vie,
- a été conçu en intégrant et favorisant pleinement les mobilités douces, les reports modaux en termes de transport (2 arrêts BHNS à proximité, arceaux vélos nombreux sur site, voies de circulation douce, voie verte à proximité, parking relais à la mairie, etc.),
- a été conçu de manière à réduire ses impacts, à s'inscrire dans la transition énergétique, et à s'adapter au changement climatique (grande place accordée au végétal, frange tampon, essences locales, noues paysagères préférentiellement pour eaux pluviales, prise en compte des continuités écologiques, maintien de la haie de chênes au Nord, performance énergétique RT2012 collectif anticipé exigée par le référentiel NF Habitat HQE, etc.),
- valorise le paysage et permet de maintenir une grande qualité de vie et un cadre agréable (intégration paysagère des matériaux et des constructions, espaces végétalisés, urbanisation durable, cohésion sociale prise en compte grâce à une partie significative de logements sociaux, etc.).

De plus, il se situe à proximité directe de certaines actions phares du PACA « Genève Saint-Genis-Gex » : la mise en service de la ligne BHNS sur la RD1005, les voies vertes. Encore une fois, le traitement qualitatif des bâtiments ainsi que la large place accordée aux espaces végétalisés et aux circulations douces permettent d'affirmer son caractère d'entrée de ville tout en maintenant sa fonction d'interface entre urbanité et ruralité, avec un cadre préservé. La densité d'implantation modérée, les nombreuses circulations douces, la place centrale, les ilots paysagers et la hauteur modérée des bâtiments (R+2+combes) maintiendra l'ambiance agréable et ouverte.

VI.2 LE SCOT DU PAYS DE GEX

Le projet est inclus dans le territoire du SCoT du Pays de Gex, dont la révision a été menée parallèlement au PLUiH du Pays de Gex, lequel doit être compatible avec les orientations du SCOT.

Ornex étant identifiée à la fois comme un espace de « liens à privilégier » et un espace « de développement » du fait du passage de la RD1005. Là encore, dans la mesure où le projet :

- contribue à l'organisation et au développement du territoire autour de polarités fortes et complémentaires :
    - Ornex fait partie du pôle urbain de Ferney-Voltaire,
    - le terrain d'assiette du projet se trouve en entrée de ville, dans une zone à urbaniser pensée de manière à être connectée à des transports collectifs structurants (BHNS),
    - le projet prévoit la construction de logements accessibles aux salariés qui font vivre et animent le territoire,
    - le projet s'intègre pleinement dans une zone où un fort maillage des moyens de transport favorise les intermodalités et l'utilisation de modes doux qui créent des alternatives à l'autosolisme,
    - il s'intègre dans une unité urbaine où de nombreux équipements existent, sont en cours de réalisation où en projet (école, collège, réaménagement quartier de la Charbonnière, nouvelle gendarmerie, etc.),
    - il s'inscrit dans un processus de transition énergétique (qualité paysagère, choix des essences, place du végétal, gestion des eaux pluviales, choix et règlementation énergétiques, etc.).
- promeut le Pays de Gex au sein de la métropole genevoise, en proposant un espace résidentiel aménagé de grande qualité paysagère marquant l'entrée de ville tout en se positionnant à l'interface en urbanité et ruralité, accueillant quelques commerces de proximité, et en bordure d'axes structurants comportant deux arrêts BHNS jouxtant ou à proximité de l'opération,
- ne compromet pas l'authenticité de l'identité gessienne : le projet s'inscrit pleinement dans l'OAP Cœur de Village d'Ornex qui garantit un développement équilibré et un urbanisme réfléchi dans ce secteur, et prend pleinement en considération la nécessité de proposer une programmation hautement qualitative du fait de sa position d'entrée de village, dans un espace où la ruralité est encore proche d'une urbanité qui s'affirme, en particulier le long de la RD1005,

on peut conclure que le projet est en adéquation avec le SCOT (PADD notamment) du Pays de Gex, et respecte sa volonté de présenter un développement maîtrisé, et de concilier équilibres naturels, qualité environnementale et exigences d'un développement durable.

VI.3 LE PLAN LOCAL D'URBANISME INTERCOMMUNAL VALANT PROGRAMME LOCAL DE L'HABITAT DE LA COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION DU PAYS DE GEX

Tout d'abord, on notera que le PLUiH du Pays de Gex doit notamment :

- être compatible avec le SCoT de la CAPG,
- compatible avec le SDAGE et le PGRi Rhône Méditerranée (à travers le SCoT qui doit lui-même être compatible avec ces schéma et plan),

- prendre en compte le Plan Climat Energie Territorial de la CAPG,
- prendre en compte le SRADDET de la région Auvergne – Rhône-Alpes (à travers le SCoT qui doit lui-même être compatible avec ces schéma et plan).

Ainsi, le projet de l'OAP « Cœur de village » du PLUiH du Pays de Gex, dans laquelle se situe l'opération de l'Orée des Chênes, est compatible avec les grandes orientations des principaux schémas, plans et documents de planification.

Le projet de l'Orée des Chênes respecte les objectifs et les principes d'aménagement de l'OAP « Cœur de village » :

- Il contribue à encadrer le développement urbain de ce secteur en greffe du centre bourg,
- Il assure un maillage fonctionnel tous modes avec le réseau viaire existant,
- Il prévoit un espace de rencontre accessible en modes doux, dans un espace paysager et apaisé, notamment vis-à-vis de la circulation automobile de la RD1005.

Le projet a été établi en concertation avec la commune d'Ornex, dans le respect du règlement de la zone 1 AUG et des servitudes s'appliquant au projet. Le détail de la conformité au règlement du PLUiH est présenté point par point dans les pages qui suivent.

L'emplacement réservé situé dans le périmètre du projet « or13 » le long de la rue des Bougeries a été pris en compte en matière de foncier pour que la commune puisse réaliser l'aménagement projeté et qui devrait être livré concomitamment à la livraison du projet immobilier.

Réglement

Le projet est en zone 1AUG.



La zone 1AUG correspond aux futurs secteurs à dominante résidentielle.

1AUG1: Destination et sous-destination interdites et autorisées sous conditions

- L'artisanat et le commerce de détail d'une surface inférieure à 200 m² de SDP,
- les activités de services où s'effectue l'accueil de clientèle d'une surface inférieure à 200 m² de SDP,
- l'activité de restauration d'une surface inférieure à 200 m² de SDP.

Les commerces et restaurants auront une SDP inférieure à 200 m².

1AUG3: Mixité sociale et fonctionnelle

1 - Mixité sociale

Le taux de logements sociaux est réglementé au sein des OAP.
Extrait de l'OAP:
«Intégrer un minimum de 28% de logements locatifs sociaux, 10% en logements locatifs intermédiaires et 10% en accession à prix maîtrisé.»

Le projet prévoit la création de 155 logements, dont :
- 44 logements sociaux LLS,
- 56 logements en LLI.
Les répartitions sont détaillées dans la pièce PC 17 jointe à la présente demande.

2 - Mixité fonctionnelle

Les constructions nouvelles comportant des locaux d'activité doivent mettre en oeuvre une mixité fonctionnelle verticale en prévoyant au minimum 40% de surface de plancher dédiée aux logements, avec une localisation de ces derniers à l'étage.

	Bâtiments A		Bâtiment B		Bâtiment C		Bâtiment D	
	Commerces	Logements	Commerces	Logements	Commerces	Logements	Commerces	Logements
RDC	232	36	192	37	160	57	98	298
R+1	0	243	0	202	0	207	0	328
R+2	0	243	0	202	0	207	0	328
Combles	0	168	0	138	0	115	0	229
TOTAL	232	690	192	579	160	586	98	1183
SDP Totale	922		771		746		1281	
Ratio	20%	80%	9%	91%	9%	91%	9%	91%

1AUG4: Volumétrie et implantation des constructions

1 - Implantation par rapport aux voies publiques et privées ouvertes à la circulation publique et aux emprises publiques

Les constructions en premier rideau doivent être implantées parallèlement ou perpendiculairement aux voies à une distance comprise entre 3 et 6 mètres de la limite d'emprise et/ou voie publique (aligement actuel et futur). La majorité de la surface des reculs doit être plantée.

Les constructions en 1er rideau auront un retrait compris entre 3 et 6 mètres.
Les bâtiments A / B et C sont implantés parallèlement à la future limite (Lot 3 - Parking visiteurs) avec un retrait de 4.26 mètres.
Le bâtiment D est implanté perpendiculairement à la limite de la place publique avec un retrait de 3 mètres.
Les bâtiment E et F sont implantés parallèlement à la rue de Genève avec un retrait compris entre 3 et 6 mètres.
Le bâtiment K est implanté parallèlement à la place publique. Son retrait est de 6.00 mètres afin de respecter l'alignement avec les bâtiment I et J. Il est implanté perpendiculairement à la rue des Bougeries avec un recul compris entre 4.02 m et 5.40 m.
Le bâtiment L est implanté perpendiculaire à la rue des Bougeries avec un recul compris entre 3.58 m et 5.05 m.

Les constructions en second rideau ne sont possibles qu'une fois le premier rideau construit ou simultanément.

1AUG5: Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère

1 - Découpage parcellaire

Les découpages parcellaires doivent être de formes géométriques simples.
Les parcelles en drapeau sont interdites.

Le projet fait l'objet d'un découpage parcellaire (voir pièce PC32).
En effet, le terrain sera divisé en 4 parcelles.
Le LOT 1 fait l'angle entre la rue de Genève et les futurs espaces publics.
Le LOT 2 est constitué par la partie Nord/Est du site, et séparé du lot 1 par la voie centrale.
Le LOT 3 est constitué par le futur parking visiteurs.
Le LOT 4 est constitué par la voie centrale qui sépare les lots 1 et 2.

2 - Adaptation au terrain naturel

Les mouvements de terrain (déblais, remblais) nécessaires à l'implantation de la construction doivent être limités aux strictes besoins techniques et ne doivent pas conduire à une émergence de la construction dans le paysage.
Les remblais sont interdits à moins de 2 m des limites séparatives.
Les déblais d'une hauteur de plus de 0.50 m sont interdits à moins de 2 m des limites séparatives, sauf pour l'aménagement d'accès.
Au-delà, la hauteur des remblais et déblais ne doit pas excéder les valeurs suivantes:

- 1.50 m pour les terrains dont la pente naturelle est inférieure ou égales à 15%;
- 2 m pour les terrains dont la pente naturelle est supérieure à 15%.

Cette règle ne s'applique pas pour les déblais et remblais rendus nécessaires pour la réalisation de stationnements souterrains ou l'aménagement de rampes d'accès.

Le terrain naturel présente une faible pente d'environ 1.5% sur l'ensemble du site.
Le projet s'inscrit donc aisément dans le terrain naturel. Les déblais/
remblais ne dépasseront pas 1.50 m (sauf pour la création des parkings en infrastructrure). Chaque bâtiment se positionne au plus près du terrain naturel.

3 - Aspect des constructions
Les constructions dans le style traditionnel des autres régions sont interdites.

Volumes: Les constructions projetées doivent présenter une simplicité de volumes. L'utilisation du pan coupé (sur un ou plusieurs angles doit répondre uniquement à un parti pris architectural.
En cas de grande longueur (plus de 15 mètres), le bâtiment doit faire l'objet d'un traitement architectural qualitatif évitant l'effet «barres» et assurant un rythme de façade adapté au contexte urbain environnant.

Les bâtiments sont constitués d'un RDC + 2 étages + combles. Les toitures sont à 2 pans avec des pentes à 40%. De forme simple, ils ont un linéaire de façade supérieur à 15 mètres. De ce fait, un travail en façade est fait afin de créer des césures dans les batiments par la création de loggias, évitant ainsi l'effet «barre». Ces loggias seront de matérialité différente des façades, afin de les accentuer.

Façades: Les façades commerciales doivent être réalisées en harmonie avec les caractéristiques architecturales de l'immeuble dans lequel elles sont situées.

Les façades commerciales consituent les socles des bâtiments A, B, C et D. Elles sont travaillées dans la continuité architecturale des bâtiments et participent à la composition générale du projet.

Ouvertures et systèmes d'occultation: Les ouvertures en façades doivent présenter une harmonie quant à leur ordonnancement et leurs dimensions. Les systèmes d'occultation doivent s'harmoniser à l'époque et au style du bâtiment. Ils doivent présenter une unité de traitement au niveau du bâtiment et d'intégrer au bâti environnant.

Les volets roulants et leurs dispositifs ne doivent pas être en saillie. Les fenêtres présentent des proportions en cohérence avec les bâtiments environnants existants et en référence à la ferme Gessienne. Elles sont alignées en façades afin de former un ensemble cohérent et rangé. Lorsqu'il y a de fenêtres de toits, elles reprennent les même proportions, et le même alignement que les fenêtres en façades.

Les caissons des volets roulants sont intégrés aux bâtiment.

Matériaux et couleurs: Les matériaux et couleurs employés doivent s'intégrer en harmonie avec le style architectural du bâtiment. Les teintes trop vives sont à éviter. Les éléments brillants et/ou réfléchissants sont interdits.
L'emploi à nu des éléments destinés à être enduits ou protégés est interdit. L'emploi de matériaux bruts est autorisé à condition que leur mise en oeuvre concoure à la qualité architecturale de la construction et que cela ne soit pas de nature à compromettre l'insertion du projet dans le site.

Les matériaux font référence à l'environnement immédiat du site. L'ambition étant d'intégrer le projet au mieux dans son environement existant. Entre pavillonaire, ferme Gessienne, et opération immobilière récente, le projet reprend des codes forts de la ferme Gessienne (pierre, bois, teintes d'enduits claire) tout en alliant des éléments contemporains: menuiseries grises anthracites, serrurerie aluminium grise anthracite.
(Voir planche matérialité).

Toitures: La toiture des constructions principales (hors annexes) doit comporter 2 à 4 pans. Le nombre de pans de toit peut être limité dans l'intérêt de la simplification des volumes et de l'allègement de la composition des façades. Les constructions à pans devront comprendre un débord de toiture de 40 cm minimum.
Le faîtage doit s'orienter en fonction de la voie sauf justification liée à la configuration des lieux et notamment à la topographie ou au bioclimatisme.
La toiture des volume secondaires et des constructions annexes sont constituées d'un seul pan.

Les toitures seront à 2 pans, avec une pente à 40%.
Les faîtages sont orientés perpendiculairement ou parallèlement aux voies en fonction de l'orientation des bâtiments.
Le faîtage du bâtiment K ne vient pas à la perpendiculaire de la rue des Bougeries, car le bâtiment est orienté dans l'alignement de la future place poublique afin de mieux la structurer.
Afin de ne pas générer des formes complexes, le bâtiment L se positionne en parallèle du bâtiment K. Son faîtage n'est donc pas tout à fait perpendiculaire à la rue des Bougeries, dans une logique de plan d'ensemble.

Matériaux: Les toitures doivent être recouvertes de tuiles d'aspect local. Les éléments de surface posés en toiture (type dispositifs solaires, fenêtres de toit...) peuvent être affleurant au pan de toit ou intégrés à la toiture.

Les toitures seront recouvertes de tuiles plates, avec une teinte grise foncée, en accord avec le nuancier communal, et dans un soucis d'accord des couleurs avec le programme immobilier voisin «Les Grands Chênes».
(Voir planche matérialité).

Toiture terrasse: La valorisation éco-aménageable (végétalisation, valorisation énergétique...) des toitures terrasses non accessibles de plus de 25 m² est obligatoire.
Les toitures accessibles doivent être aménagées et jouer un rôle social en tant qu'espace de vie.
Les gardes-corps doivent être posés en retrait minimal du nu de la façade de 0.5 m et à 45 degrés.

Le projet développe peu de toiture terrasses. Il en est prévu entre les bâtiment B et C en toiture du RDC, afin de créer une percée visuelle vers le coeur d'ilôt végétalisé. Cette toiture sera plantée. Les autres toitures terrasses seront traitées en terrasses d'agrément au profit des logements qui s'y ouvrent.

Autres éléments: Les installations techniques (antennes, paraboles, climatisateurs, ascenseur...) doivent être peu visibles du domaine public et seront positionnées de façon discrète sur les toitures ou sur le sol de manière à ne pas porter atteinte à la qualité architecturale de la construction et à la perception du paysage.
Pour tout nouveau programme, les boîtes aux lettres doivent être regroupées, intégrées au sein de la construction et accessibles depuis le domaine public.

Les seuls édicules techniques qui pourront être perçus en toiture sont les édicules d'ascenceur. Afin de limiter leur impact visuels, ils
ont été positionnés au plus près des faîtage, et seront habillés par un revêtement de teinte gris sombre afin de se fondre au mieux dans la toiture.
Les boîtes aux lettres seront intégrées aux bâtiments et accessibles depuis les allées circulables aux vélos. Le projet ne prévoit pas de clôture empêchant l'accès à celles-ci.

4 - Clôtures
Le projet ne prévoit pas de clôtures.

5 - Performance énergétique
Dans le cadre de nouvelles constructions, les projets doivent justifier qu'ils intègrent les principes architecturaux et urbanistiques de haute qualité environnementale et les principes de bioclimatisme.

Le projet privilégie les pièces de vie et espaces extérieurs orientés vers le Sud. Des avancées de toiture protégeront cependant les terrasses qui pourraient être trop exposées. Les fenêtres seront équipées de volets extérieurs.
Qui plus est, le projet est soumis à la RT2012 collectif anticipé, exigée par le référentiel NF HABITAT HQE (Collectif anticipé = RT 2012 - 13%).

1AUG6: Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions

1 - Coefficient de pleine terre et de biotope (CBS)

Les espaces non bâtis doivent être laissés en pleine terre suivant les proportions suivantes:

L'emprise construite est de 5 137 m² sur un tènement de 17 256 m².
Nous avons donc un coeffificient d'emprise au sol de 29.8%.
Le réglement nous impose un minimum de pleine terre d'au minimum 30%.

Espaces verts en pleine terre = 6 903 m², soit 40% de l'unité foncière.

Le coefficient de biotope est fixé à 40% minimum de la superficie de l'unité foncière. Dans les opérations d'aménagement d'ensemble, le calcul du coefficient biotope doit se faire à l'échelle du projet.

Superficie des tènements : 17 256 m²
Surfaces espaces verts pleine terre :
6 903 m² x coefficient 1 = 6 903 m²
Surfaces semi perméables (evergreen ou équivalent) :
52.8 m² x coefficient 0,2 = 10.56 m²
6 903 m² + 10,56 m² = 6 913.56 m²
soit un coefficient de 40,06% ce qui est conforme au PLUiH (40% minimum de l'unité foncière).

2 - Qualité des espaces libres

Les espaces libres doivent faire l'objet d'un traitement paysager qualitatif à dominante végétale. Ils doivent être majoritairement d'un seul tenant.
Afin de conserver les caractéristiques paysagères du territoire ou de la commune, la majorité des arbres à haite tige doit être conservé sauf à justifier:
• que son état sanitaire ne permet pas sa conservation,
• que le projet ne peut être implanté différemment au regard des autres dispositions du PLUiH à respecter,
• qu'il s'agit d'une essence allergène, invasive ou exotique.

Les espaces libres de toute construction sont plantés d'arbres de haute tige à raison d'un arbre minimum pour 100 m² d'espace libre.

La partie du terrain libre résultant d'un retarit par rapport à l'alignement doit également faire l'objet d'un traitement paysager (traitement des accès, plantations...) cohérent et en harmonie avec son environnement.

Les aménagements paysagers doivent valoriser autant que possible les matériaux, les espèces et les essences locales. La plantation de haie mono-spécifique est interdite.

Ces espaces pourront participer aux dispositifs de gestion alternative des eaux pluviales. Dans les opérations d'ensemble, les ouvrages techniques de gestion de l'eau communs à ces opérations (tels que noues, bassins de rétention ou d'infiltration...) doivent, sous réserve de contraintes techniques spécifiques, faire l'objet d'un aménagement paysager à dominante végétale contribuant à leur insertion paysagère dans l'environnement.

Voir notice paysagère jointe au dossier.

1AUG7: Obligations en matière de stationnement

Les besoins générés par le projet doivent être satisfaits sur le terrain d'assiette du projet, sauf en cas de parc de stationnement mutualisé entre plusieurs projets.

La totalité des stationnement est prévue sur le terrain d'assiette du projet.
Les stationnements habitations propres au lot 1 sont prévus en parking souterrain à l'intérieur du lot 1.
Les stationnements habitations du lot 2 sont prévus en stationnement souterrains à l'intérieur du lot 2.
Les stationnements visiteurs des habitations et des commerces sont prévus en surface sur le lot 3.

Les zones de manoeuvre des aires de stationnement doivent avoir une largeur minimale de 6 mètres. Elles doivent être réalisées en dehors des voies de circulation, sur le terrain d'assiette du projet.

Les places affectées aux visiteurs et clients doivent être distinguées des places affectées aux habitants et au personnel. Pour les habitations, les places visiteurs doivent être en accès libre.

Les places visiteurs de l'ensemble du projet sont prévues en surface sur le lot 3. Les places des commerces affectées au personnel sont prévues en sous-sol sur le lot 1.

Les rampes d'accès aux aires de stationnement en sous-sol ne doivent pas entraîner de modification du niveau de l'espace public sur lequel cette rampe est connectée. Des plus, elles doivent être d'au maximum 5% sur les 5 premiers mètres et ne peuvent dépasser 15%. Elles doivent être intégrées à la composition architecturale.

Les rampes d'accès aux sous-sol sont intégrées dans les bâtiments.
L'accès de la rampe au sous-sol du lot 1 est située entre les bâtiment B et C, et se fait depuis le parking visiteurs.
L'accès de la rampe d'accès au sous-sol du lot 2 se fait depuis la rue des Bougeries. Elle se situe dans le bâtiment K.

Les opérations d'aménagement d'ensemble de plus de 10 constructions doivent prévoir:

- des espaces de stationnement mutualisés entre les constructions,
- des matériaux de revêtements perméables ou semi-perméables
- au sol, à l'exception des projets situés dans des secteurs dont la pente moyenne excède 20%.

Les espaces de stationnements visiteurs, communs à l'ensemble de l'opération, sont situés sur le lot 3, à l'angle de la rue des Bougeries et de la rue de Genève. L'intérieur du programme immobilier n'étant pas accessible aux véhicules, mais uniquement aux modes de circulations douces, il n'est pas prévu de places de stationnement entre les bâtiments.
Les places visiteurs sont prévues en matériau perméable de type ever-gravier.

Tout projet nécessitant la création de plus de 20 places de stationnement:

- doit prévoir la mise en place d'équipements dédiés aux dispositifs
- d'exploitation de l'énergie photovoltaïque,
- 25% d'entre elles, au minimum doivent comporter un dispositifde recharge d'un véhicule électrique avec une puissance minimale de 7.4 kW.

Tout ou partie de l'éclairage du parking extérieur sera assuré par la mise en place de dispositifs d'exploitation de l'énergie photovoltaïque.
25% des places de l'opération seront équipées d'IRVE.

Tout projet nécessitant la création de plus de 25 places de stationnement en surface doit être organisé sous forme de sous-ensembles de 10 places de stationnement au maximum intégrant un traitement paysager et des aménagements piétons de qualité.

Le projet prévoit la création de 39 places de stationnement en surface.
Elles sont séparées toutes les 10 places maximum soit par un retour
végétal, soit pas un cheminement piéton. Les cheminements piétons sont protégés, et distingués du stationnement par un traitement au sol différent.

Tout projet d'habitations nécessitant la création de plus de 40 places de stationnement doit comprendre au minimum 30% des places de stationnement en souterrain ou en silos.

Hormis les places visiteurs qui doivent obligatoirement être en surface et accessibles aisément, la totalité des stationnements habitation du projet est prévue en sous-sol.

Les parcs de stationnement en surface doivent être plantés d'un arbre de haute tige pour 4 places de stationnement. Les arbres seront plantés au sein de l'espace de stationnement des véhicules et peuvent être regroupés en bosquets.

Le projet sera conforme (cf. notice paysage jointe à la présente demande).



1AUG7: Obligations en matière de stationnement

Norme de stationnement automobile et cycles:

Destination	Sous destination	Norme de stationnement automobile			Cycles non motorisés et poussettes
		Hors zone d'influence (rayon de 400m) d'un arrêt de TCSP	*Zone d'influence (rayon de 400m) d'un arrêt de TCSP*	*Visiteurs*	
Habitation	Logement	T1 et T2 : 2 places par logement T3 et + : 2,5 places par logement	T1 et T2 : 1,5 places par logement T3 et + : 2 places par logement	20% du nombre de places réalisées pour les logements Ces places seront situées en surface et accessibles depuis la voie publique. Elles seront non cessibles.	Local intérieur de plain-pied ou parking fermé de 1,5 m² par tranche entamée de 50 m² de surface de plancher sans pouvoir être inférieur à 5m² et comprenant une source d'électricité. Le local réservé comporte un système de fermeture sécurisé et des dispositifs fixes permettant de stabiliser et d'attacher les vélos par le cadre et au moins une roue. La moitié de ces places peuvent être en extérieur si elles sont couvertes et dotées d'équipements de rangement permettant d'accrocher le cadre du vélo ; 2 arceaux visiteurs extérieurs fixes permettant de stabiliser et d'attacher les vélos par le cadre et par au moins une roue par tranche complète de 10 logements.
	Hébergement	Fournir une étude spécifique justifiant le nombre de places de stationnement			-

Destination	Sous destination	Norme de stationnement automobile	Cycles non motorisés e poussettes
Commerces et activités de services	Artisanat et commerces de détail	1 place par tranche de 50 m² de surface de plancher complète.	1,5 m2 par tranche entar de 100 m² de SDP. Les pl doivent être dotées de rangement permettant d'accrocher le cadre du v
	Services avec accueil de clients	1 place par tranche de 40 m² de surface de plancher complète.	
	Restauration	1 place par tranche de 40m² de surface de plancher complète.	1m² par tranche entamée 100 m² de SDP. Les places doivent être dotées de rangement permettant d'accrocher le cadre du vé
	Hébergements hôteliers et touristiques	1 place par chambre jusqu'à 10 chambres. Au-delà de 10 chambres, 0,5 place par chambre supplémentaire.	1 m² par chambre jusqu'à chambres Au-delà de 10 chambres, 0,5m² par chambre supplémentaire.
Activités des secteurs secondaires ou tertiaires	Bureaux	1 place par tranche de 30 m² de surface de plancher complète.	1,5 m2 par tranche entam de 100 m² de SDP avec 5m minimum.
Équipements et services publics ou d'intérêt collectif		Fournir une étude spécifique justifiant le nombre de places de stationnement	- 5 emplacements par cla pour les écoles primaire - 10 emplacements par classe pour les collèges lycées - 5 emplacements par tranche de 100m² de surface de plancher pou

Le projet prévoit un parking extérieur (lot 3) mutualisé pour les 2 lots de 39 places et permettant le stationnement des commerces (besoin de 6 places) et des visiteurs (besoin de 20 places). Il a y donc 13 places supplémentaires.

LOT 1:

Le lot 1 comprend:
- 44 logements sociaux en LLS,
- 56 logements en LLI,
- (soit 7482 m² SDP de logements)
- 682 m² de commerces.

Le besoin en stationnement automobile est de:
- 100 places minimum pour l'habitation,
- 14 places minimum pour les commerces.

Le projet prévoit 100 places de stationnement en sous-sol pour les habitations et 8 places de stationnement en sous-sol pour le personnel des commerces. Les 6 places supplémentaires des commerces sont sur le parking extérieur du lot 3.

Le besoin en stationnement cycles est de:
- 225 m² de locaux intérieurs pour les habitations,
- 20 arceaux pour les visiteurs,
- 11 m² de surfaces de stationnement pour les commerces.

Le projet prévoit 226 m² de locaux vélos en RDC pour les habitations, réparts sur le projet, 20 arceaux en surface pour les visiteurs et 11 m² de surface de stationnement pour les commerces.

LOT 2:

Le lot 2 comprend:
- 20 appartements T2,
- 20 appartements T3,
- 14 appartements T4,
- 1 appartement T5.

pour une SDP total de 3 894 m².

Le besoin en stationnement automobile est de:
- 30 places pour les appartements T2,
- 40 places pour les appartements T3,
- 28 places pour les appartements T4,
- 2 places pour les appartement T5.
- soit un total de 100 places pour les habitations,
- 20 places minimum pour les visiteurs.

Le projet prévoit 100 places de stationnement en sous-sol pour les habitations.

Le besoin en stationnement cycles est de:
- 117 m² de locaux intérieurs pour les habitations,
- 12 arceaux pour les visiteurs.

Le projet comprend 5 locaux vélos répartis sur les 4 bâtiments totalisant 117 m² de surface et 16 arceaux en surface pour les visiteurs.

Stationnements cycles:

Les cages A / B / C / F / G / H (bâtiments sociaux) , et I / J / K / L (bâtiments acession) bénéficient de locaux vélos en RDC à l'intérieur des bâtiments.

Trois locaux vélos extérieurs couverts et sécurisés de 21 m² chacun sont mis en place dans le coeur d'ilôt du lot 1 afin de compléter les locaux vélos intégrés aux bâtiments.
La maîtrise d'ouvrage propose de mettre en place des doubles racks afin d'optimiser le rangement des cycles.

Enfin, des arceaux vélos visiteurs sont placés sur l'ensemble du site, et devant chaque entrée de bâtiment.

1AUG8: Conditions de desserte des terrains par les voies publiques ou privées et d'accès aux voies ouvertes au public

1 - Conditions d'accès aux voies

Pour être constructible, une unité foncière doit être desservie par un accès à une voie publique ou privée.
Le nombre des accès sur les voies publiques peut être limité dans l'intérêt de la sécurité. En particulier, lorsque le terrain est desservi par plusieurs voies, les constructions ne peuvent être autorisées que sous réserve que l'accès soit établi sur la voie où la gêne pour la circulation sera la moindre.

Le projet comporte 2 accès véhicules.
Le premier accès est situé sur la rue des Bougeries et dessert le parking en surface. L'accès au sous-sol du lot 1 se fait via ce parking en surface afin d'éviter l'ajouter un accès depuis la rue des Bougeries.
Le second accès se fait également sur la rue des Bougeries vers le parking souterrain du lot 2 via le bâtiment K.
Le choix a été fait de se brancher sur la rue des Bougeries, celle-ci étant moins passante, et à une vitesse plus réduite que la rue de Genève qui est une départementale. Qui plus est, les accès ont été positionnés de manière à être à une distance raisonnable des carrefours.

La mutualisation des accès entre plusieurs opérations nouvelles ou existantes doit être privilégiée.

Le projet ayant 2 parkings souterrains distincts, le projet comporte 2 accès depuis l'espace public. L'accès au parking visiteur et au parking souterrain du lot 1 est mutualisé.

Les accès débouchant sur les voies publiques doivent être aménagés en fonction de l'importance du trafic desdites voies, de façon à éviter toute contrainte et tout danger pour la circulation générale. Leur localisation doit en outre être choisie en tenant compte des plantations existantes, de l'éclairage public ou de tout autre mobilier urbain sur l'emprise publique.

Les accès sont adaptés à la circulation future de la rue des Bougeries.

Les accès doivent présenter des caractéristiques permettant de satisfaire aux exigences de la sécurité, de la défense contre l'incendie et de la protection civile et être adaptés à l'opération future.
Le projet est conforme aux exigences réglementaires. Les véhicules d'intervention d'urgence pourront circuler sur la voie centrale dédiée aux circulations douces.

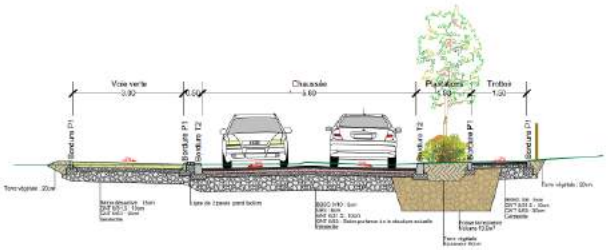
Les accès (véhicules et piétons) doivent s'adapter à la topographie, au niveau des aménagements actuels ou projetés de la voirie publique ou privée sur laquelle ils se positionnent.

Les accès se branchent sur la rue des Bougeries à se topographie existante.

2 - Voirie

La destination et l'importance des constructions ou installations doivent être compatibles avec la capacité de la voirie publique ou privée qui les dessert.

La rue des Bougeries sur laquelle se raccorde les accès du projet sera entièrement refaite (projet en cours par la commune) avec un profil réadapté aux nouveaux programmes projetés.



Les constructions et installations doivent être desservies par des voies ouvertes à la circulation publique ou privée dont les caractéristiques permettent notamment l'approche des moyens de lutte contre l'incendie et de protection civile.

Le projet est desservi par une voie centrale (lot 3) qui pourra être circulable par les véhicules de secours.

Les voies en impasse doivent être aménagées dans leur partie terminale de façon à permettre l'accès et le demi-tour des véhicules de secours et des services publics (notamment les véhicules de ramassage des ordures ménagères).

La voie centrale circulable par les véhicules de secours se raccorde au Nord sur la voie privée du programme immobilier «Les grands Chênes», permettant aux véhicules un bouclage.
La zone de dépose des ordures ménagère se situe directement sur la rue des Bougeries afin que les camions de ramassage n'aient pas besoin de transiter via l'opération.

Les nouvelles voiries devront:
avoir des caractéristiques répondant à l'importance ou à la destination de la construction ou de l'ensemble des constructions envisagées sur la ou les unités foncières desservies, être conçues de façon à assurer la sécurité des déplacements des modes actifs (piétons, vélos, etc...), être plantées et paysagées de façon à s'intégrer dans leur environnement urbain.

La voie centrale du projet est prévue en stabilisé, mais pourra être circulable pour les véhicules de secours. Elle sera paysagée de part et d'autre.

1AUG9: Conditions de desserte des terrain par les réseaux publics d'eau, d'éléctricité, d'assainissement et de télécommunication

1 - Alimentation en eau potable

Tout terrain, pour recevoir une construction ou une installation nouvelle, doit être desservi par un branchement au réseau public existant de distribution d'eau potable et respecter les conditions définies par le règlement du service public de l'eau potable.

Le raccordement sur le réseau d'eau potable se fait par l'opération voisine «Les grands Chênes».

Les constructions, travaux, ouvrages ou installations doivent disposer de moyens permettant d'assurer la défense et la lutte contre l'incendie. L'utilisation du réseau public d'eau potable pour la défense incendie est admise.

2 - Assainissement

Eaux usées
Les eaux usées se raccordent sur le réseau existant rue de Genève.

Eaux pluviales
Un bassin de rétention des eaux pluviales est prévu dans le coeur d'ilôt du lot 1 avant rejet dans le réseau existant à l'angle de la rue des Bougeries et de la rue des Charbonnières.

Electricité
Le raccordement se fait au réseau électrique depuis l'angle de la rue des Bougeries et de la rue des Charbonnières.
Des transformateurs sont prévus:
- **au RDC du bâtiment A pour le lot 1,**
- **au RDC du bâtiment K pour le lot 2.**

Télécommunication
Le raccordement FT se fait depuis la rue de Genève.
Un local fibre est prévu en sous-sol du lot 1.
Un local fibre est prévu en sous-sol du lot 2.

Ordures ménagères

Les projets doivent prévoir sur leur terrain d'assiette des espaces adaptés au stockage et à la bonne gestion des ordures ménagères. Ces espaces doivent avoir des caractéristiques répondant aux exigences du Règlement Intercommunal de Collecte des Déchets Ménagers et Assimilés du Pays de Gex.

À ce titre, des espaces de stockage des différentes catégories de déchets collectés et des objets encombrants doivent être prévus dans les nouvelles constructions d'habitat collectif :
- 1 conteneur semi-enterré/conteneur enterré pour la collecte des ordures ménagères résiduelles pour 30 logements ;
- 1 point vert de 3 conteneurs semi-enterrés ou enterrés (verre-plastique, papier) pour la collecte du tri pour 100 logements ;
- 1 emplacement sur un espace enherbé permettant la pose d'un équipement collectif pour le compostage des biodéchets.

le projet a été conçu et arrêté avec les services de la CAPG en ce qui concerne l'emplacement, la nature et le nombre de conteneurs,en fonction de de la configuration des lieux et la capacité des conteneurs.

VII. Description des méthodes utilisées

VII.1 GENERALITES – NOTIONS D'EFFET OU D'IMPACT DU PROJET

En matière d'aménagement, les projets, de quelque nature qu'ils soient, interfèrent avec l'environnement dans lequel ils se réalisent.

La procédure d'étude d'impact a, parmi ses vocations, pour objectif de fournir des éléments d'aide à la décision quant aux incidences environnementales du projet, et, afin d'en assurer une intégration optimale, d'indiquer les mesures correctives à mettre en œuvre par le Maître d'ouvrage.

On comprend donc que l'estimation des effets du projet ("impacts") revête une importance certaine dans la procédure.

La démarche adoptée est la suivante :

- **une analyse de "l'état actuel" de l'environnement** : elle s'effectue de façon thématique, pour chacun des domaines de l'environnement [portant sur le cadre physique, le cadre biologique, le cadre humain et socio-économique,...]. Cette analyse est, quand c'est possible, complétée par indications des :
  - sensibilités intrinsèques, ou relatives, de l'environnement basées sur les critères les plus objectifs possibles et qui sont détaillés,
  - facteurs et modalités d'évolution de la dynamique environnementale, en l'absence de réalisation du projet visé par la procédure,
- **une description du projet** et de ses modalités de réalisation, et cela pour les différentes variantes d'aménagement envisageables, afin d'en apprécier les conséquences sur l'environnement, domaine par domaine, et de **justifier, vis-à-vis de critères environnementaux, les raisons de son choix**, apparaissant comme le meilleur compromis entre les impératifs techniques, les contraintes financières et l'intégration environnementale,
- une indication des **impacts du projet sur l'environnement**, qui apparaît comme une analyse thématique des incidences prévisionnelles liées au projet ; il s'agit là, autant que faire se peut, d'apprécier la différence d'évolution afférent à :
  - la dynamique "naturelle" du domaine environnemental concerné en l'absence de réalisation (du projet) d'une part,
  - la dynamique nouvelle créée par la mise en œuvre du projet, vis-à-vis de ce thème de l'environnement.

  Les conséquences de cette différence d'évolution sont à considérer comme les impacts du projet sur le thème environnemental concerné,
- une série de propositions ou "**mesures correctives ou compensatoires**" visant à optimiser ou améliorer l'insertion du projet dans son contexte environnemental, et limiter de ce fait les "impacts bruts" du projet sur l'environnement.

VII.2 ESTIMATION DES IMPACTS ET DIFFICULTES RENCONTREES, GENERALITES

L'estimation des impacts correspond, on vient de le voir, à une approche conceptuelle qui s'effectue :

- par thème environnemental,
- en intégrant la notion de temps.

Cette approche sous-entend :

- de disposer de moyens permettant de qualifier, voire de quantifier, l'environnement (thème par thème a priori),
- de savoir gérer, de façon prédictive, des évolutions thématiques environnementales.

Le premier point, pour sa partie qualitative est du domaine de la réalité : l'environnement est aujourd'hui appréciable vis-à-vis de ses diverses composantes, avec des niveaux de finesse satisfaisants, et de façon objective (existence de méthodes descriptives).

La partie quantitative n'est de façon générale appréciée que dans les domaines s'y prêtant, plutôt orientés dans les thèmes de cadre physique ou bien de l'environnement humain et socio-économique (hydraulique, bruit, ...) ; d'autres (tels l'environnement paysager par exemple) font appel à certaines appréciations plus subjectives dont la quantification ne peut être aisément envisagée.

Le second point soulève parfois également des difficultés liées au fait que certaines sciences, complexes, telles les sciences biologiques et écologiques, ne sont que modérément (voire pas) prédictives.

A noter que dans de multiples cas où les quantifications d'impact sont, par essence, délicates, il est parfois fait appel à des "avis d'expert" pour pallier les déficiences de "la Connaissance" ou bien éviter de mettre en œuvre des moyens de modélisation d'une lourdeur extrême (parfois sans commune mesure avec l'importance du projet) ; ces avis d'expert sont le plus souvent utilisés dans des domaines tels l'hydrogéologie, la biologie, l'écologie, ...

Ces considérations montrent la difficulté d'apprécier, de façon générale et unique, l'impact d'un projet sur l'environnement ; l'agrégation des impacts (addition des effets sur des thèmes distincts de l'environnement) reste donc du domaine de la vue de l'esprit, à ce jour, dans la mesure où elle supposerait de façon objective :

- de pouvoir quantifier chaque impact thématique (dans tous les domaines de l'environnement) ; ce qui n'est pas le cas,
- de savoir pondérer l'importance relative des différents thèmes environnementaux les uns par rapport aux autres ; ce qui n'est pas le cas non plus.

VII.3 CAS DU PROJET DE L'OREE DES CHENES A ORNEX

Dans la mesure où le projet s'inscrit sur un périmètre bien déterminé, sur un site ayant fait l'objet de nombreuses études préalables, avec un plan d'aménagement disponible, suffisamment précis pour en apprécier les incidences, l'élaboration de l'étude d'impact n'a pas posé de difficultés notables.

Dans le cas présent, la méthode utilisée pour apprécier les impacts consiste en la définition générique pour chacun des thèmes de l'environnement, de critères pertinents susceptibles de permettre l'appréciation progressive et objective des incidences de cet aménagement.

La collecte des données a été menée auprès des détenteurs d'informations :

- étude de documents existants, études préalables,... et concertation avec les bureaux d'études ayant établi le projet en collaboration avec la commune d'Ornex et la Communauté d'Agglomération du Pays de Gex,
- consultation des sites de Services de l'Administration et organismes : BRGM, INSEE, DRAC, DREAL, DDT, Conseil Départemental et Préfecture,

complétées par des reconnaissances de terrain (occupation des sols, relevés divers, mesures de bruit, ...).

En particulier, les données concernant la faune et la flore terrestre ont fait l'objet d'investigations sur site en 2020 et 2021, dont une étude acoustiques chiroptères spécifique menée en juillet 2017.

Des mesures acoustiques ont été réalisées début juillet 2021, en périodes diurne et nocturne, afin de pouvoir qualifier l'ambiance sonore du site.

Toutes ces informations ont été gérées par des spécialistes qui mènent régulièrement, de façon professionnelle, des études d'impact de cette nature, dans des contextes voisins (même si, à chaque étude, des spécificités apparaissent : géographie, environnement périphérique, sensibilités particulières, ...).

La rédaction du présent dossier s'est également appuyée sur des études réalisées spécifiquement dans le cadre ou au droit du projet et notamment l'étude géotechnique, mission de conception, phase avant-projet G2AVP réalisée par KAENA ou l'étude de trafic réalisée par RR&A.

La description du projet a été élaborée à partir des éléments de la convention du PUP, de l'OAP « Cœur de Village » du PLUiH et du permis de construire.

La principale difficulté du dossier porte sur la demande explicite de l'Autorité Environnementale concernant les problématiques d'alimentation en eau potable et de déséquilibre des ressources à l'échelle de l'Agglomération du Pays de Gex. La ressource disponible sur l'UD de la Pralay est aujourd'hui suffisante pour alimenter le projet en eau potable. Des projections ont été réalisées dans le cadre du Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable et des annexes sanitaires du PLUiH, et des études sont en cours (Régie des Eaux Gessiennes) concernant les incidences, dont les incidences sur le site Natura 2000 « Etournel et défilé de l'Ecluse », liées à l'augmentation projetée des prélèvements au niveau des puits de Pougny pour satisfaire les besoins à un horizon plus lointain que le projet de l'Orée des Chênes. Ces problématiques sont donc traitées à l'échelle du territoire et pour l'ensemble des besoins futurs en eau potable, et non du seul projet immobilier objet de la présente étude, qui ne peut apporter des éléments de réponses concernant les incidences de l'augmentation des prélèvements futurs pour laquelle des études sont en cours et menées par la Régie des Eaux Gessiennes.

VIII. Auteurs de l'étude d'impact

La présente étude d'impact a été rédigée par le bureau d'études :

SAGE ENVIRONNEMENT
Parc des Glaisins
12 Avenue du Pré de Challes
Annecy-le-Vieux
74 940 ANNECY
Tél : 04 50 64 06 14
Fax : 04 50 64 08 73

La réalisation de l'étude a été confiée à l'équipe pluridisciplinaire du bureau d'études SAGE Environnement, la rédaction du document ayant été assurée par Madame Anne MUNIER chargée d'études en environnement, assistée de Fanny Vecsernyes, écologue.

BIBLIOGRAPHIE

ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

KAENA Géotechnique, 2021. PRIAMS – Ensemble immobilier les Charbonnières. Rapport d'étude géotechnique Mission de conception Phase avant-projet G2AVP.Dossier n°20.13074.C. V4.

Pays de Gex Agglo, 2020. PLUiH (Plan Local d'Urbanisme intercommunal et de l'Habitat).

Chambre d'Agriculture de l'Ain, 1987. Géologie du département de l'Ain – Les sols du Pays de Gex.

SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021. https ://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/gestion-de-leau/sdage-2016-2021-en-vigueur/les-documents-officiels-du-sdage-2016-2021, consultation en juin-juillet 2021

Pays de Gex Agglo, Restauration du Lion et de ses annexes hydrauliques – Communes de Prevessin-Moëns, Ornex et Ségny (01) – Dossier de déclaration « Loi sur l'Eau » et Déclaration d'Intérêt Général, GINGER BURGEAP, novembre 2020

L'eau dans le Bassin Rhône-Méditerranée – Données d'état des cours d'eau. https ://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/surveillance-des-eaux/qualite-des-cours-deau/donnees-detat-des-cours-deau-superficiels/, consultation en juillet 2021.

Pays de Gex Agglo, 2020. Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) du Pays de Gex. Consultation des documents du PCAET sur https ://www.paysdegexagglo.fr/pcaet/ en juin et juillet 2021

Pôle métropolitain du Genevois français, 2018. PACT'Air, Une inspiration pour le Grand Genève. Programme d'actions transfrontalier pour la qualité de l'air du Grand Genève.

ATMO Auvergne Rhône-Alpes, 2020. Bilan de qualité de l'air en 2019 Ain / Agglomération de Bourg-en-Bresse. www.atmo-auvergnerhonealpes.fr, consultation en juin 2021.

Site internet de la Communauté d'Agglomération du Pays de Gex. https ://www.paysdegexagglo.fr/, consultation en juin et juillet 2021.

Ministère de la transition écologique et solidaire / BRGM – Base Géorisques. https://www.georisques.gouv.fr/, consultation en juin 2021.

Préfecture de l'Ain, 2018. Disposition spécifique – Plan départemental de réponse à un accident nucléaire ou radiologique majeur – ORSEC. Version mars 2018

Site internet du Grand Genève, www.grand-geneve.org, consultation en juin 2021

Schéma Directeur de Gestion des Eaux pluviales sur les 27 communes de la Communauté d'Agglomération du Pays de Gex

Grand Genève, 2014. Cahier n°13-63 – Contrat Corridors Vesancy-Versoix

Grand Genève, 2017. Contrat corridors Vesancy-Versoix 2014-2019. Bilan mi-parcours.

SCOT Pays de Gex Agglo – Annexe 1 – Etude des continuités écologiques du Pays de Gex, 2019. Rapport complet réalisé par Ecosphère.

SCOT Pays de Gex Agglo, 2019. Tous les documents du SCOT sont disponibles sur https ://www.paysdegexagglo.fr/vos-demarches/procedures-durbanisme/scot/, consultation en juin et juillet 2021

Dossiers complet INSEE Commune d'Ornex et Agglomération Pays de Gex, chiffres détaillés parus le 21/04/2021. www.insee.fr

M+B, WETERING, THIBAUD ZINGG, MRS-INDDIGO, 2011. Cahier n°81-4 – Rapport final – Planches A3. Projet d'agglomération franco-valdo-genevois – 2011.

Site internet de la mairie d'Ornex, notamment consulté pour des informations sur les aménagements prévus dans le quartier de Charbonnière : https ://ornex.fr/les-projets/un-nouveau-visage-pour-charbonniere/ , consultation le 3 juillet 2021, page mise à jour le 20 avril 2021

Sites internet traitant du projet de prolongement du Tramway à Ferney-Voltaire depuis Genève (T15) : https ://tramferney.paysdegexagglo.fr/processes/ferney/f/39/posts/6 , consultation en juillet 2021 et https ://www.paysdegexagglo.fr/projet-de-tramway-reliant-geneve-a-ferney-voltaire-rendez-vous-sur-la-plateforme-participative/, consultation en juillet 2021

UGUET, décembre 2020. Commune d'Ornex – Quartier Charbonnières – Carrefour Rues de Genève / Place d'Armes et rue des Bougeries. Faisabilité sur la création d'un îlot central semi-franchissable et l'aménagement de la rue des Bougeries.

Révision des schémas directeurs de gestion des eaux pluviales sur les 27 communes de la Communauté d'Agglomération du Pays de Gex (carte SEPIA Conseils, 2019). Eaux pluviales – Extrait de la carte communale des contraintes à l'infiltration.

DDT de l'Ain, http ://carto.geo-ide.application.developpement-durable.gouv.fr, consultation en juin 2021. Classement sonore des infrastructures de transport terrestres.

Impédance Environnement, 2017. Cartes des Bruits Stratégiques Communauté de Communes Pays de Gex. Projet de PPBE de la Communauté de Communes du Pays de Gex.

Zonage du PEB de l'aéroport de Genève-Cointrin par rapport à la commune d'Ornex. Source : cartelie.application.developpement-durable.gouv.fr, consultation en juin 2021

PRESENTATION DU PROJET

PRIAMS, 2021. Programme immobilier Commune de Ornex (01) – Rue des Bougeries. SCCV L'Orée des Chênes. Notice Paysage. PC4-b – septembre 2021

TEM PARTNERS, 2021. L'Orée des Chênes – Les Charbonnières – Ornex. Notice environnementale. 12/05/2021.

TEM PARTNERS, 2021. L'Orée des Chênes – Les Charbonnières – Ornex. Etude de faisabilité énergétique. 12/05/2021.

RR&A – Ingénieurs-conseils – Mobilité, 2021. Etude de trafic – Projet de quartier « Orée des Chênes ». V4.

TECTA Savoie-Léman, 2021. Etude d'assainissement des eaux pluviales – Note de calcul de dimensionnement des rétentions.

IMPACTS

Pays de Gex Agglo, 2021. Convention de Projet Urbain Partenarial entre Pays de Gex Agglo et SCCV L'Orée des Chênes – Articles L332-11-3 et L332-11-4 du Code de l'Urbanisme.

SCCV L'Orée des Chênes, 2021. Charte de Chantier à Faibles Nuisances.

ABREVIATIONS

AEP : Adduction d'Eau Potable

APB : Arrêtés Préfectoraux de Protection Biotope

AURA : Auvergne Rhône Alpes

BASIAS : Base de données d'Anciens Sites Industriels et Activités de Service

BASOL : BAse de données sur les sites et SOls pollués

BHNS : Bus à Haut Niveau de Service

BRGM : Bureau de Recherches Géologiques et Minières

BSS : Banque du Sous-Sol

CAPG : Communauté d'Agglomération du Pays de Gex (Pays de Gex Agglo)

CCAS : Centre Communal d'Action Sociale

CCPG : Communauté de Communes du Pays de Gex (a évolué depuis en CAPG - Communauté d'Agglomération du Pays de Gex)

CD : Conseil Départemental (ex. Conseil Général)

CFIE : Chantier à Faible Impact Environnemental

CGEDD : Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable

CPAUPE : Cahier des Prescriptions Architecturales, Urbaines, Paysagères et Environnementales

CRE : Commission de Régulation de l'Energie

DAE : Demande d'Autorisation Environnementale

DAS : Déchets d'Activités de Soins

DASRI : Déchets d'Activités de Soins à Risques Infectieux

DCE : Directive Cadre sur l'Eau

DDT : Direction Départementale Territoriale

DEEE : Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques

DIAE : Département de l'Intérieur, de l'Agriculture et de l'Environnement

DICT : Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux

DMA : Déchets Ménagers et Assimilés

DND NI : Déchets Non Dangereux Non Inertes

DOO : Document d'Orientation et d'Objectifs

DREAL : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement

DRAC : Direction Régionale des Affaires Culturelles

DTA : Directive Territoriale d'Aménagement

DUP : Déclaration d'Utilité Publique

ECS : Eau Chaude Sanitaire

EH : Equivalent-Habitant

EPCI : Etablissement Public de Coopération intercommunale

EQRS : Evaluation Quantitative des Risques Sanitaires

ERP : Etablissement Recevant du Public

GES : Gaz à Effet de Serre

HAP : Hydrocarbure Aromatique Polycyclique

HPM : Heure de Pointe du Matin

HPS : Heure de Pointe du Soir

HQE : Haute Qualité Environnementale

ICPE : Installation classée pour la protection de l'environnement

IGH : Immeuble de Grande Hauteur

IGN : Institut national de l'information géographique

INSEE : Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques

IPA : Indices Ponctuels d'Abondance

IRSN : Institut de Radioprotection et de sureté nucléaire

ISDD : Installation de Stockage de Déchets Dangereux

ISDI : Installation de Stockage de Déchets Inertes

ISDND : Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux

LAURE : Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Énergie

MES : Matières En Suspension

MJC : Maison des Jeunes et de la Culture

OAP : Orientation d'Aménagement et de Programmation

OF : Orientations fondamentales

OMr : Ordures Ménagères résiduelles

ORSEC : Organisation de la Réponse de Sécurité Civile

PADD : Projet d'Aménagement et de Développement Durable

PAE : Parc d'Activités Economiques ou Plan d'Assurance Environnement

PAGD : Programme d'Aménagement et de Gestion Durables

PCAET : Plans Climat-Air-Energie Territoriaux

PCB : Polychlorobiphényles

PCS : Plan Communal de Sauvegarde

PDIPR : Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée

PDPG : Plan Départemental pour la Protection des milieux et la Gestion piscicole

PDU : Plan des Déplacements Urbain

PGD : Plan Global de Déplacement

PGRE : Plan de Gestion de la Ressource en Eau

PGRi : Plan de Gestion du Risque inondation

PMR : Personne à Mobilité Réduite

PLUiH : Plan Local d'Urbanisme intercommual valant Programme Local de l'Habitat

PLH : Programme Local de l'Habitat

PLQA : Plan Local pour la Qualité de l'Air

PNR : Parc Naturel Régional

PPA : Plan de Protection de l'Atmosphère

PPBE : Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement

PPI : Plan Particulier d'Intervention

PPRi : Plan de Prévention des Risques d'inondations

PPRn : Plan de Prévention des Risques naturels

PPRT : Plan de Prévention des Risques Technologiques

PRPGD : Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets

PRQA : Plan Régional de la Qualité de l'Air

RCS : Réseau de Contrôle et de Surveillance

RD : Route Départementale

RGA : Référentiel Général Agricole

RNN : Réserve Naturelle Nationale

RNR : Réserve Naturelle Régionale

SAGE : Schéma d'Aménagement et de gestion des eaux

SAU : Surface Agricole Utile

SCoT : Schéma de Cohérence Territoriale

SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux

SDEP : Schéma Directeur des Eaux Pluviales

SDIS : Service Départemental d'Incendie et de Secours

SDP : Surface De Plancher

SIDEFAGE : Syndicat Intercommunal de Gestion des Déchets du Faucigny Genevois

SM3A : Syndicat Mixte d'Aménagement de l'Arve et de ses Affluents

SNGRI : Stratégie Nationale de Gestion des Risques d'Inondation

SPANC : Service Public d'Assainissement Non Collectif

SPMR : Société du Pipeline Méditerranée Rhône

SRA : Service Régional de l'Archéologie

SRADDET : Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires

SRCAE : Schéma Régional Climat Air Energie

SRCE : Schéma Régional de Cohérence Ecologique

SUP : Servitude d'Utilité Publique

TCA : Traité de Concession d'Aménagement

TEPOS : Territoire à Energie Positive

TMD : Transport de marchandises dangereuses

TRI : Territoire à Risque Important d'inondation

UVP : Unité de Voiture Particulière

ZAC : Zone d'Aménagement Concerté

ZAE : Zone d'Activités Economiques

ZAP : Zone Agricole Protégée

ZI : Zone Industrielle

ZICO : Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux

ZNS : Zone Non Saturée

ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique

ZPPAUP : Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager

ZPS : Zone de Protection Spéciale

ZSC : Zone Spéciale de Conservation

Liste des annexes

Annexe 1 : Trame verte et bleue planche 22

Annexe 2 : Liste des espèces végétales par relevé floristique

Annexe 3 : Formulaires standards des donnés des sites Natura 2000 FR8201644 « Marais de la Haute Versoix et de Brou », FR 8212025 et FR 8201643 « Crêt du Haut-Jura », FR8201650 et FR8212001 « Etournel et défilé de l'Ecluse »

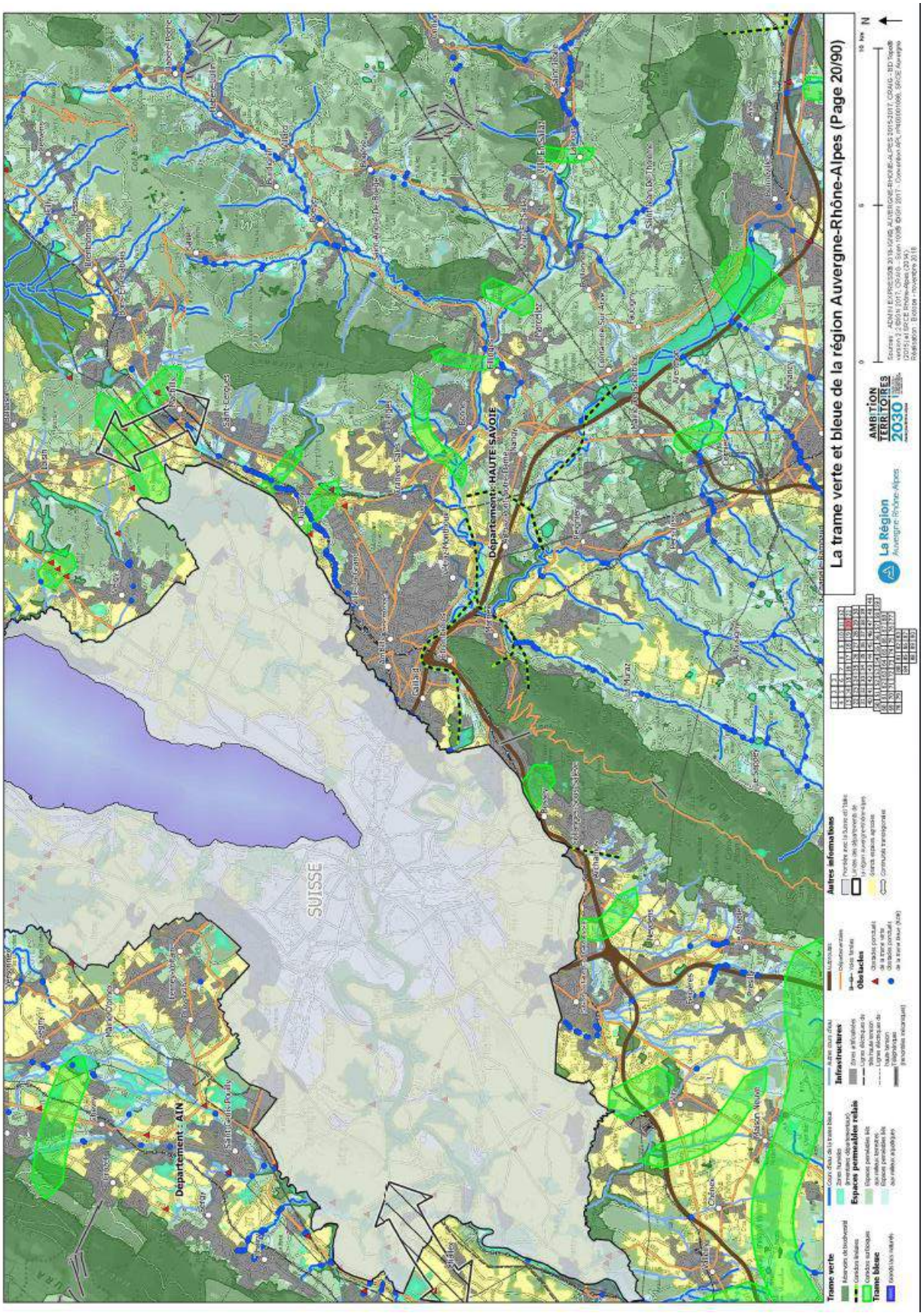
Annexe 4 : Décision n°2021-ARA-KKP-3023 du 8 avril 2021 de l'Autorité environnementale après examen au cas par cas sur le projet dénommé « Construction d'un programme immobilier dénommé « L'Orée des chênes » comprenant environ 155 logements et 900 m² de locaux commerciaux, au lieu-dit « Les Charbonnières » sur la commune d'Ornex, (département de l'Ain)

Annexe 5 : Décision n°2021-ARA-KKP-3138 du 5 juillet 2021 2021 de l'Autorité chargée de l'examen au cas par cas sur le recours contre la décision de soumission à évaluation environnementale du projet « Construction d'un programme immobilier dénommé « L'Orée des chênes » comprenant environ 155 logements et 900 m² de locaux commerciaux, au lieu-dit « Les Charbonnières » sur la commune d'Ornex, (département de l'Ain)

Annexe 6 : Règlement de la zone 1AUG du PLUiH du Pays de Gex

Annexe 7 : Diagnostic des arbres situés sur la limite Nord-est en bord de voie, AFEC sarl, février 2021

Annexe 1 : Trame verte et bleue planche 22



Annexe 2 : Liste des espèces végétales par relevé floristique

Nom		Habitat					Liste rouge		Protections
Latin	Français	Haie de Chênes	Culture	Friche herbacée	Haie de Charmes	Zone rudéral	France	Rhône Alpes	
Achillea millefolium L., 1753	Achillée millefeuille, Herbe au charpentier, Sourcils-de-Vénus			x			LC	LC	Aucune
Agrimonia eupatoria L., 1753	Aigremoine eupatoire, Francormier			x			LC	LC	Aucune
Ajuga reptans L., 1753	Bugle rampante, Consyre moyenne			x			LC	LC	Aucune
Alopecurus aequalis Sobol., 1799	Vulpin roux		x	x		x	LC	LC	Aucune
Lysimachia arvensis (L.) U.Manns & Anderb., 2009	Mouron rouge, Fausse Morgeline		x				LC	LC	Aucune
Arabis ciliata var. hirsuta W.D.J.Koch, 1837	Arabis hirsuta		x				LC	LC	Aucune
Arrhenatherum elatius (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819	Fromental élevé, Ray-grass français			x			LC	LC	Aucune
Artemisia vulgaris L., 1753	Armoise commune, Herbe de feu		x				LC	LC	Aucune
Arum maculatum L., 1753	Gouet tacheté	x					LC	LC	Aucune
Brachypodium sylvaticum (Huds.) P.Beauv., 1812	Brachypode des bois, Brome des bois	x					LC	LC	Aucune
Bromus hordeaceus L., 1753	Brome mou			x			LC	LC	Aucune
Bromus secalinus L., 1753	Brome faux-seigle, Brome Seigle				x		LC	NT	Aucune
Anisantha sterilis (L.) Nevski, 1934	Brome stérile			x	x		LC	LC	Aucune
Bryonia dioica Jacq., 1774	Bryone dioïque			x					Aucune
Capsella bursa-pastoris (L.) Medik., 1792	Capselle bourse-à-pasteur, Bourse-de-capucin			x			LC	LC	Aucune
Carex sp.	Laiche			x					Aucune
Chaenorrhinum minus (L.) Lange, 1870	Petite linaire, Petit Chaenorrhinum					x	LC	LC	Aucune
Chenopodium album L., 1753	Chénopode blanc, Senousse		x	x		x	LC	LC	Aucune
Cirsium arvense (L.) Scop., 1772	Cirse des champs, Chardon des champs		x				LC	LC	Aucune
Cirsium vulgare (Savi) Ten., 1838	Cirse vulgaire			x		x	LC	LC	Aucune
Convolvulus arvensis L., 1753	Liseron des champs, Vrillée		x	x			LC	LC	Aucune
Convolvulus sepium L., 1753	Liset, Liseron des haies			x			LC	LC	Aucune
Cornus sanguinea L., 1753	Cornouiller sanguin, Sanguine	x					LC	LC	Aucune
Corylus avellana L., 1753	Noisetier, Avelinier	x					LC	LC	Aucune
Crataegus laevigata (Poir.) DC., 1825	Aubépine à deux styles	x					LC	LC	Aucune
Crataegus monogyna Jacq., 1775	Aubépine à un style, Épine noire, Bois de mai	x					LC	LC	Aucune

Nom		Habitat					Liste rouge		Protections
Latin	Français	Haie de Chênes	Culture	Friche herbacée	Haie de Charmes	Zone rudéral	France	Rhône Alpes	
Crepis capillaris (L.) Wallr., 1840	Crépide capillaire, Crépis à tiges capillaires			x			**LC**	**LC**	Aucune
Crepis sp.	Crépide capillaire, Crépis à tiges capillaires			x					Aucune
Dactylis glomerata L., 1753	Dactyle aggloméré, Pied-de-poule	x		x			**LC**	**LC**	Aucune
Daucus carota L., 1753	Carotte sauvage, Daucus carotte		x				**LC**	**LC**	Aucune
Dipsacus fullonum L., 1753	Cabaret des oiseaux, Cardère à foulon, Cardère sauvage			x			**LC**	**LC**	Aucune
Dipsacus fullonum L., 1753	Cabaret des oiseaux, Cardère à foulon, Cardère sauvage			x			**LC**	**LC**	Aucune
Elytrigia repens (L.) Desv. ex Nevski, 1934	Chiendent commun, Chiendent rampant	x	x	x			**LC**	**LC**	Aucune
Epilobium hirsutum L., 1753	Épilobe hérissé, Épilobe hirsute				x		**LC**	**LC**	Aucune
Epilobium palustre L., 1753	Épilobe des marais		x				**LC**	**LC**	Aucune
Epilobium tetragonum L., 1753	Épilobe à tige carrée, Épilobe à quatre angles		x	x	x		**LC**	**LC**	Aucune
Equisetum arvense L., 1753	Prêle des champs, Queue-de-renard		x	x			**LC**	**LC**	Aucune
Erigeron annuus (L.) Desf., 1804	Vergerette annuelle			x			**NA**		Aucune
Erigeron canadensis L., 1753	Conyze du Canada			x			**NA**		Aucune
Euphorbia cyparissias L., 1753	Euphorbe petit-cyprès, Euphorbe faux Cyprès			x			**LC**	**LC**	Aucune
Euphorbia dulcis L., 1753	Euphorbe douce		x	x			**LC**	**LC**	Aucune
Schedonorus arundinaceus (Schreb.) Dumort., 1824	Fétuque Roseau			x			**LC**	**LC**	Aucune
Ficaria verna Huds., 1762	Ficaire à bulbilles	x					**LC**	**LC**	Aucune
Fraxinus excelsior L., 1753	Frêne élevé, Frêne commun	x					**LC**	**LC**	Aucune
Galium album Mill., 1768	Gaillet dressé			x			**LC**		Aucune
Galium aparine L., 1753	Gaillet gratteron, Herbe collante			x	x		**LC**	**LC**	Aucune
Galium mollugo L., 1753	Gaillet commun, Gaillet Mollugine	x		x			**LC**	**LC**	Aucune
Geranium columbinum L., 1753	Géranium des colombes, Pied de pigeon		x			x	**LC**	**LC**	Aucune
Geranium molle L., 1753	Géranium à feuilles molles			x			**LC**	**LC**	Aucune
Geranium pyrenaicum Burm.f., 1759	Géranium des Pyrénées			x			**LC**	**LC**	Aucune
Geranium robertianum L., 1753	Herbe à Robert	x					**LC**	**LC**	Aucune
Geranium rotundifolium L., 1753	Géranium à feuilles rondes, Mauvette			x			**LC**	**LC**	Aucune
Geranium sp.	Géranium			x					Aucune
Geum urbanum L., 1753	Benoîte commune, Herbe de saint Benoît				x		**LC**	**LC**	Aucune

Nom		Habitat					Liste rouge		Protections
Latin	Français	Haie de Chênes	Culture	Friche herbacée	Haie de Charmes	Zone rudéral	France	Rhône Alpes	
Hedera helix L., 1753	Lierre grimpant, Herbe de saint Jean	x					LC	LC	Aucune
Holcus lanatus L., 1753	Houlque laineuse, Blanchard			x			LC	LC	Aucune
Hypericum perforatum L., 1753	Millepertuis perforé, Herbe de la Saint-Jean		x	x			LC	LC	Aucune
Hypochaeris radicata L., 1753	Porcelle enracinée			x			LC	LC	Aucune
Lactuca serriola L., 1756	Laitue scariole, Escarole		x	x			LC	LC	Aucune
Lamium purpureum L., 1753	Lamier pourpre, Ortie rouge		x	x			LC	LC	Aucune
Lapsana communis L., 1753	Lampsane commune, Graceline	x		x	x		LC	LC	Aucune
Ligustrum vulgare L., 1753	Troëne, Raisin de chien	x					LC	LC	Aucune
Lolium multiflorum Lam., 1779	Ivraie multiflore, Ray-grass d'Italie			x		x	LC	NE	Aucune
Lolium perenne L., 1753	Ivraie vivace			x			LC	LC	Aucune
Lonicera periclymenum L., 1753	Chèvrefeuille des bois, Cranquillier	x					LC	LC	Aucune
Lotus corniculatus L., 1753	Lotier corniculé, Pied de poule, Sabot-de-la-mariée			x			LC	LC	Aucune
Matricaria chamomilla L., 1753	Matricaire Camomille		x				LC	LC	Aucune
Mercurialis annua L., 1753	Mercuriale annuelle, Vignette			x			LC	LC	Aucune
Myosotis ramosissima Rochel, 1814	Myosotis rameux			x			LC	LC	Aucune
Pastinaca sativa L., 1753	Panais cultivé, Pastinacier			x			LC	LC	Aucune
Persicaria maculosa Gray, 1821	Renouée Persicaire					x	LC	LC	Aucune
Persicaria maculosa Gray, 1821	Renouée Persicaire		x				LC	LC	Aucune
Picris hieracioides L., 1753	Picride éperviaire, Herbe aux vermisseaux			x			LC	LC	Aucune
Plantago lanceolata L., 1753	Plantain lancéolé, Herbe aux cinq coutures			x		x	LC	LC	Aucune
Poa annua L., 1753	Pâturin annuel			x			LC	LC	Aucune
Koenigia polystachya (Wall. ex Meisn.) T.M.Schust. & Reveal, 2015	Renouée à épis nombreux		x				NA		Aucune
Portulaca oleracea L., 1753	Pourpier cultivé, Porcelane		x				LC	LC	Aucune
Argentina anserina (L.) Rydb., 1899	Potentille des oies			x			LC	LC	Aucune
Potentilla reptans L., 1753	Potentille rampante, Quintefeuille			x			LC	LC	Aucune
Prunus avium (L.) L., 1755	Merisier vrai, Cerisier des bois	x					LC	LC	Aucune
Prunus domestica L., 1753	Prunier domestique, Prunier	x					NA		Aucune
Prunus spinosa L., 1753	Épine noire, Prunellier, Pelossier	x					LC	LC	Aucune
Ranunculus bulbosus L., 1753	Renoncule bulbeuse			x			LC	LC	Aucune

Nom		Habitat					Liste rouge		Protections
Latin	Français	Haie de Chênes	Culture	Friche herbacée	Haie de Charmes	Zone rudéral	France	Rhône Alpes	
Ranunculus repens L., 1753	Renoncule rampante			x			**LC**	**LC**	Aucune
Rosa canina L., 1753	Rosier des chiens, Rosier des haies	x					**NA**	**NA**	Aucune
Rubus caesius L., 1753	Rosier bleue, Ronce à fruits bleus, Ronce bleue			x			**LC**	**LC**	Aucune
Rubus sp.	Ronce	x			x				Aucune
Rubus ulmifolius Schott, 1818	Ronce à feuilles d'Orme	x					**LC**	**LC**	Aucune
Saponaria officinalis L., 1753	Saponaire officinale, Savonnière, Herbe à savon			x			**LC**	**LC**	Aucune
Saponaria officinalis L., 1753	Saponaire officinale, Savonnière, Herbe à savon			x			**LC**	**LC**	Aucune
Senecio vulgaris L., 1753	Séneçon commun		x				**LC**	**LC**	Aucune
Setaria italica subsp. viridis (L.) Thell., 1912	Sétaire verte			x			**LC**	**LC**	Aucune
Silene latifolia Poir., 1789	Compagnon blanc, Silène à feuilles larges			x			**LC**	**LC**	Aucune
Silene latifolia Poir., 1789	Compagnon blanc, Silène à feuilles larges			x			**LC**	**LC**	Aucune
Silene vulgaris (Moench) Garcke, 1869	Silène enflé, Tapotte			x			**LC**	**LC**	Aucune
Solidago gigantea Aiton, 1789	Solidage géant, Solidage glabre, Solidage tardif, Verge d'or géante			x			**NA**		Aucune
Taraxacum officinale F.H.Wigg., 1780	Pissenlit			x			**LC**		Aucune
Trifolium pratense L., 1753	Trèfle des prés, Trèfle violet			x			**LC**	**LC**	Aucune
Trifolium repens L., 1753	Trèfle rampant, Trèfle blanc, Trèfle de Hollande			x			**LC**	**LC**	Aucune
Urtica dioica L., 1753	Ortie dioïque, Grande ortie			x	x		**LC**	**LC**	Aucune
Valerianella locusta (L.) Laterr., 1821	Mache doucette, Mache			x			**LC**	**LC**	Aucune
Verbascum blattaria L., 1753	Molène blattaire, Herbe aux mites			x			**LC**	**LC**	Aucune
Verbena officinalis L., 1753	Verveine officinale			x			**LC**	**LC**	Aucune
Veronica chamaedrys L., 1753	Véronique petit chêne, Fausse Germandrée			x			**LC**	**LC**	Aucune
Vicia sativa L., 1753	Vesce cultivée, Poisette			x			**NA**	**LC**	Aucune
Vicia sepium L., 1753	Vesce des haies		x	x			**LC**	**LC**	Aucune
Viscum album L., 1753	Gui des feuillus	x					**LC**	**LC**	Aucune

Annexe 3 : Formulaires standards des donnés des sites Natura 2000 FR8201644 « Marais de la Haute Versoix et de Brou », FR 8212025 et FR 8201643 « Crêt du Haut-Jura », FR8201650 et FR8212001 « Etournel et défilé de l'Ecluse »

NATURA 2000 - FORMULAIRE STANDARD DE DONNEES
Pour les zones de protection spéciale (ZPS), les propositions de sites d'importance communautaire (pSIC), les sites d'importance communautaire (SIC) et les zones spéciales de conservation (ZSC)

FR8201644 - Marais de la haute Versoix et de Brou

1. IDENTIFICATION DU SITE 1
2. LOCALISATION DU SITE 2
3. INFORMATIONS ECOLOGIQUES 3
4. DESCRIPTION DU SITE 6
5. STATUT DE PROTECTION DU SITE 7
6. GESTION DU SITE 8

1. IDENTIFICATION DU SITE

1.1 Type
B (pSIC/SIC/ZSC)

1.2 Code du site
FR8201644

1.3 Appellation du site
Marais de la haute Versoix et de Brou

1.4 Date de compilation
31/12/1995

1.5 Date d'actualisation
24/05/2017

1.6 Responsables

Responsable national et européen	Responsable du site	Responsable technique et scientifique national
Ministère en charge de l'écologie	DREAL Rhône-Alpes	MNHN - Service du Patrimoine Naturel
www.developpement-durable.gouv.fr	www.rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr	www.mnhn.fr www.spn.mnhn.fr
en3.en.deb.dgaln@developpement-durable.gouv.fr		natura2000@mnhn.fr

1.7 Dates de proposition et de désignation / classement du site
Date de transmission à la Commission Européenne : 31/05/2001

(Proposition de classement du site comme SIC)

Dernière date de parution au JO UE : 07/12/2004
(Confirmation de classement du site comme SIC)

ZSC : date de signature du dernier arrêté (JO RF) : 17/10/2008

Texte juridique national de référence pour la désignation comme ZSC : http://www.legifrance.gouv.fr/jo_pdf.do?cidTexte=JORFTEXT000019830557

2. LOCALISATION DU SITE

2.1 Coordonnées du centre du site [en degrés décimaux]

Longitude : 6,16139°

Latitude : 46,36278°

2.2 Superficie totale

61 ha

2.3 Pourcentage de superficie marine

Non concerné

2.4 Code et dénomination de la région administrative

Code INSEE	Région
82	Rhône-Alpes

2.5 Code et dénomination des départements

Code INSEE	Département	Couverture (%)
01	Ain	100 %

2.6 Code et dénomination des communes

Code INSEE	Communes
01143	DIVONNE-LES-BAINS
01180	GRILLY

2.7 Région(s) biogéographique(s)

Continentale (100%)

3. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

3.1 Types d'habitats présents sur le site et évaluations

Types d'habitats inscrits à l'annexe I					Évaluation du site			
					A|B|C|D	A|B|C		
Code	PF	Superficie (ha) (% de couverture)	Grottes [nombre]	Qualité des données	Représent -ativité	Superficie relative	Conservation	Évaluation globale
3140 *Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp.*		0,61 *(1 %)*		G	B	C	C	B
6410 *Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae)*		8,44 *(13,84 %)*		G	A	C	B	B
6510 *Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)*		0,52 *(0,85 %)*		G	A	C	C	C
7210 *Marais calcaires à Cladium mariscus et espèces du Caricion davallianae*	X	3,55 *(5,82 %)*		G	B	C	B	B
7220 *Sources pétrifiantes avec formation de tuf (Cratoneurion)*	X	1,18 *(1,93 %)*		G	A	C	B	B
7230 *Tourbières basses alcalines*		18,51 *(30,34 %)*		G	A	C	C	B
91E0 *Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)*	X	6,35 *(10,41 %)*		G	A	C	B	B

- **PF :** Forme prioritaire de l'habitat.
- **Qualité des données :** G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = «Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple).
- **Représentativité :** A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative» ; D = «Présence non significative».
- **Superficie relative :** A = 100 $\geq$ p > 15 % ; B = 15 $\geq$ p > 2 % ; C = 2 $\geq$ p > 0 % .
- **Conservation :** A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- **Evaluation globale :** A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

3.2 Espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE et évaluation

Espèce			Population présente sur le site					Évaluation du site	
Groupe	Code	Nom scientifique	Type	Taille	Unité	Cat.	Qualité des données	A|B|C|D	A|B|C

				Min	Max		C|R|V|P		Pop.	Cons.	Isol.	Glob.
M	1324	*Myotis myotis*	p			i	P	P	C	C	C	C
M	1337	*Castor fiber*	p			i	P	DD	C	B	C	B
I	6177	*Phengaris teleius*	p			i	P	DD	C	C	B	C
I	6179	*Phengaris nausithous*	p			i	P	DD	C	C	B	C
I	6199	*Euplagia quadripunctaria*	p			i	P	P	C	B	C	C
P	1903	*Liparis loeselii*	p			i	P	DD	C	C	C	C
I	1060	*Lycaena dispar*	p			i	P	P	C	C	C	C
I	1092	*Austropotamobius pallipes*	p			i	P	P	C	C	C	C
A	1193	*Bombina variegata*	p			i	P	DD	C	C	C	C

- **Groupe :** A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, I = Invertébrés, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Type :** p = espèce résidente (sédentaire), r = reproduction (migratrice), c = concentration (migratrice), w = hivernage (migratrice).
- **Unité :** i = individus, p = couples , adults = Adultes matures , area = Superficie en m2 , bfemales = Femelles reproductrices , cmales = Mâles chanteurs , colonies = Colonies , fstems = Tiges florales , grids1x1 = Grille 1x1 km , grids10x10 = Grille 10x10 km , grids5x5 = Grille 5x5 km , length = Longueur en km , localities = Stations , logs = Nombre de branches , males = Mâles , shoots = Pousses , stones = Cavités rocheuses , subadults = Sub-adultes , trees = Nombre de troncs , tufts = Touffes.
- **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.) :** C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente.
- **Qualité des données :**G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M =«Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple); DD = Données insuffisantes.
- **Population :** A = 100 $\geq$ p > 15 % ; B = 15 $\geq$ p > 2 % ; C = 2 $\geq$ p > 0 % ; D = Non significative.
- **Conservation :** A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- **Isolement :** A = population (presque) isolée ; B = population non isolée, mais en marge de son aire de répartition ; C = population non isolée dans son aire de répartition élargie.
- **Evaluation globale :** A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

3.3 Autres espèces importantes de faune et de flore

Espèce			Population présente sur le site				Motivation					
Groupe	Code	Nom scientifique	Taille		Unité	Cat.	Annexe Dir. Hab.		Autres catégories			
			Min	Max		C|R|V|P	IV	V	A	B	C	D
A		*Rana dalmatina*			i	P	X				X	X
B		*Botaurus stellaris*			i	P			X		X	
B		*Ixobrychus minutus*			i	P			X		X	

B		*Mergus merganser*			i	P					X	X
B		*Pernis apivorus*			i	P					X	X
B		*Dendrocopos medius*			i	P					X	X
I		*Maculinea alcon*			i	P						X
M		*Myotis brandtii*			i	P		X				
P		*Drosera longifolia*			i	P			X			
P		*Hydrocotyle vulgaris*			i	P			X			
P		*Laserpitium prutenicum*			i	P			X			
P		*Schoenus ferrugineus*			i	P			X			
P		*Spiranthes aestivalis*			i	P	X		X		X	X
P		*Thysselinum palustre*			i	P			X			
P		*Utricularia minor*			i	P			X			

- **Groupe :** A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, Fu = Champignons, I = Invertébrés, L = Lichens, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Unité :** i = individus, p = couples , adults = Adultes matures , area = Superficie en m2 , bfemales = Femelles reproductrices , cmales = Mâles chanteurs , colonies = Colonies , fstems = Tiges florales , grids1x1 = Grille 1x1 km , grids10x10 = Grille 10x10 km , grids5x5 = Grille 5x5 km , length = Longueur en km , localities = Stations , logs = Nombre de branches , males = Mâles , shoots = Pousses , stones = Cavités rocheuses , subadults = Sub-adultes , trees = Nombre de troncs , tufts = Touffes.
- **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.) :** C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente.
- **Motivation : IV, V :** annexe où est inscrite l'espèce (directive «Habitats») ; **A :** liste rouge nationale ; **B :** espèce endémique ; **C :** conventions internationales ; **D :** autres raisons.

4. DESCRIPTION DU SITE

4.1 Caractère général du site

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
N06 : Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	1 %
N07 : Marais (vegetation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	86 %
N10 : Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	3 %
N16 : Forêts caducifoliées	10 %

Autres caractéristiques du site

La topographie est celle d'une vaste cuvette ; les altitudes s'effondrent brusquement derrière la montagne jurassienne. Au tertiaire, la région déjà déprimée a été entièrement recouverte de molasse (conglomérat de grès et cailloutis) sur laquelle s'est exercée l'action du glacier valaisan.
De nombreuses moraines de dépôts fluvio-glaciaires ont alors recouvert ce matériel donnant un pays assez plat.

Vulnérabilité : Les marais de Brou et de Bidonnes, bien que préservés en partie par des Arrêtés préfectoraux de protection de biotope, sont concernés par la déprise agricole qui a pour conséquence l'installation des ligneux.

4.2 Qualité et importance

Le domaine des Bidonnes (partie des marais de la Haute Versoix) fait partie des derniers grands bas-marais du pied du Jura. Quatre formations végétales prédominent :
- une ceinture boisée formée d'une forêt humide de type aulnaie
- une prairie à choin
- une prairie à molinie (Molina arundinacea et M. caerulea)
- des zones compactes de marisque (Cladium mariscus).

Le marais de Brou est en pied de pente, un peu plus acide que les bas-marais des Bidonnes. La formation végétale qui prédomine est différente.
L'évolution naturelle du marais étant l'embuissonnement et le boisement, une intervention est nécessaire afin d'éviter que le phénomène n'atteigne un stade irréversible.

4.3 Menaces, pressions et activités ayant une incidence sur le site

Il s'agit des principales incidences et activités ayant des répercussions notables sur le site

Incidences négatives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i|o|b]
H	A04.03	Abandon de systèmes pastoraux, sous-pâturage		I
M	G05	Autres intrusions et perturbations humaines		I
Incidences positives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i|o|b]

- **Importance** : H = grande, M = moyenne, L = faible.
- **Pollution** : N = apport d'azote, P = apport de phosphore/phosphate, A = apport d'acide/acidification, T = substances chimiques inorganiques toxiques, O = substances chimiques organiques toxiques, X = pollutions mixtes.
- **Intérieur / Extérieur** : I = à l'intérieur du site, O = à l'extérieur du site, B = les deux.

4.4 Régime de propriété

Type	Pourcentage de couverture
Propriété privée (personne physique)	40 %
Domaine communal	60 %

4.5 Documentation

Lien(s) :

5.1 Types de désignation aux niveaux national et régional

Code	Désignation	Pourcentage de couverture
15	Terrain acquis par un conservatoire d'espaces naturels	10 %
38	Arrêté de protection de biotope, d#habitat naturel ou de site d#intérêt géologique	91 %

5.2 Relation du site considéré avec d'autres sites

Désignés aux niveaux national et régional :

Code	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture

Désignés au niveau international :

Type	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture

5.3 Désignation du site

MESURES INCITATIVES, CONVENTIONNELLES,...
- Des plans de gestion sont actuellement en cours de préparation par le Conservatoire Rhône-Alpes des Espaces Naturels (CREN) :
* sur le marais de Brou
* sur le marais de Prodon (sud de la Haute Versoix)
- Le marais des Bidonnes (partie nord du marais de la Haute Versoix) est l'objet d'un pâturage par des vaches rustiques suisses, suivi dans le cadre du plan de gestion de ce marais par le CREN.

MESURES REGLEMENTAIRES
Arrêtés de Protection de Biotope déjà existants sur les marais de Brou et des Bidonnes.

6. GESTION DU SITE

6.1 Organisme(s) responsable(s) de la gestion du site

Organisation : Communauté de communes du Pays de Gex (CCPG)

Adresse : 135 rue de Genève 01170 GEX

Courriel : gmn@ccpg.fr

Organisation : Conservatoire d'Espaces Naturels Rhône-Alpes (CEN RA)

Adresse : 2 Route des Vallières 69390 VOURLES

Courriel : crenra.secretariat@espaces-naturels.fr

6.2 Plan(s) de gestion

Existe-il un plan de gestion en cours de validité ?

[X] Oui — Nom : Document d'objectif du site FR8201644
Lien : http://www.side.developpement-durable.gouv.fr/EXPLOITATION/DRAURA/doc/IFD/IFD_REFDOC_0523578/document-d-objectifs-natura-2000-marais-de-la-haute-versoix-et-de-brou-fr8201644

[ ] Non, mais un plan de gestion est en préparation.

[ ] Non

6.3 Mesures de conservation

Document d'objectifs validé en décembre 2003.

NATURA 2000 - FORMULAIRE STANDARD DE DONNEES
Pour les zones de protection spéciale (ZPS), les propositions de sites d'importance communautaire (pSIC), les sites d'importance communautaire (SIC) et les zones spéciales de conservation (ZSC)

FR8212025 - Crêts du haut-Jura

1. IDENTIFICATION DU SITE 1
2. LOCALISATION DU SITE 2
3. INFORMATIONS ECOLOGIQUES 4
4. DESCRIPTION DU SITE 6
5. STATUT DE PROTECTION DU SITE 8
6. GESTION DU SITE 8

1. IDENTIFICATION DU SITE

1.1 Type

A (ZPS)

1.2 Code du site

FR8212025

1.3 Appellation du site

Crêts du haut-Jura

1.4 Date de compilation

30/04/2006

1.5 Date d'actualisation

1.6 Responsables

Responsable national et européen	Responsable du site	Responsable technique et scientifique national
Ministère en charge de l'écologie	DREAL Rhône-Alpes	MNHN - Service du Patrimoine Naturel
www.developpement-durable.gouv.fr	www.rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr	www.mnhn.fr www.spn.mnhn.fr
en3.en.deb.dgaln@developpement-durable.gouv.fr		natura2000@mnhn.fr

1.7 Dates de proposition et de désignation / classement du site

ZPS : date de signature du dernier arrêté (JO RF) : 25/04/2006

Texte juridique national de référence pour la désignation comme ZPS : http://www.legifrance.gouv.fr/jo_pdf.do?cidTexte=JORFTEXT000000634968

2. LOCALISATION DU SITE

2.1 Coordonnées du centre du site [en degrés décimaux]

Longitude : 5,92194°

Latitude : 46,20444°

2.2 Superficie totale

17346 ha

2.3 Pourcentage de superficie marine

Non concerné

2.4 Code et dénomination de la région administrative

Code INSEE	Région
82	Rhône-Alpes

2.5 Code et dénomination des départements

Code INSEE	Département	Couverture (%)
01	Ain	100 %

2.6 Code et dénomination des communes

Code INSEE	Communes
01035	BELLEYDOUX
01081	CHAMPFROMIER
01104	CHEZERY-FORENS
01109	COLLONGES
01114	CONFORT
01135	CROZET
01143	DIVONNE-LES-BAINS
01153	ECHENEVEX
01158	FARGES
01173	GEX
01174	GIRON
01209	LEAZ
01210	LELEX
01247	MIJOUX
01257	MONTANGES
01288	PERON
01357	SAINT-GERMAIN-DE-JOUX

01360	SAINT-JEAN-DE-GONVILLE
01401	SERGY
01419	THOIRY
01033	VALSERHONE
01436	VESANCY

2.7 Région(s) biogéographique(s)

Continentale (100%)

3. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

3.1 Types d'habitats présents sur le site et évaluations

Types d'habitats inscrits à l'annexe I					Évaluation du site			
Code	PF	Superficie (ha) (% de couverture)	Grottes [nombre]	Qualité des données	A|B|C|D	A|B|C		
					Représent -ativité	Superficie relative	Conservation	Évaluation globale

- **PF :** Forme prioritaire de l'habitat.
- **Qualité des données :** G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = «Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple).
- **Représentativité :** A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative» ; D = «Présence non significative».
- **Superficie relative :** A = 100 $\geq$ p > 15 % ; B = 15 $\geq$ p > 2 % ; C = 2 $\geq$ p > 0 % .
- **Conservation :** A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- **Evaluation globale :** A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

3.2 Espèces visées à l'article 4 de la directive 2009/147/CE et évaluation

Espèce			Population présente sur le site					Évaluation du site			
Groupe	Code	Nom scientifique	Type	Taille		Unité	Cat.	Qualité des données	A|B|C|D	A|B|C		
				Min	Max		C|R|V|P		Pop.	Cons.	Isol.	Glob.
B	A217	*Glaucidium passerinum*	p	5	10	p	P		B	B	B	B
B	A223	*Aegolius funereus*	p	20	40	p	P		C	B	B	B
B	A236	*Dryocopus martius*	p	30	50	p	P		C	B	C	B
B	A241	*Picoides tridactylus*	p	2	2	p	P		B	C	A	C
B	A338	*Lanius collurio*	r	20	30	p	P		D			
B	A072	*Pernis apivorus*	r	25	50	p	P		C	B	C	B
B	A073	*Milvus migrans*	r	10	20	p	P		C	C	C	C
B	A074	*Milvus milvus*	r	5	10	p	P		C	B	C	B
B	A082	*Circus cyaneus*	c	10	40	i	P					

B	A091	*Aquila chrysaetos*	p	1	2	p	P		C	B	B	B
B	A103	*Falco peregrinus*	p	5	6	p	P		C	B	C	B
B	A104	*Bonasa bonasia*	p	25	50	p	P		C	C	B	C
B	A108	*Tetrao urogallus*	p	30	80	i	P		C	C	B	C
B	A139	*Charadrius morinellus*	c	10	20	i	P					

- **Groupe :** A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, I = Invertébrés, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Type :** p = espèce résidente (sédentaire), r = reproduction (migratrice), c = concentration (migratrice), w = hivernage (migratrice).
- **Unité :** i = individus, p = couples , adults = Adultes matures , area = Superficie en m2 , bfemales = Femelles reproductrices , cmales = Mâles chanteurs , colonies = Colonies , fstems = Tiges florales , grids1x1 = Grille 1x1 km , grids10x10 = Grille 10x10 km , grids5x5 = Grille 5x5 km , length = Longueur en km , localities = Stations , logs = Nombre de branches , males = Mâles , shoots = Pousses , stones = Cavités rocheuses , subadults = Sub-adultes , trees = Nombre de troncs , tufts = Touffes.
- **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.) :** C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente.
- **Qualité des données :**G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M =«Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple); DD = Données insuffisantes.
- **Population :** A = 100 $\geq$ p > 15 % ; B = 15 $\geq$ p > 2 % ; C = 2 $\geq$ p > 0 % ; D = Non significative.
- **Conservation :** A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- **Isolement :** A = population (presque) isolée ; B = population non isolée, mais en marge de son aire de répartition ; C = population non isolée dans son aire de répartition élargie.
- **Evaluation globale :** A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

3.3 Autres espèces importantes de faune et de flore

Espèce			Population présente sur le site				Motivation					
Groupe	Code	Nom scientifique	Taille		Unité	Cat.	Annexe Dir. Hab.		Autres catégories			
			Min	Max		C|R|V|P	IV	V	A	B	C	D
B		*Jynx torquilla*	2	10	p	P						
B		*Turdus torquatus*	150	250	p	P						

- **Groupe :** A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, Fu = Champignons, I = Invertébrés, L = Lichens, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Unité :** i = individus, p = couples , adults = Adultes matures , area = Superficie en m2 , bfemales = Femelles reproductrices , cmales = Mâles chanteurs , colonies = Colonies , fstems = Tiges florales , grids1x1 = Grille 1x1 km , grids10x10 = Grille 10x10 km , grids5x5 = Grille 5x5 km , length = Longueur en km , localities = Stations , logs = Nombre de branches , males = Mâles , shoots = Pousses , stones = Cavités rocheuses , subadults = Sub-adultes , trees = Nombre de troncs , tufts = Touffes.
- **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.) :** C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente.
- **Motivation : IV, V :** annexe où est inscrite l'espèce (directive «Habitats») ; **A :** liste rouge nationale ; **B :** espèce endémique ; **C :** conventions internationales ; **D :** autres raisons.

4. DESCRIPTION DU SITE

4.1 Caractère général du site

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
N06 : Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	0 %
N07 : Marais (vegetation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	0 %
N09 : Pelouses sèches, Steppes	5 %
N10 : Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	10 %
N11 : Pelouses alpine et sub-alpine	15 %
N16 : Forêts caducifoliées	18 %
N19 : Forêts mixtes	47 %
N22 : Rochers intérieurs, Eboulis rocheux, Dunes intérieures, Neige ou glace permanente	5 %

Autres caractéristiques du site

Ce site, bordé à l'est par le pays de Gex et le bassin du Léman, au sud par le cours du Rhône et la cluse de Nantua, comprend la Haute Chaîne du Jura avec le point culminant du massif, et l'ensemble forestier dominé par le Crêt de Chalam plus à l'ouest.

Vulnérabilité : - La déprise du pastoralisme sur les alpages risque d'être à l'origine de l'envahissement des pelouses par les ligneux. Outre la régression des pelouses d'altitude, cette déprise s'accompagne de la disparition des près-bois si caractéristiques du paysage jurassien et particulièrement favorables au Grand Tétras.
- Une fréquentation non maîtrisée peut être à l'origine de perturbations dommageables pour le Grand Tétras, comme par exemple :
* la pratique de la randonnée hors piste (raquettes ou autres),
* la circulation importante des véhicules motorisés sur les chemins.

4.2 Qualité et importance

Ce vaste ensemble karstique concerne la partie la plus accidentée du massif jurassien, qui culmine à plus de 1700 m d'altitude.

Jusqu'à 650 m d'altitude, on rencontre surtout des forêts feuillues, et sur les versant les plus au sud des formations végétales thermophiles. Un étage submontagnard dominé par le hêtre conduit aux futaies mixtes de l'étage montagnard, puis aux forêts dominées par l'épicéa. La partie sommitale des crêts de la Haute-Chaîne constitue l'ultime prolongement du milieu alpin. Elle abrite une remarquable forêt de pins à crochets et de vastes alpages.

Cet ensemble est l'un des principaux bastions jurassiens du Grand Tétras, de la Gélinotte des bois, de la Chevêchette d'Europe et de la Chouette de Tengmalm. C'est aussi le seul site régulier de nidification de l'Aigle royal dans le Jura.

La population de Milan royal semble en progression récente dans le pays de Gex, grâce à l'expansion de la population helvétique voisine. Le Circaète Jean-le-Blanc chasse régulièrement sur le site, de même que le Grand-duc d'Europe, mais sans preuve certaine de nidification. Pour ce dernier, il y a eu présomption de nidification en 2005 (chant en période nuptiale), mais qui reste à confirmer.

Le Pluvier guignard est noté de passage, ainsi que le Busard Saint-Martin (dont on suspecte néanmoins la nidification sur le site).

Le gradient altitudinal important permet de compter parmi les espèces présentes la Pie-grièche écorcheur sur les pelouses sèches des Bas-Monts et le Pic tridactyle dans les forêts sommitales les plus froides (2 couples connus).

4.3 Menaces, pressions et activités ayant une incidence sur le site

Il s'agit des principales incidences et activités ayant des répercussions notables sur le site

Incidences négatives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i|o|b]
N	A04.03	Abandon de systèmes pastoraux, sous-pâturage		I
N	B02.03	Elimination du sous-bois		I
N	G01	Sports de plein air et activités de loisirs et récréatives		I
N	G01.03	Véhicules motorisés		I
N	G01.05	Vol-à-voile, delta-plane, parapente, ballon		I
N	G01.06	Ski, ski hors-piste		I
N	G05.01	Piétinement, surfréquentation		I
Incidences positives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i|o|b]
N	A04	Pâturage		I
N	F03.01	Chasse		I

- **Importance** : H = grande, M = moyenne, L = faible.
- **Pollution** : N = apport d'azote, P = apport de phosphore/phosphate, A = apport d'acide/acidification, T = substances chimiques inorganiques toxiques, O = substances chimiques organiques toxiques, X = pollutions mixtes.
- **Intérieur / Extérieur** : I = à l'intérieur du site, O = à l'extérieur du site, B = les deux.

4.4 Régime de propriété

Type	Pourcentage de couverture
Propriété privée (personne physique)	%
Propriété d'une association, groupement ou société	%
Collectivité territoriale	%
Domaine régional	%
Domaine public de l'état	%

4.5 Documentation

- CORA, 2003 - Les oiseaux nicheurs de Rhône-Alpes. CORA éditeur, 336 p.

Lien(s) :

5.1 Types de désignation aux niveaux national et régional

Code	Désignation	Pourcentage de couverture
31	Site inscrit selon la loi de 1930	0 %
32	Site classé selon la loi de 1930	4 %
36	Réserve naturelle nationale	65 %
38	Arrêté de protection de biotope, d#habitat naturel ou de site d#intérêt géologique	9 %
80	Parc naturel régional	98 %

5.2 Relation du site considéré avec d'autres sites

Désignés aux niveaux national et régional :

Code	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture
32	Site classé Défilé de Fort l'Ecluse	*	3%
36	Haute Chaîne du Jura	+	65%
38	Protection des oiseaux rupestres	*	9%
38	Marais de Fenières	+	0%
80	Haut Jura	*	98%

Désignés au niveau international :

Type	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture

5.3 Désignation du site

- Le maintien du pastoralisme dans les alpages doit être encouragé, ainsi que le pâturage des pelouses sèches des Bas-Monts concernées par la déprise,
- Afin de limiter la dégradation des habitats et la perturbation des espèces les plus sensibles (Grand Tétras notamment), il doit être tenu compte de ces enjeux lors de la création ou de l'ouverture de pistes à la circulation des véhicules motorisés, ainsi qu'au développement d'itinéraires de randonnée ou de pistes de ski.

6. GESTION DU SITE

6.1 Organisme(s) responsable(s) de la gestion du site

Organisation :

Adresse :

Courriel :

6.2 Plan(s) de gestion

Existe-il un plan de gestion en cours de validité ?

[X] Oui Nom : Document d'objectif du site FR8212025
Lien :
http://www.side.developpement-durable.gouv.fr/EXPLOITATION/DRAURA/doc/IFD/IFD_REFDOC_0548457/2017-document-d-objectifs-natura-2000-du-site-crets-du-haut-jura-fr8201643

[ ] Non, mais un plan de gestion est en préparation.

[ ] Non

6.3 Mesures de conservation

Document d'objectifs du site FR8201643 en cours d'élaboration.

NATURA 2000 - FORMULAIRE STANDARD DE DONNEES
Pour les zones de protection spéciale (ZPS), les propositions de sites d'importance communautaire (pSIC), les sites d'importance communautaire (SIC) et les zones spéciales de conservation (ZSC)

FR8201650 - Etournel et defilé de l'Ecluse

1. IDENTIFICATION DU SITE 1
2. LOCALISATION DU SITE 2
3. INFORMATIONS ECOLOGIQUES 3
4. DESCRIPTION DU SITE 6
5. STATUT DE PROTECTION DU SITE 8
6. GESTION DU SITE 9

1. IDENTIFICATION DU SITE

1.1 Type

B (pSIC/SIC/ZSC)

1.2 Code du site

FR8201650

1.3 Appellation du site

Etournel et defilé de l'Ecluse

1.4 Date de compilation

31/12/1995

1.5 Date d'actualisation

31/12/2007

1.6 Responsables

Responsable national et européen	Responsable du site	Responsable technique et scientifique national
Ministère en charge de l'écologie	DREAL Rhône-Alpes	MNHN - Service du Patrimoine Naturel
www.developpement-durable.gouv.fr	www.rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr	www.mnhn.fr www.spn.mnhn.fr
en3.en.deb.dgaln@developpement-durable.gouv.fr		natura2000@mnhn.fr

1.7 Dates de proposition et de désignation / classement du site

Date de transmission à la Commission Européenne : 31/03/1999

(Proposition de classement du site comme SIC)

Dernière date de parution au JO UE : 07/12/2004
(Confirmation de classement du site comme SIC)

ZSC : date de signature du dernier arrêté (JO RF) : 17/10/2008

Texte juridique national de référence pour la désignation comme ZSC : http://www.legifrance.gouv.fr/jo_pdf.do?cidTexte=JORFTEXT000019826150

2. LOCALISATION DU SITE

2.1 Coordonnées du centre du site [en degrés décimaux]

Longitude : 5,9175°

Latitude : 46,12806°

2.2 Superficie totale

318 ha

2.3 Pourcentage de superficie marine

Non concerné

2.4 Code et dénomination de la région administrative

Code INSEE	Région
82	Rhône-Alpes

2.5 Code et dénomination des départements

Code INSEE	Département	Couverture (%)
01	Ain	70 %
74	Haute-Savoie	30 %

2.6 Code et dénomination des communes

Code INSEE	Communes
74074	CHEVRIER
01109	COLLONGES
01209	LEAZ
01308	POUGNY
74314	VULBENS

2.7 Région(s) biogéographique(s)

Continentale (100%)

3. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

3.1 Types d'habitats présents sur le site et évaluations

Types d'habitats inscrits à l'annexe I					Évaluation du site			
Code	PF	Superficie (ha) (% de couverture)	Grottes [nombre]	Qualité des données	A|B|C|D	A|B|C		
					Représent -ativité	Superficie relative	Conservation	Évaluation globale
3130 *Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des Littorelletea uniflorae et/ou des Isoeto-Nanojuncetea*		3,18 *(1 %)*			D			
3140 *Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp.*		0 *(0 %)*			D			
3150 *Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition*		0 *(0 %)*			D			
3230 *Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à Myricaria germanica*		0 *(0 %)*			D			
3240 *Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à Salix elaeagnos*		0 *(0 %)*			D			
3270 *Rivières avec berges vaseuses avec végétation du Chenopodion rubri p.p. et du Bidention p.p.*		6,36 *(2 %)*			C	C	B	B
6110 *Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l'Alysso-Sedion albi*	X	3,18 *(1 %)*			D			
6210 *Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables)*		3,18 *(1 %)*			D			
6410 *Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae)*		3,18 *(1 %)*			C	C	C	C
6510 *Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)*		3,18 *(1 %)*			D			
7210 *Marais calcaires à Cladium mariscus et espèces du Caricion davallianae*	X	3,18 *(1 %)*			C	C	C	C
7220 *Sources pétrifiantes avec formation de tuf (Cratoneurion)*	X	0 *(0 %)*			D			
91E0	X	41,34			B	C	B	B

Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)		*(13 %)*						
91F0 *Forêts mixtes à Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior ou Fraxinus angustifolia, riveraines des grands fleuves (Ulmenion minoris)*		22,26 *(7 %)*			B	C	B	B

- **PF :** Forme prioritaire de l'habitat.
- **Qualité des données :** G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = «Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple).
- **Représentativité :** A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative» ; D = «Présence non significative».
- **Superficie relative :** A = 100 ≥ p > 15 % ; B = 15 ≥ p > 2 % ; C = 2 ≥ p > 0 % .
- **Conservation :** A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- **Evaluation globale :** A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

3.2 Espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE et évaluation

Espèce			Population présente sur le site					Évaluation du site			
Groupe	Code	Nom scientifique	Type	Taille		Unité	Cat.	Qualité des données	A|B|C|D	A|B|C		
				Min	Max		C|R|V|P		Pop.	Cons.	Isol.	Glob.
M	1337	*Castor fiber*	p			i	P		B	B	B	B
M	1361	*Lynx lynx*	c			i	P		D			
I	1044	*Coenagrion mercuriale*	p			i	P		D			
I	1060	*Lycaena dispar*	p			i	P		D			
A	1193	*Bombina variegata*	p			i	P		C	C	A	C

- **Groupe :** A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, I = Invertébrés, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Type :** p = espèce résidente (sédentaire), r = reproduction (migratrice), c = concentration (migratrice), w = hivernage (migratrice).
- **Unité :** i = individus, p = couples , adults = Adultes matures , area = Superficie en m2 , bfemales = Femelles reproductrices , cmales = Mâles chanteurs , colonies = Colonies , fstems = Tiges florales , grids1x1 = Grille 1x1 km , grids10x10 = Grille 10x10 km , grids5x5 = Grille 5x5 km , length = Longueur en km , localities = Stations , logs = Nombre de branches , males = Mâles , shoots = Pousses , stones = Cavités rocheuses , subadults = Sub-adultes , trees = Nombre de troncs , tufts = Touffes.
- **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.) :** C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente.
- **Qualité des données :**G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M =«Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple); DD = Données insuffisantes.
- **Population :** A = 100 ≥ p > 15 % ; B = 15 ≥ p > 2 % ; C = 2 ≥ p > 0 % ; D = Non significative.
- **Conservation :** A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- **Isolement :** A = population (presque) isolée ; B = population non isolée, mais en marge de son aire de répartition ; C = population non isolée dans son aire de répartition élargie.
- **Evaluation globale :** A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

3.3 Autres espèces importantes de faune et de flore

Espèce			Population présente sur le site				Motivation					
Groupe	Code	Nom scientifique	Taille		Unité	Cat.	Annexe Dir. Hab.		Autres catégories			
			Min	Max		C|R|V|P	IV	V	A	B	C	D
P		*Fritillaria meleagris*			i	P						X
P		*Polycnemum majus*			i	P						X
P		*Scrophularia auriculata*			i	P						X

- **Groupe :** A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, Fu = Champignons, I = Invertébrés, L = Lichens, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Unité :** i = individus, p = couples , adults = Adultes matures , area = Superficie en m2 , bfemales = Femelles reproductrices , cmales = Mâles chanteurs , colonies = Colonies , fstems = Tiges florales , grids1x1 = Grille 1x1 km , grids10x10 = Grille 10x10 km , grids5x5 = Grille 5x5 km , length = Longueur en km , localities = Stations , logs = Nombre de branches , males = Mâles , shoots = Pousses , stones = Cavités rocheuses , subadults = Sub-adultes , trees = Nombre de troncs , tufts = Touffes.
- **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.) :** C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente.
- **Motivation : IV, V :** annexe où est inscrite l'espèce (directive «Habitats») ; **A :** liste rouge nationale ; **B :** espèce endémique ; **C :** conventions internationales ; **D :** autres raisons.

4. DESCRIPTION DU SITE

4.1 Caractère général du site

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
N06 : Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	20 %
N07 : Marais (vegetation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	20 %
N09 : Pelouses sèches, Steppes	%
N10 : Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	10 %
N16 : Forêts caducifoliées	45 %
N22 : Rochers intérieurs, Eboulis rocheux, Dunes intérieures, Neige ou glace permanente	5 %

Autres caractéristiques du site

Le long du Rhône se sont formées des terrasses alluviales riches en limons. Des îlots graveleux s'emboîtent ça et là au gré des courbures, des méandres du fleuve.
Des alluvions caillouteuses, en partie occupées par des exploitations de granulats, alternent avec des vasières. Les terrasses sont occupées partiellement par des cultures (maïs), de vastes phragmitaies ou encore des bois de saules, aulnes, peupliers.
Les associations végétales se partagent en fonction des possibilités d'implantation très étroitement liées aux apports sédimentaires et aux variations de niveau du barrage de Génissiat.

Vulnérabilité : La préservation du site est directement liée à trois facteurs :

- les fluctuations du niveau des eaux dans le marais de l'Etournel (alternance de périodes inondées et de périodes plus ou moins sèches à préserver),

- la fréquentation humaine, actuellement assez anarchique,

- l'évolution naturelle des milieux qui conduit localement à l'enfrichement et à l'envahissement par des espèces indésirables (solidage, etc).

4.2 Qualité et importance

Ce site est constitué de deux entités distinctes :
- un vaste secteur de marais et de forêts alluviales en bord de Rhône, soumis à des fluctuations de niveau d'eau, et qui comprend huit plans d'eau (anciennes gravières),
- une partie forestière rocheuse et sèche, comprenant également des éboulis.

Cette zone humide se développe à l'amont de la retenue formée sur le fleuve Rhône par le barrage de Génissiat. Outre les eaux courantes du fleuve, l'Etournel englobe un secteur d'eaux stagnantes, sous la forme d'un chapelet d'étangs issus des extractions anciennes de granulats dans la zone alluvionnaire. Ce vaste marais présente une mosaïque d'habitats humides.

Sont présentes différentes formations herbacées : "bas-marais" (marais tout ou partie alimentés par la nappe phréatique) à Choin, prairie humide à Molinie bleue, roselière à Phragmite. Une partie du site est également occupé par une forêt alluviale d'aulnes et de saules (saulaies à Saule cendré et à Saule blanc, cette dernière étant la plus belle de Haute-Savoie).

La zone de battement des eaux de la retenue du Rhône se traduit par la présence de bancs de vases temporairement exposés à l'eau et riches d'une végétation spécifique.

Le ruisseau de Couvatannaz, à sa confluence avec le Rhône, forme en rive gauche un micro-delta caillouteux à forte diversité botanique.

En dépit de son emprise restreinte, le site ne compte pas moins de 18 habitats naturels d'intérêt communautaire, dont 5 prioritaires : 6110, 7210, 7220, 9180 et 91E0.

Il s'agit principalement de formations caractéristiques d'une zone humide alluviale (marais calcaire à Marisque, saulaies, forêts à " bois durs " à aulnes ou à ormes, végétation colonisant les bancs de gravier ou les vases, roselières, prairies à Molinie et anciennes prairies de fauche
).

On observe également (notamment sur la rive haut-savoyarde) des ruisseaux tuffeux, des enclaves de pelouses calcicoles et des prairies très sèches sur sable.

L'habitat 91F0 est généralement en mosaïque avec l'habitat 91E0 (forêts alluviales).

Un grand nombre d'habitats (12 sur les 18 cités) ont été jugés comme " non représentatifs " parce qu'ils ne sont pas suffisamment typiques ou représentatifs de l'habitat en question et/ou que la surface qu'ils occupent est trop faible pour être intéressante. Cependant, ils méritaient néanmoins d'être cités, car ils contribuent à la biodiversité du site et doivent être pris en compte lors d'éventuelles opérations de gestion de ce dernier.

En matière de faune, l'Etournel accueille 5 espèces d'intérêt communautaire : le Castor d'Europe, le Lynx d'Europe, le Sonneur à ventre jaune, le Cuivré des marai et l'Agrion de Mercure.

De la riche mosaïque d'habitats naturels présents sur ce site découle une grande diversité floristique et faunistique : ainsi, le marais est riche de plus de cinq cent espèces végétales recensées.

Il abrite plusieurs plantes protégées telles que la Renoncule scélérate ou la Laîche pauciflore. Deux ombellifères remarquables sont également présentes : l'#nanthe à feuilles de Peucédan et l'#nanthe de Lachenal.

Du point de vue faunistique, la grande diversité en libellules (on compte six espèces remarquables) témoigne de la richesse du site.

Un papillon, le Grand Nègre (ou Moiré sylvicole), est présent en densité exceptionnelle dans un petit "bas-marais" alcalin de la rive droite (qui compte d'ailleurs plusieurs espèces végétales rares).

Il convient également de citer la présence du Cerf élaphe.

4.3 Menaces, pressions et activités ayant une incidence sur le site

Il s’agit des principales incidences et activités ayant des répercussions notables sur le site

Incidences négatives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i|o|b]
H	F02.03	Pêche de loisirs		I
H	I01	Espèces exotiques envahissantes		I
H	J02.01	Comblement et assèchement		I
H	K01.03	Assèchement		I
L	K03.06	Antagonisme avec des animaux domestiques		I
M	H01	Pollution des eaux de surfaces (limniques et terrestres, marines et saumâtres)		I
M	J02	Changements des conditions hydrauliques induits par l'homme		I
M	K04.05	Dégâts provoqués par les herbivores (gibier inclus)		I
Incidences positives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i|o|b]

H	J02	Changements des conditions hydrauliques induits par l'homme		I
M	F06	Autres activités de chasse, de pêche ou de collecte		I

- **Importance** : H = grande, M = moyenne, L = faible.
- **Pollution** : N = apport d'azote, P = apport de phosphore/phosphate, A = apport d'acide/acidification, T = substances chimiques inorganiques toxiques, O = substances chimiques organiques toxiques, X = pollutions mixtes.
- **Intérieur / Extérieur** : I = à l'intérieur du site, O = à l'extérieur du site, B = les deux.

4.4 Régime de propriété

Type	Pourcentage de couverture
Propriété privée (personne physique)	%
Etablissement public	%
Domaine communal	%
Domaine de l'état	%
Domaine privé de l'état	100 %

4.5 Documentation

- Etude d'impact, exploitation de l'Etournel (dossier), entreprise FAMY et Cie, 1981
- Etude phytosociologique et botanique d'un tronçon du Rhône sur l'Ain et la Haute-Savoie, ASTERS, 2000, 64p.
- Cartographie des sites d'intérêt écologique de la vallée du haut Rhône, CNR, 1999.
- Rapports d'enquête du réseau d'oiseaux d'eau "zones humides" de l'ONCFS - 1995 à 2003 - Dénombrement spécifique des Anatidés et Foulques sur le site de l'Etournel.
- Etude en cours du MNHN : fiches annuelles des observations faites dans le cadre du STOC Roseaux conduit par le MNHN (depuis 2000).
- Document d'objectifs du site FR8201650 " Forêt alluviale, pelouse sèche de l'Etournel et défilé de Fort l'Ecluse ", PNR du Haut-Jura, 2001.

Lien(s) :

5.1 Types de désignation aux niveaux national et régional

Code	Désignation	Pourcentage de couverture
32	Site classé selon la loi de 1930	11 %
38	Arrêté de protection de biotope, d#habitat naturel ou de site d#intérêt géologique	71 %
52	Réserve de chasse et de faune sauvage d'ACCA	70 %
53	Réserve de chasse et de faune sauvage du domaine public fluvial	14 %
80	Parc naturel régional	71 %
21	Forêt domaniale	13 %

5.2 Relation du site considéré avec d'autres sites

Désignés aux niveaux national et régional :

Code	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture
32	Site classé "Défilé de Fort L'Ecluse"	*	11%
38	L'Etournel	*	71%
80	Haut Jura	*	71%

Désignés au niveau international :

Type	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture

5.3 Désignation du site

OBJECTIFS ET PRINCIPES DE GESTION

Les principaux objectifs de gestion du site ont été définis dans le document d'objectifs validé par le Comité de pilotage local le 03/10/01.

6. GESTION DU SITE

6.1 Organisme(s) responsable(s) de la gestion du site

Organisation : Parc Naturel Régional du Haut-Jura Maison du Haut-Jura 39310 LAJOUX

Adresse :

Courriel :

6.2 Plan(s) de gestion

Existe-il un plan de gestion en cours de validité ?

[X] Oui Nom : Document d'objectif du site FR8201650
Lien :
http://www.side.developpement-durable.gouv.fr/EXPLOITATION/DRAURA/doc/IFD/IFD_REFDOC_0523581/document-d-objectifs-natura-2000-etournel-et-defile-de-l-ecluse-fr8201650

[ ] Non, mais un plan de gestion est en préparation.

[ ] Non

6.3 Mesures de conservation

Document d'objectifs validé le 03/10/01.

NATURA 2000 - FORMULAIRE STANDARD DE DONNEES
Pour les zones de protection spéciale (ZPS), les propositions de sites d'importance communautaire (pSIC), les sites d'importance communautaire (SIC) et les zones spéciales de conservation (ZSC)

FR8212001 - Etournel et défilé de l'Ecluse

1. IDENTIFICATION DU SITE 1
2. LOCALISATION DU SITE 2
3. INFORMATIONS ECOLOGIQUES 3
4. DESCRIPTION DU SITE 6
5. STATUT DE PROTECTION DU SITE 8
6. GESTION DU SITE 9

1. IDENTIFICATION DU SITE

1.1 Type

A (ZPS)

1.2 Code du site

FR8212001

1.3 Appellation du site

Etournel et défilé de l'Ecluse

1.4 Date de compilation

30/11/2003

1.5 Date d'actualisation

31/12/2007

1.6 Responsables

Responsable national et européen	Responsable du site	Responsable technique et scientifique national
Ministère en charge de l'écologie	DREAL Rhône-Alpes	MNHN - Service du Patrimoine Naturel
www.developpement-durable.gouv.fr	www.rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr	www.mnhn.fr www.spn.mnhn.fr
en3.en.deb.dgaln@developpement-durable.gouv.fr		natura2000@mnhn.fr

1.7 Dates de proposition et de désignation / classement du site

ZPS : date de signature du dernier arrêté (JO RF) : 12/07/2018

Texte juridique national de référence pour la désignation comme ZPS : https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000037345547

2. LOCALISATION DU SITE

2.1 Coordonnées du centre du site [en degrés décimaux]

Longitude : 5,9175°

Latitude : 46,12806°

2.2 Superficie totale

318 ha

2.3 Pourcentage de superficie marine

Non concerné

2.4 Code et dénomination de la région administrative

Code INSEE	Région
82	Rhône-Alpes

2.5 Code et dénomination des départements

Code INSEE	Département	Couverture (%)
01	Ain	70 %
74	Haute-Savoie	30 %

2.6 Code et dénomination des communes

Code INSEE	Communes
74074	CHEVRIER
01109	COLLONGES
01209	LEAZ
01308	POUGNY
74314	VULBENS

2.7 Région(s) biogéographique(s)

Continentale (100%)

3. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

3.1 Types d'habitats présents sur le site et évaluations

Types d'habitats inscrits à l'annexe I					Évaluation du site			
Code	PF	Superficie (ha) (% de couverture)	Grottes [nombre]	Qualité des données	A|B|C|D	A|B|C		
					Représent -ativité	Superficie relative	Conservation	Évaluation globale

- **PF :** Forme prioritaire de l'habitat.
- **Qualité des données :** G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = «Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple).
- **Représentativité :** A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative» ; D = «Présence non significative».
- **Superficie relative :** A = 100 $\geq$ p > 15 % ; B = 15 $\geq$ p > 2 % ; C = 2 $\geq$ p > 0 % .
- **Conservation :** A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- **Evaluation globale :** A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

3.2 Espèces visées à l'article 4 de la directive 2009/147/CE et évaluation

Espèce			Population présente sur le site						Évaluation du site			
Groupe	Code	Nom scientifique	Type	Taille		Unité	Cat.	Qualité des données	A|B|C|D	A|B|C		
				Min	Max		C|R|V|P		Pop.	Cons.	Isol.	Glob.
B	A193	*Sterna hirundo*	c	1	5	i	P					
B	A229	*Alcedo atthis*	p	2	2	p	P		D			
B	A021	*Botaurus stellaris*	w	1	5	i	P		B	C	C	C
B	A021	*Botaurus stellaris*	c	1	5	i	P		B	C	C	C
B	A023	*Nycticorax nycticorax*	r	2	2	p	P		D			
B	A023	*Nycticorax nycticorax*	c	1	5	i	P		D			
B	A026	*Egretta garzetta*	c	1	5	i	P					
B	A027	*Egretta alba*	w	1	1	i	P		C	C	A	C
B	A031	*Ciconia ciconia*	c	1	5	i	P					

B	A050	*Anas penelope*	w	101	250	i	P		C	B	B	B
B	A051	*Anas strepera*	w	51	100	i	P		C	B	C	B
B	A052	*Anas crecca*	w	51	100	i	P		D			
B	A053	*Anas platyrhynchos*	w	101	250	i	P		D			
B	A053	*Anas platyrhynchos*	p			i	P		D			
B	A054	*Anas acuta*	w	1	5	i	P		D			
B	A055	*Anas querquedula*	c	1	5	i	P					
B	A056	*Anas clypeata*	w	1	5	i	P		D			
B	A058	*Netta rufina*	c	1	5	i	P					
B	A059	*Aythya ferina*	w	10	50	i	P		D			
B	A061	*Aythya fuligula*	w	51	110	i	P		C	B	C	B
B	A067	*Bucephala clangula*	w	10	50	i	P		C	B	C	B
B	A068	*Mergus albellus*	w	1	5	i	P		B	C	C	C
B	A068	*Mergus albellus*	c	1	5	i	P		B	C	C	C
B	A070	*Mergus merganser*	w	10	50	i	P		B	B	C	B
B	A072	*Pernis apivorus*	r	1	5	i	P		D			
B	A073	*Milvus migrans*	r	1	5	i	P		D			
B	A074	*Milvus milvus*	r			i	P					
B	A074	*Milvus milvus*	c	51	100	i	P					
B	A080	*Circaetus gallicus*	r	1	5	i	P		C	C	B	C
B	A091	*Aquila chrysaetos*	p	3	3	i	P		C	C	B	C
B	A103	*Falco peregrinus*	p	1	5	i	P		C	B	C	B
B	A151	*Philomachus pugnax*	c	1	5	i	P					

- **Groupe :** A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, I = Invertébrés, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Type :** p = espèce résidente (sédentaire), r = reproduction (migratrice), c = concentration (migratrice), w = hivernage (migratrice).
- **Unité :** i = individus, p = couples , adults = Adultes matures , area = Superficie en m2 , bfemales = Femelles reproductrices , cmales = Mâles chanteurs , colonies = Colonies , fstems = Tiges florales , grids1x1 = Grille 1x1 km , grids10x10 = Grille 10x10 km , grids5x5 = Grille 5x5 km , length = Longueur en km , localities = Stations , logs = Nombre de branches , males = Mâles , shoots = Pousses , stones = Cavités rocheuses , subadults = Sub-adultes , trees = Nombre de troncs , tufts = Touffes.
- **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.) :** C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente.
- **Qualité des données :**G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M =«Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple); DD = Données insuffisantes.
- **Population :** A = 100 $\geq$ p > 15 % ; B = 15 $\geq$ p > 2 % ; C = 2 $\geq$ p > 0 % ; D = Non significative.
- **Conservation :** A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- **Isolement :** A = population (presque) isolée ; B = population non isolée, mais en marge de son aire de répartition ; C = population non isolée dans son aire de répartition élargie.
- **Evaluation globale :** A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

3.3 Autres espèces importantes de faune et de flore

Espèce			Population présente sur le site				Motivation					
Groupe	Code	Nom scientifique	Taille		Unité	Cat.	Annexe Dir. Hab.		Autres catégories			
			Min	Max		C|R|V|P	IV	V	A	B	C	D
B		*Acrocephalus palustris*	1	5	i	P			X		X	
B		*Acrocephalus scirpaceus*	11	50	i	P			X		X	

- **Groupe :** A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, Fu = Champignons, I = Invertébrés, L = Lichens, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Unité :** i = individus, p = couples , adults = Adultes matures , area = Superficie en m2 , bfemales = Femelles reproductrices , cmales = Mâles chanteurs , colonies = Colonies , fstems = Tiges florales , grids1x1 = Grille 1x1 km , grids10x10 = Grille 10x10 km , grids5x5 = Grille 5x5 km , length = Longueur en km , localities = Stations , logs = Nombre de branches , males = Mâles , shoots = Pousses , stones = Cavités rocheuses , subadults = Sub-adultes , trees = Nombre de troncs , tufts = Touffes.
- **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.) :** C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente.
- **Motivation : IV, V :** annexe où est inscrite l'espèce (directive «Habitats») ; **A :** liste rouge nationale ; **B :** espèce endémique ; **C :** conventions internationales ; **D :** autres raisons.

4. DESCRIPTION DU SITE

4.1 Caractère général du site

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
N03 : Marais salants, Prés salés, Steppes salées	20 %
N06 : Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	20 %
N10 : Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	10 %
N16 : Forêts caducifoliées	45 %
N22 : Rochers intérieurs, Eboulis rocheux, Dunes intérieures, Neige ou glace permanente	5 %

Autres caractéristiques du site

Le long du Rhône se sont formées des terrasses alluviales riches en limons. Des îlots graveleux s'emboîtent ça et là au gré des courbures, des méandres du fleuve.
Des alluvions caillouteuses, en partie occupées par des exploitations de granulats, alternent avec des vasières. Les terrasses sont occupées partiellement par des cultures (maïs), de vastes phragmitaies ou encore des bois de saules, aulnes, peupliers.
Les associations végétales se partagent en fonction des possibilités d'implantation très étroitement liées aux apports sédimentaires et aux variations de niveau du barrage de Génissiat.

Vulnérabilité : La préservation du site est directement liée à différents facteurs :

- les fluctuations du niveau des eaux dans le marais de l'Etournel (alternance de périodes inondées et de périodes plus ou moins sèches à préserver). On note une tendance à l'assèchement de ce secteur, avec réduction des effectifs de certaines espèces de milieux humides. D'un autre côté, l'instabilité des niveaux d'eau avec de fortes variations peuvent provoquer, en période de nidification, des pertes importantes chez les nicheurs riverains.

- l'envahissement par certaines espèces, et notamment le sanglier, qui a tendance à se concentrer dans ce site, qui est une réserve de chasse et de faune sauvage. Ce phénomène a des conséquences non négligeables sur la conservation des oiseaux (prédation sur les nids).

- la fréquentation humaine, actuellement assez anarchique.

- l'évolution naturelle des milieux qui conduit localement à l'enfrichement et à l'envahissement par des espèces indésirables (solidage, etc), pouvant s'accompagner d'un appauvrissement de l'avifaune (oiseaux des milieux ouverts notamment).

4.2 Qualité et importance

Ce site est constitué de deux entités distinctes :
- un vaste secteur de marais et de forêts alluviales en bord de Rhône, soumis à des fluctuations de niveau d'eau, et qui comprend huit plans d'eau (anciennes gravières),
- une partie forestière rocheuse et sèche, comprenant également des éboulis.

Cette zone humide se développe à l'amont de la retenue formée sur le fleuve Rhône par le barrage de Génissiat. Outre les eaux courantes du fleuve, l'Etournel englobe un secteur d'eaux stagnantes, sous la forme d'un chapelet d'étangs issus des extractions anciennes de granulats dans la zone alluvionnaire. Ce vaste marais présente une mosaïque d'habitats humides.

Bordé à l'ouest par la Haute Chaîne du Jura et à l'Est par les Alpes, le marais de l'Etournel se trouve dans une sorte d'entonnoir concentrant le flux migratoire automnal des oiseaux drainé depuis l'ensemble du plateau suisse.

Ce marais constitue un site de halte migratoire essentielle, complémentaire du lac Léman, en raison du passage forcé des oiseaux provoqué par la géomorphologie de la région.

C'est un site d'hivernage et de halte migratoire exceptionnel en Rhône-Alpes. Il fait office de zone de repos naturelle pour les migrateurs, et constitue un lieu privilégié d'hivernage pour les anatidés.
Au total 240 espèces d'oiseaux ont été observées sur ce site, dont 80 espèces se reproduisent.

Le secteur fait l'objet d'un suivi ornithologique par le MNHN, avec baguage de différentes espèces (notamment les Rousserolles verderolles et effarvattes), "indicatrices" des milieux humides.

Ce site est inclus dans la ZICO (Zone importante pour la conservation des oiseaux) n°RA14 "Haute chaîne du Jura : défilé de l'Ecluse, Etournel et mont Vuache".

Un couple d'Aigles royaux (et son jeune) prospecte régulièrement le site à la recherche de nourriture, mais ne niche pas sur le site lui-même. Il en est de même d'autres rapaces tels que Faucon pèlerin, Bondrée apivore, Circaète Jean-le-Blanc ou Milan noir.

C'est également un goulet migratoire majeur pour les rapaces (l'un des treize sites principaux identifiés à ce titre en France), puisque plus de 20 000 oiseaux de proie y sont régulièrement comptabilisés au passage.
De nombreux échassiers sont également observés au passage : Aigrette garzette, Bihoreau gris, Blongios nain, Butor étoilé, Grande Aigrette, Cigogne blanche...
En outre, l'Etournel est fortement connecté au site voisin de Verbois situé en territoire suisse (canton de Genève) ; ce dernier, classé en réserve naturelle, abrite notamment une colonie nicheuse de Sterne pierregarin.

4.3 Menaces, pressions et activités ayant une incidence sur le site

Il s’agit des principales incidences et activités ayant des répercussions notables sur le site

Incidences négatives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i|o|b]
H	F02.03	Pêche de loisirs		I
H	I01	Espèces exotiques envahissantes		I
H	K01.03	Assèchement		I
L	K03.06	Antagonisme avec des animaux domestiques		I
M	G01.01	Sports nautiques		O
M	H01	Pollution des eaux de surfaces (limniques et terrestres, marines et saumâtres)		I
M	J02	Changements des conditions hydrauliques induits par l'homme		I
M	K04.05	Dégâts provoqués par les herbivores (gibier inclus)		I
Incidences positives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i|o|b]
M	F06	Autres activités de chasse, de pêche ou de collecte		I

- **Importance** : H = grande, M = moyenne, L = faible.
- **Pollution** : N = apport d’azote, P = apport de phosphore/phosphate, A = apport d’acide/acidification, T = substances chimiques inorganiques toxiques, O = substances chimiques organiques toxiques, X = pollutions mixtes.
- **Intérieur / Extérieur** : I = à l’intérieur du site, O = à l’extérieur du site, B = les deux.

4.4 Régime de propriété

Type	Pourcentage de couverture
Propriété privée (personne physique)	%

Etablissement public	%
Domaine communal	%
Domaine de l'état	%
Domaine privé de l'état	100 %

4.5 Documentation

- Etude d'impact, exploitation de l'Etournel (dossier), entreprise FAMY et Cie, 1981
- Etude phytosociologique et botanique d'un tronçon du Rhône sur l'Ain et la Haute-Savoie, ASTERS, 2000, 64p.
- Cartographie des sites d'intérêt écologique de la vallée du haut Rhône, CNR, 1999.
- Rapports d'enquête du réseau d'oiseaux d'eau "zones humides" de l'ONCFS - 1995 à 2003 - Dénombrement spécifique des Anatidés et Foulques sur le site de l'Etournel.
- Etude en cours du MNHN : fiches annuelles des observations faites dans le cadre du STOC Roseaux conduit par le MNHN (depuis 2000).
- Document d'objectifs du site FR8201650 " Forêt alluviale, pelouse sèche de l'Etournel et défilé de l'Ecluse ", PNR du Haut-Jura, 2001.

Lien(s) :

5.1 Types de désignation aux niveaux national et régional

Code	Désignation	Pourcentage de couverture
32	Site classé selon la loi de 1930	11 %
38	Arrêté de protection de biotope, d#habitat naturel ou de site d#intérêt géologique	71 %
52	Réserve de chasse et de faune sauvage d'ACCA	70 %
53	Réserve de chasse et de faune sauvage du domaine public fluvial	14 %
80	Parc naturel régional	71 %

5.2 Relation du site considéré avec d’autres sites

Désignés aux niveaux national et régional :

Code	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture
32	Site classé "Défilé de Fort L'Ecluse"	*	11%
38	L'Etournel	*	71%
80	Haut Jura	*	71%

Désignés au niveau international :

Type	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture

5.3 Désignation du site

OBJECTIFS ET PRINCIPES DE GESTION

Les principaux objectifs de gestion du site ont été définis dans le document d'objectifs du site d'importance communautaire FR8201650 "Forêt alluviale, pelouse sèche de l'Etournel et défilé de l'Ecluse ", validé le 03/10/01, qui prend en compte les enjeux liés à la directive Habitats, mais également ceux liés à la directive Oiseaux.

6. GESTION DU SITE

6.1 Organisme(s) responsable(s) de la gestion du site

Organisation : Parc Naturel Régional du Haut-Jura Maison du Haut-Jura 39310 LAJOUX

Adresse :

Courriel :

6.2 Plan(s) de gestion

Existe-il un plan de gestion en cours de validité ?

[X] Oui Nom : Document d'objectif du site FR8212001
Lien : http://www.side.developpement-durable.gouv.fr/EXPLOITATION/DRAURA/doc/IFD/IFD_REFDOC_0523581/document-d-objectifs-natura-2000-etournel-et-defile-de-l-ecluse-fr8201650

[ ] Non, mais un plan de gestion est en préparation.

[ ] Non

6.3 Mesures de conservation

Document d'objectifs du site FR8201650 " Forêt alluviale, pelouse sèche de l'Etournel et défilé de l'Ecluse ", validé le 03/10/01, qui prend en compte les enjeux liés à la directive Habitats, mais également ceux liés à la directive Oiseaux.

Annexe 4 : Décision n°2021-ARA-KKP-3023 du 8 avril 2021 de l'Autorité environnementale après examen au cas par cas sur le projet dénommé « Construction d'un programme immobilier dénommé « L'Orée des chênes » comprenant environ 155 logements et 900 m² de locaux commerciaux, au lieu-dit « Les Charbonnières » sur la commune d'Ornex, (département de l'Ain)

PRÉFET
DE LA RÉGION
AUVERGNE-
RHÔNE-ALPES

Liberté
Égalité
Fraternité

Autorité Environnementale

Préfet de région

Décision de l'Autorité environnementale après examen au cas par cas sur le projet dénommé « Construction d'un programme immobilier dénommé « L'orée des chênes » comprenant environ 155 logements et 900 m² de locaux commerciaux, au lieu-dit « Les Charbonnières » sur la commune d'Ornex, (département de l'Ain)

Décision n° 2021-ARA-KKP-3023

DÉCISION
à l'issue d'un examen au cas par cas
en application de l'article R.122-3-1 du code de l'environnement

Le préfet de région Auvergne-Rhône-Alpes,

Vu la directive 2011/92/UE modifiée du Parlement européen et du Conseil du 13 décembre 2011 concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement, notamment son annexe III ;

Vu le code de l'environnement, notamment ses articles L.122-1, R.122-2 et R.122-3 ;

Vu l'arrêté de la ministre de l'écologie, du développement durable, et de l'énergie du 12 janvier 2017, relatif au contenu du formulaire d'examen au cas par cas ;

Vu l'arrêté n° 2020-97 du 15 mai 2020 du préfet de la région Auvergne-Rhône-Alpes, portant délégation de signature à M. Jean-Philippe Deneuvy, directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement ;

Vu l'arrêté n° DREAL-SG-2020-103 du 28 août 2020 portant subdélégation de signature en matière d'attributions générales aux agents de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Auvergne-Rhône-Alpes ;

Vu la demande enregistrée sous le n° 2021-ARA-KKP-3023, déposée complète par la société civile immobilière de construction-vente (SSCV) « L'orée des Chênes » le 5 mars 2021, et publiée sur Internet ;

Vu la contribution de l'agence régionale de la santé (ARS) en date du 24 mars 2021 ;

Vu les éléments de connaissance transmis par la direction départementale des territoires de l'Ain le 22 mars 2021 ;

Considérant que le projet consiste à la réalisation d'un programme immobilier au lieu-dit « Les Charbonnières » de la commune d'Ornex (Ain):

- sur une emprise d'environ 2 hectares de terres agricoles, classées en zone « 1AUG », zone à urbaniser générale dense, par le plan local d'urbanisme intercommunal (PLUI) du Pays de Gex ;
- au sein de l'orientation d'aménagement et de programmation (OAP) « Coeur de village » ;
- créant une surface de plancher maximale de 12 000 m² ;
- prévoyant 155 logements répartis entre 8 bâtiments en R+2+combles, ainsi que des locaux commerciaux en rez-de-chaussée pour une surface de 900 m² ;
- créant 44 places perméables de stationnement en surface ;
- créant 220 places de stationnement en sous-sol N-1, générant un volume de déblais d'environ 41 500 m³ ;
- prévoyant une place publique de 1 000 m² ;
- indiquant une surface d'environ 9 000 m² d'espaces verts, comprenant 95 arbres de haute tige ;
- créant 90 m de voirie.

Considérant que le projet présenté relève des rubriques « 39-a) Travaux et constructions qui créent une surface de plancher au sens de l'article R. 111-22 du code de l'urbanisme ou une emprise au sol au sens de l'article R. * 420-1 du même code supérieure ou égale à 10 000 m² ; », du tableau annexé à l'article R.122-2 du code de l'environnement ;

Considérant qu'en termes de localisation, le site du projet est situé sur un secteur :

- classé comme « grand espace agricole surfacique », se superposant à proximité avec des « espaces perméables relais surfaciques » identifiés au SRADDET[1] ;

1 Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires, approuvé le 10 avril 2020

- sur lequel la trame verte et bleue du secteur a été affinée dans le cadre de la réalisation du Contrat transfrontalier de corridor « Vesancy-Versoix » [2] ; que celui-ci identifie sur le secteur du projet une zone à enjeux, numérotée 42[3] avec la présence de plusieurs corridors, dont certains déjà identifiés et d'autres à délimiter plus finement ;
- à 6 kilomètres du site Natura 2000 « Crêts du Haut Jura », à environ 15 kilomètres du site Natura 2000 « Marais de la Haute Versoix et de Brou » et à une vingtaine de kilomètres du site Natura 2000 « Etournel et défilé de l'Ecluse » ;
- à proximité de la zone humide identifiée « zone humide d'Ornex » ;
- dans le périmètre du monument historique inscrit de la Tour, pour lequel le projet est indiqué comme étant en covisibilité ;
- longeant la route RD 1005.

Considérant en matière de diagnostic écologique :
- que des mesures de préservation de la haie de chênes remarquables, située en bordure nord-est de la parcelle sont prévues avec notamment un retrait de 12 mètres de bâtiments par rapport à la haie ;
- qu'il est confirmé que la commune d'Ornex fait partie des zones prioritaires à enjeux pour les contrats verts et bleus en Auvergne-Rhône-Alpes ; que le site est actuellement un espace relativement perméable ;
- qu'une seule journée de prospection a été réalisée visant la faune et les habitats le 24 octobre 2020 ; que le diagnostic se fonde donc sur un intervalle court et en période d'activité biologique réduite ; qu'en conséquence cette pression d'inventaires ne peut permettre de conclure quant aux impacts potentiels, notamment au regard des continuités écologiques et des espèces protégées ;

Considérant en matière de conception et gestion des travaux :
- concernant les aménagements envisagés : qu'il n'est pas précisé de quelle façon seront prises en compte les continuités écologiques existantes, ni les mesures d'intégration de cet enjeu au sein de l'opération d'aménagement (mise en place de dispositif favorable au maintien de la continuité écologique…) à l'échelle globale de l'emprise de 2 hectares, qui soient favorables à la biodiversité et préservent la perméabilité du site ;
- concernant la phase de travaux : que la durée et la période des travaux ne sont pas détaillés ; que des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation des impacts sur la biodiversité ne sont pas prévues ; que les modalités de gestion du volume de déblais d'environ 41 500 m³ ne sont pas présentées de façon détaillée ;

Considérant en matière d'incidences du projet sur les sites Natura 2000 situés à proximité :
- qu'il est indiqué que le projet se situe à environ 6 kilomètres de la zone Natura 2000 « Crêts du Haut Jura » et qu'il n'a pas d'impact sur celle-ci ; que toutefois les incidences sur les zones Natura 2000 doivent s'analyser au-delà du critère de proximité, en intégrant la dimension d'interconnexion des continuités et réservoirs de biodiversité ;
- que les prélèvements nécessaires pour alimenter la commune d'Ornex trouvent leur origine dans le champ captant de Pougny, situé sur le site Natura 2000 « Etournel et défilé de l'Ecluse », principalement constitué d'habitats vulnérables à la baisse du niveau piézométrique ; qu'une augmentation de la pression sur la ressource en eau, induite par un accroissement de la population sur la commune, est susceptible d'avoir des impacts sur la zone Natura 2000 qui ne sont pas identifiés et analysés au sein du dossier déposé ;

Considérant qu'en termes de gestion des eaux souterraines :
- il est indiqué qu'il n'y a pas de nappe d'eau interceptée par le projet ;
- que cependant, les résultats de l'étude géotechnique en cours pour déterminer les contraintes s'appliquant au projet sur les fondations et modalités de réalisation des sous-sols ne sont pas présentés au dossier ;

Considérant en termes de préservation de la qualité de l'air et gestion de la mobilité :
- qu'en termes de valorisation des modes doux, trois bâtiments sur huit sont présentés sans local à vélo ;

---

2 Consultable : Contrat de corridor.

3 Page 76 du Cahier de contrat corridor Vesancy-Versoix.

- que le projet, qui générera un trafic supplémentaire d'environ 500 véhicules par jour (aller-retour), dont des flux de travailleurs transfrontaliers du bassin d'emploi de Genève, ne précise pas les incidences et émissions induites par ces déplacements majoritairement automobiles ;
- qu'il est susceptible d'avoir des incidences notables sur l'environnement de l'État Suisse, et que les dispositions du code de l'environnement portant transposition de cette convention trouvent à s'appliquer[4], qu'il appartient à l'autorité compétente pour prendre la décision d'autorisation d'apprécier si le trafic routier supplémentaire induit par le projet est susceptible d'avoir des incidences notables sur l'environnement suisse au sens de l'article 1er de cette convention et, le cas échéant, si les mesures prévues pour éviter, réduire et compenser sont adéquates ;

Concluant que :

- au vu de l'ensemble des informations fournies par le pétitionnaire, des éléments évoqués ci-avant et des connaissances disponibles à la date de la présente décision, le projet de « Construction d'un programme immobilier dénommé « L'orée des chênes », comprenant environ 155 logements et 900 m² de locaux commerciaux », situé au lieu-dit « Les Charbonnières » sur la commune d'Ornex (Ain) est susceptible d'avoir des incidences notables sur l'environnement et sur la santé humaine au sens de l'annexe III de la directive 2011/92/UE modifiée du 13 décembre 2011 susvisée et justifie la réalisation d'une évaluation environnementale ;

- les objectifs spécifiques poursuivis par la réalisation de cette évaluation environnementale sont notamment :
  - la réalisation d'un état initial adapté et approfondi sur la faune et la flore ;
  - la prise en compte des enjeux relatifs à la présence des continuités écologiques du secteur et l'intégration de mesures en faveur de leur préservation en assurant la perméabilité écologique sur le secteur aménagé ;
  - les mesures d'évitement et de réduction, voire de compensation, associées ;
  - la démonstration de l'absence d'atteinte à l'intégrité du site Natura 2000 « Etournel et défilé de l'Ecluse » à la suite des prélèvements qui sont annoncés nécessaires sur le champ captant de Pougny pour maintenir à court terme l'alimentation en eau potable des populations ;
  - la prise en compte des résultats de l'étude géotechnique en cours afin d'assurer l'intégration des enjeux dans le projet ;
  - les éléments visant à s'assurer de la préservation des eaux souterraines et de la préservation de la qualité de l'air ;

ces objectifs sont exprimés sans préjudice de l'obligation pour le maître d'ouvrage de respecter le contenu de l'évaluation environnementale, conformément aux dispositions du code de l'environnement ;

DÉCIDE

Article 1er : Sur la base des informations fournies par le pétitionnaire, le projet de « Construction d'un programme immobilier dénommé « L'orée des chênes », comprenant environ 155 logements et 900 m² de locaux commerciaux », situé au lieu-dit « Les Charbonnières » sur la commune d'Ornex (Ain) enregistré sous le n°2021-ARA-KKP-3023 présenté par la société civile immobilière de construction-vente (SSCV) « L'orée des Chênes », concernant la commune de Ornex (Ain), **est soumis à évaluation environnementale** en application de la section première du chapitre II du titre II du livre premier du code de l'environnement.

Article 2 : La présente décision, délivrée en application de l'article R.122-3 du code de l'environnement, ne dispense pas du respect des réglementations en vigueur, ni des autorisations administratives auxquelles le projet peut être soumis par ailleurs.

Elle ne préjuge pas des décisions qui seront prises à l'issue de ces procédures.

Article 3 : La présente décision sera publiée sur le site Internet de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) Auvergne-Rhône-Alpes.

4 notamment ses articles L.123-7, R.122-10, R.123-8 et R.123-9 du CE

Fait le 8 avril 2021

Pour le préfet, par délégation,
Pour le directeur par subdélégation,

Voies et délais de recours

La présente décision peut faire l'objet d'un recours gracieux à compter de sa notification ou de sa mise en ligne sur internet.

Seule la décision soumettant à évaluation environnementale peut faire l'objet d'un recours contentieux. Sous peine d'irrecevabilité de ce recours, un recours administratif préalable est obligatoire (RAPO) conformément aux dispositions du VI de l'article R. 122-3 du code de l'environnement et doit être effectué dans un délai de deux mois à compter de la notification de la décision ou de sa mise en ligne sur internet. Ce recours suspend le délai du recours contentieux. Le recours contentieux doit être formé dans un délai de deux mois à compter du rejet du RAPO. L'administration statuera sur le fondement de la situation de fait ou de droit prévalant à la date de sa décision.

La décision dispensant d'évaluation environnementale ne constitue pas une décision faisant grief mais un acte préparatoire ; elle ne peut faire l'objet d'un recours contentieux. Comme tout acte préparatoire, elle est susceptible d'être contestée à l'occasion d'un recours dirigé contre la décision autorisant le projet.

Où adresser votre recours ?

- Recours administratif ou le RAPO

Monsieur le Préfet de la région Auvergne-Rhône-Alpes
DREAL Auvergne-Rhône-Alpes, service CIDDAE / pôle AE
69453 LYON cedex 06

- Recours contentieux

Monsieur le président du Tribunal administratif de Lyon
Palais des juridictions administratives
184 rue Duguesclin
69433 LYON Cedex 03

Annexe 5 : Décision n°2021-ARA-KKP-3138 du 5 juillet 2021 2021 de l'Autorité chargée de l'examen au cas par cas sur le recours contre la décision de soumission à évaluation environnementale du projet « Construction d'un programme immobilier dénommé « L'Orée des chênes » comprenant environ 155 logements et 900 m² de locaux commerciaux, au lieu-dit « Les Charbonnières » sur la commune d'Ornex, (département de l'Ain)

PRÉFET
DE LA RÉGION
AUVERGNE-
RHÔNE-ALPES

Liberté
Égalité
Fraternité

Préfet de région

Décision de l'Autorité chargée de l'examen au cas par cas sur le recours contre la décision de soumission à évaluation environnementale du projet « Construction d'un programme immobilier dénommé « L'orée des chênes » comprenant environ 155 logements et 900 m² de locaux commerciaux, au lieu-dit « Les Charbonnières » sur la commune d'Ornex, (département de l'Ain)

Décision n° 2021-ARA-KKP-3138

DÉCISION
sur le recours formé contre une décision après examen au cas par cas
en application de l'article R.122-3-1 du code de l'environnement

Le préfet de région Auvergne-Rhône-Alpes,

Vu la directive 2011/92/UE modifiée du Parlement européen et du Conseil du 13 décembre 2011 concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement, notamment son annexe III ;

Vu le code de l'environnement, notamment ses articles L.122-1, R.122-2, R.122-3 et R.122-3-1 ;

Vu l'arrêté de la ministre de l'écologie, du développement durable, et de l'énergie du 12 janvier 2017, relatif au contenu du formulaire d'examen au cas par cas ;

Vu l'arrêté n° 2021-172 du 21 avril 2021 du préfet de la région Auvergne-Rhône-Alpes, portant délégation de signature à M. Jean-Philippe Deneuvy, directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement ;

Vu l'arrêté n° DREAL-SG-2021-07 du 23 avril 2021 portant subdélégation de signature en matière d'attributions générales aux agents de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Auvergne-Rhône-Alpes ;

Vu la demande enregistrée sous le n° 2021-ARA-KKP-3023, déposée complète par la société civile immobilière de construction-vente (SSCV) « L'orée des Chênes » le 5 mars 2021, publiée sur Internet et relative au projet de « Construction d'un programme immobilier dénommé « L'orée des chênes », comprenant environ 155 logements et 900 m² de locaux commerciaux », situé au lieu-dit « Les Charbonnières » sur la commune d'Ornex ;

Vu la décision n°2021-ARA-KKP-3023 du 8 avril 2021 de soumission à évaluation environnementale le projet de « Construction d'un programme immobilier dénommé « L'orée des chênes », comprenant environ 155 logements et 900 m² de locaux commerciaux », situé au lieu-dit « Les Charbonnières » sur la commune d'Ornex (Ain) ;

Vu le courrier de la société civile immobilière de construction-vente (SSCV) « L'orée des Chênes » , reçu le 6 mai 2021 enregistré sous le n°2021-ARA-KKP-3138 portant recours contre la décision n°2021-ARA-KKP-3023 susvisée ;

Vu la contribution de l'agence régionale de la santé (ARS) en date du 2 juin 2021 ;

Vu les éléments de connaissance transmis par la direction départementale des territoires de l'Ain le 15 juin 2021 ;

Considérant que le projet consiste à la réalisation d'un programme immobilier au lieu-dit « Les Charbonnières » de la commune d'Ornex (Ain) :

- sur une emprise d'environ 2 hectares de terres agricoles, classées en zone « 1AUG », zone urbaniser générale dense, par le plan local d'urbanisme intercommunal (PLUI) du Pays de Gex ;
- au sein de l'orientation d'aménagement et de programmation (OAP) « Coeur de village » ;
- créant une surface de plancher maximale de 12 000 m² ;
- prévoyant 155 logements répartis entre 8 bâtiments en R+2+combles, ainsi que des locaux commerciaux en rez-de-chaussée pour une surface de 900 m² ;
- créant 44 places perméables de stationnement en surface ;
- créant 220 places de stationnement en sous-sol N-1, générant un volume de déblais d'environ 41 500 m³ ;
- créant 90 m de voirie et prévoyant une place publique de 1 000 m² ;
- indiquant une surface d'environ 9 000 m² d'espaces verts, comprenant 95 arbres de haute tige ;

Considérant que le projet présenté relève des rubriques « 39-a) Travaux et constructions qui créent une surface de plancher au sens de l'article R. 111-22 du code de l'urbanisme ou une emprise au sol au sens de l'article R. * 420-1 du même code supérieure ou égale à 10 000 m² ; », du tableau annexé à l'article R.122-2 du code de l'environnement ;

Considérant qu'à l'appui de son recours, le pétitionnaire a apporté des précisions et mis en avant les éléments suivants :

- la phase de travaux durera 24 mois ;
- les déblais de 41 500 m³ seront évacués vers une installation de stockage de déchets inertes (ISDI) ;
- qu'en termes de mobilité, il est prévu :
  - des locaux vélos pour une surface de 230 m² sur les bâtiments A, B,C et des locaux vélos sur les bâtiments K, L, J et I d'une surface de 30 m² chacun ;
  - la création d'un arrêt de bus BHNS à proximité du projet, sur la RD 1005 ;
- le projet applique les prescriptions de l'orientation d'aménagement et de programmation (OAP) en préservant la haie de chênes présente au nord-est et en créant une « frange tampon paysagère »/ « lisière indigène » sur la limite nord-ouest ;
- la commune d'Ornex est incluse dans l'unité de distribution « La Pralay » alimentée par la source « La Pralay » et par les puits de Chenaz » ; l'extrait du PLUI cité indique que « *un déséquilibre entre les besoins et les ressources surtout attendu pour les secteurs de la Pralay et du centre Gessien »* amenant à prévoir plusieurs transferts des eaux et des achats d'eaux ; qu'il est indiqué que « *le transfert des eaux des puits et forages de Pougny vers le centre Gessien est envisagé selon différents tracés* » ;

Considérant que cependant les éléments développés dans le recours restent insuffisants notamment sur les points suivants :

- concernant la prise en compte de la perméabilité écologique du secteur et la présence de corridors :
  - il n'est pas fourni d'état initial adapté et approfondi sur la faune et la flore ;
  - la réalisation des prescriptions prévues par l'OAP ne permet pas de garantir à l'échelle du projet l'intégration de l'enjeu relatif à la préservation de la perméabilité du secteur ;
  - il n'est pas développé de mesures relevant de la séquence « Éviter, réduire, compenser » propres au projet permettant de préserver et de favoriser la perméabilité sur l'ensemble du secteur ;
  - la « lisière indigène » indiquée comme matérialisant la prise en compte du tracé d'axe alternatif possible de corridor apparaît être d'une emprise très modeste ;
- concernant la ressource en eau :
  - il n'est pas développé d'éléments quant à la durabilité de l'approvisionnement en eau potable sur ce secteur de la Pralay, caractérisé par un déséquilibre entre les ressources et besoins en eau ;
  - qu'au surplus, l'augmentation des besoins en eau vient accroître la pression sur la ressource ; que le PLUI prévoit une augmentation des prélèvements sur le champ captant de Pougny, situé sur la zone Natura 2000 « Etournel et défilé de l'Ecluse » ; mais qu'il n'est pas développé d'éléments quant aux potentiels effets cumulés de l'augmentation de ces prélèvements futurs visant à approvisionner l'ensemble de ce secteur vulnérable;
  - les compléments apportés ne démontrent pas la mise en œuvre de mesures de la séquence « Éviter, réduire, compenser » à l'échelle du projet, afin de maîtriser la consommation d'eau et réduire la pression exercée sur cette ressource ;
- concernant la gestion des eaux souterraines :
  - que l'étude géotechnique n'est pas communiquée ;
  - que certains extraits sont cependant cités et indiquent que « *les terrassements en déblais recouperont donc des circulations d'eau importantes provenant du versant, ce qui nécessitera la mise en place de drainage au fur et à mesure de l'avancement des travaux (...) » ;* que « *les niveaux enterrés seront cuvelés en phase définitive, ce qui n'engendrera pas de modification des circulations d'eau souterraine* » ;

Concluant que :

- au vu de l'ensemble des informations fournies par le pétitionnaire, des éléments évoqués ci-avant et des connaissances disponibles à la date de la présente décision, le projet de « Construction d'un programme immobilier dénommé « L'orée des chênes », comprenant environ 155 logements et 900 m² de locaux commerciaux », situé au lieu-dit « Les Charbonnières » sur la commune d'Ornex (Ain) est susceptible d'avoir des incidences notables sur l'environnement et sur la santé humaine au sens de l'annexe III de la directive 2011/92/UE modifiée du 13 décembre 2011 susvisée et justifie la réalisation d'une évaluation environnementale ;

- qu'il est précisé, en complément des objectifs spécifiques visés dans la décision initiale, que la réalisation de cette évaluation environnementale devra également permettre :
  - l'identification et l'intégration dans le projet de l'enjeu lié au déséquilibre entre les ressources en eau et les besoins en eau potable sur le secteur d'implantation du projet ;
  - l'analyse des potentiels effets cumulés sur le site Natura 2000 « Etournel et défilé de l'Ecluse » de l'augmentation de la pression sur les ressources en eau, pour répondre à la hausse des besoins,
  - la mise en place de mesures d'évitement et de réduction, voire de compensation, à l'échelle du projet, pour permettre une maîtrise de la consommation et une réduction de la pression exercée sur la ressource en eau ;

ces objectifs sont exprimés sans préjudice de l'obligation pour le maître d'ouvrage de respecter le contenu de l'évaluation environnementale, conformément aux dispositions du code de l'environnement ;

DÉCIDE

Article 1er : La décision n° 2021-ARA-KKP-3023 du 8 avril 2021, soumettant à évaluation environnementale le projet de « Construction d'un programme immobilier dénommé « L'orée des chênes », comprenant environ 155 logements et 900 m² de locaux commerciaux », situé au lieu-dit « Les Charbonnières » sur la commune d'Ornex, **est maintenue ;**

Article 2 : Il est donné une suite défavorable au recours formulé par la société civile immobilière de construction-vente (SSCV) « L'orée des Chênes », enregistré sous le n°2021-ARA-KKP-3138, et déposé complet le 6 mai 2021 ;

Article 3 : La présente décision, délivrée en application de l'article R.122-3 du code de l'environnement, ne dispense pas du respect des réglementations en vigueur, ni des autorisations administratives auxquelles le projet peut être soumis par ailleurs.

Elle ne préjuge pas des décisions qui seront prises à l'issue de ces procédures.

Article 4 : La présente décision sera publiée sur le site Internet de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) Auvergne-Rhône-Alpes.

Pour préfet, par délégation,
Pour le directeur par subdélégation,
la directrice adjointe

Ninon LEGE

Voies et délais de recours

La présente décision peut faire l'objet d'un recours gracieux à compter de sa notification ou de sa mise en ligne sur internet.

Seule la décision soumettant à évaluation environnementale peut faire l'objet d'un recours contentieux. Sous peine d'irrecevabilité de ce recours, un recours administratif préalable est obligatoire (RAPO) conformément aux dispositions du VI de l'article R. 122-3 du code de l'environnement et doit être effectué dans un délai de deux mois à compter de la notification de la décision ou de sa mise en ligne sur internet. Ce recours suspend le délai du recours contentieux. Le recours contentieux doit être formé dans un délai de deux mois à compter du rejet du RAPO. L'administration statuera sur le fondement de la situation de fait ou de droit prévalant à la date de sa décision.

La décision dispensant d'évaluation environnementale ne constitue pas une décision faisant grief mais un acte préparatoire ; elle ne peut faire l'objet d'un recours contentieux. Comme tout acte préparatoire, elle est susceptible d'être contestée à l'occasion d'un recours dirigé contre la décision autorisant le projet.

Où adresser votre recours ?

- Recours administratif ou le RAPO

Monsieur le Préfet de la région Auvergne-Rhône-Alpes
DREAL Auvergne-Rhône-Alpes, service CIDDAE / pôle AE
69453 LYON cedex 06

- Recours contentieux

Monsieur le président du Tribunal administratif de Lyon
Palais des juridictions administratives
184 rue Duguesclin
69433 LYON Cedex 03

Annexe 6 : Règlement de la zone 1AUG du PLUiH du Pays de Gex

Dispositions applicables à la zone 1AUG

PRÉAMBULE

La zone 1AUG correspond aux futurs secteurs à dominante résidentielle**.**

La zone 1AUG est couverte par des OAP qui doivent être respectées dans un rapport de compatibilité en sus du présent règlement.

Les espaces touchés par le PPR et/ou par le PEB sont soumis aux règlements desdits documents annexés au PLUiH. En cas de conflit avec le règlement du PLUiH, les règlements du PPR et/ou du PEB s'appliquent.

Usage des sols et destination des constructions

ARTICLE 1AUG1 : DESTINATION ET SOUS DESTINATION INTERDITES ET AUTORISÉES SOUS CONDITIONS

Sont interdites les constructions nouvelles aux vocations suivantes :

- les exploitations agricoles et forestières ;
- les commerces de gros ;
- les cinémas ;
- les hébergements hôteliers et touristiques ;
- les industries ;
- les entrepôts ;
- les centres de congrès et d'exposition.

Sont autorisées sous conditions :

- l'artisanat et le commerce de détail d'une surface inférieure à 200m² de surface de plancher ;
- les activités de services où s'effectue l'accueil de clientèle d'une surface inférieure à 200m² de surface de plancher ;
- les bureaux d'une surface inférieure à 100m² de surface de plancher ;
- l'activité de restauration d'une surface inférieure à 200m² de surface de plancher ;
- les annexes à condition d'avoir une emprise au sol cumulée de 50m² maximum (superficie additionnée de l'ensemble des annexes présentes sur l'unité foncière).

ARTICLE 1AUG2 : INTERDICTION ET LIMITATION DE CERTAINS USAGES, AFFECTATIONS DES SOLS, ET TYPES D'ACTIVITÉS

Sont interdits :

- les carrières ;
- les dépôts et réservoirs de substances susceptibles d'altérer la qualité de l'eau (déchets, produits toxiques, hydrocarbures, produits chimiques…), les dépôts de ferraille, matériaux et véhicules désaffectés et le stockage de véhicules de caravaning ;

- l'ouverture de terrains de campings ou de caravaning ainsi que ceux affectés à l'implantation d'habitations légères de loisirs.

Sont autorisés sous condition :

- les installations classées pour la protection de l'environnement à condition qu'elles correspondent à des besoins nécessaires à la vie et à la commodité des habitants et autres usagers de la zone, que soient mises en œuvre toutes dispositions pour les rendre compatibles avec l'habitat environnant et qu'il n'en résulte pas pour le voisinage des nuisances ou des risques (bruit, circulation, etc.).

ARTICLE 1AUG3 : MIXITÉ SOCIALE ET FONCTIONNELLE

1/ Mixité sociale

Le taux de logements sociaux est réglementé au sein des OAP. Au sein des opérations d'aménagement, les constructions de logements sociaux devront respecter le financement et les typologies fixés dans l'Orientation d'Aménagement et de Programmation Habitat et détaillé dans le Programme d'Orientations et d'Actions

2/ Mixité fonctionnelle

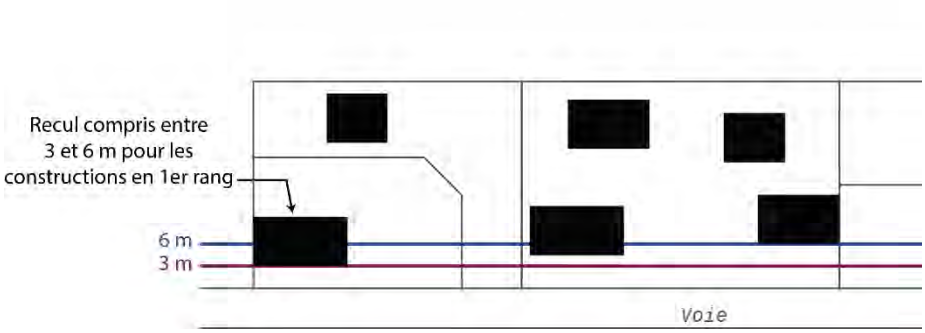
Les constructions nouvelles comportant des locaux d'activités doivent mettre en œuvre une mixité fonctionnelle verticale en prévoyant au minimum 40% de surface de plancher dédiée aux logements, avec une localisation de ces derniers à l'étage.

Caractéristiques urbaines, architecturales, environnementales et paysagères

ARTICLE 1AUG4 : VOLUMÉTRIE ET IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS

1/ Implantation par rapport aux voies publiques et privées ouvertes à la circulation publique et aux emprises publiques

Les constructions en premier rideau doivent être implantées parallèlement ou perpendiculairement aux voies à une distance comprise entre 3 et 6m de la limite de l'emprise et/ou voie publique (alignement actuel et futur). La majorité de la surface des reculs doit être plantée.



Les constructions en second rideau ne sont possibles qu'une fois le premier rideau construit ou simultanément.

Règles particulières :

Les éléments de modénatures en saillie sont autorisés.

Les débords de toit peuvent surplomber le domaine public s'ils sont compris entre 40cm et 1m depuis l'alignement et s'ils se situent à plus de 4,5m de haut à partir du niveau de la rue.

Les débords de toit, les balcons peuvent surplomber les bandes de reculs.

Le recul par rapport aux sommets des berges de cours d'eau est de 10m minimum.

Un recul de 10m devra être maintenu de part et d'autre de l'axe de la voie ferrée y compris si elle a fait l'objet d'un aménagement. Seuls les aménagements en lien avec les mobilités douces sont autorisés dans cette bande de recul.

Une implantation différente peut être admise pour :

- les ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif ;

2/ Implantation par rapport aux limites séparatives

Le recul par rapport aux sommets des berges de cours d'eau est de 10m minimum.

Un recul de 10m devra être maintenu de part et d'autre de l'axe de la voie ferrée y compris si elle a fait l'objet d'un aménagement. Seuls les aménagements en lien avec les mobilités douces sont autorisés dans cette bande de recul.

3/ Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même unité foncière.

Non réglementé

4/ Emprise au sol

Non réglementé

5/ Hauteur

Réglementé au sein des OAP

ARTICLE 1AUG5 : QUALITÉ URBAINE, ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGÈRE

Les projets ne doivent pas porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales.

1/ Découpage parcellaire

Les découpages parcellaires doivent être de formes géométriques simples.

Les parcelles en drapeau sont interdites.

2/ Adaptation au terrain naturel

Les mouvements de terres (déblais, remblais) nécessaires à l'implantation de la construction doivent être limités aux stricts besoins techniques et ne doivent pas conduire à une émergence de la construction dans le paysage.

Les remblais sont interdits à moins de 2 m des limites séparatives.

Les déblais d'une hauteur de plus de 0,5m sont interdits à moins de 2 m des limites séparatives, sauf pour l'aménagement d'accès.

Au-delà, la hauteur des remblais et déblais ne doit pas excéder les valeurs suivantes :

- 1,50 mètre pour les terrains dont la pente naturelle est inférieure ou égale à 15% ;
- 2 mètres pour les terrains dont la pente naturelle est supérieure à 15%.

Cette règle ne s'applique pas pour les déblais rendus nécessaire pour la réalisation de stationnements souterrains ou l'aménagement de rampes d'accès.

3/ Aspects des constructions

Les constructions dans le style traditionnel des autres régions sont interdites (Chaumière bretonne, maison à colonnade…).

Volumes

Les constructions projetées doivent présenter une simplicité de volumes. L'utilisation du pan coupé (sur un ou plusieurs angles) doit répondre uniquement à un parti pris architectural.

En cas de grande longueur (plus de 15 mètres), le bâtiment doit faire l'objet d'un traitement architectural qualitatif évitant l'effet « barres » et assurant un rythme de façade adapté au contexte urbain environnant.

Façades

Les façades commerciales doivent être réalisées en harmonie avec les caractéristiques architecturales de l'immeuble dans lequel elles sont situées.

Ouvertures et systèmes d'occultation

Les ouvertures en façades doivent présenter une harmonie quant à leur ordonnancement et leurs dimensions.

Les systèmes d'occultation doivent s'harmoniser à l'époque et au style du bâtiment. Ils doivent présenter une unité de traitement au niveau du bâtiment et s'intégrer dans le bâti environnant.

Les volets roulants et leurs dispositifs ne doivent pas être en saillie.

Matériaux et couleurs

Les matériaux et les couleurs employés doivent s'intégrer en harmonie avec le style architectural du bâtiment. Les teintes trop vives sont à éviter. Les éléments brillants et/ou réfléchissants sont interdits.

L'emploi à nu des éléments destinés à être enduits ou protégés est interdit. L'emploi de matériaux bruts est autorisé à condition que leur mise en œuvre concoure à la qualité architecturale de la construction et que cela ne soit pas de nature à compromettre l'insertion du projet dans le site.

Toitures

Toiture à pente :

Nombre de pans :

La toiture des constructions principales (hors annexes) doit comporter 2 à 4 pans. Le nombre de pans de toit peut être limité dans l'intérêt de la simplification des volumes et de l'allègement de la composition des façades. Les constructions à pans devront comprendre un débord de toiture de 40cm minimum.

Le faîtage doit s'orienter en fonction de la voie sauf justification liée à la configuration des lieux et notamment à la topographie ou au bioclimatisme.

La toiture des volumes secondaires et des constructions annexes peut être constituée d'un seul pan.

Matériaux :

Les toitures doivent être recouvertes de tuiles d'aspect local.

Ces dispositions ne s'appliquent pas :

- s'il s'agit de la toiture d'une construction située dans un ensemble cohérent de constructions présentant des tuiles autres que celles imposées par le présent règlement,
- aux vérandas et aux marquises
- en cas de restauration et d'extension mesurée. Dans ce cas, la nouvelle toiture peut être réalisée conformément à l'ancienne.
- si le projet architectural justifie l'utilisation d'autres matériaux (Zinc, cuivre…)

Les éléments de surface posés en toiture (type dispositifs solaires, fenêtres de toit…) peuvent être affleurant au pan du toit ou intégrés à la toiture.

Toiture terrasse :

La valorisation éco aménageable (végétalisation, valorisation énergétique…) des toitures terrasses non accessibles de plus de 25m² est obligatoire.

Les toitures accessibles doivent être aménagées et jouer un rôle social en tant qu'espace de vie.

Les gardes corps doivent être posés en retrait minimal du nu de la façade de 0,5m et à 45 degrés.

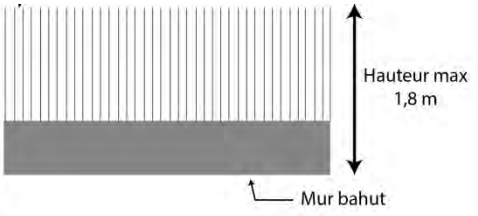
Autres éléments

Les installations techniques (antennes, paraboles, climatiseurs, ascenseur...) doivent être peu visibles du domaine public et seront positionnées de façon discrète sur les toitures ou sur le sol de manière à ne pas porter atteinte à la qualité architecturale de la construction et à la perception du paysage.

Pour tout nouveau programme, les boîtes aux lettres doivent être regroupées, intégrées au sein de la construction et accessibles depuis le domaine public. A défaut, elles pourront être intégrées à un dispositif de clôture. Cette dernière règle ne s'applique pas au sein des communes de Mijoux, Lélex et Chézery-Forens.

4/ Clôtures

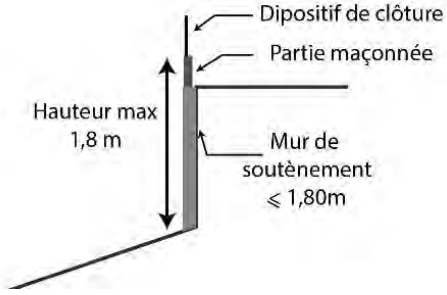
Les nouvelles clôtures doivent être composées uniquement d'un mur bahut sur lequel est fixée une grille/grillage de couleur sombre d'une hauteur totale (mur bahut et dispositif de clôture) de 1,8m maximum. La hauteur du mur bahut ne peut être supérieure à 1m et ils doivent être perméables pour la petite faune.

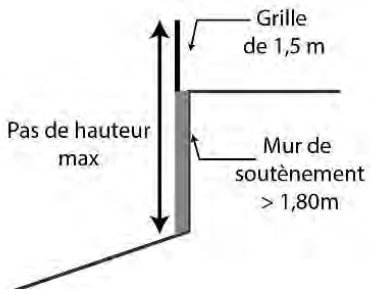


Tout système occultant (bâches plastiques, panneaux pleins…) est interdit.

En présence d'un mur de soutènement d'une hauteur inférieure ou égale à 1,8m, la hauteur cumulée du mur de soutènement et de la partie maçonnée de la clôture ne doit pas être supérieure à 1,8m.

En présence d'un mur de soutènement d'une hauteur supérieure à 1,8m, la clôture doit uniquement être composée d'une grille d'une hauteur de 1,5m maximum surmontant le mur de soutènement et devant jouer le rôle de garde-corps.





Les murs de soutènement doivent faire l'objet d'un traitement qualitatif.

Les coffrets de réseaux de communication (téléphone, câble…), d'énergie (gaz, électricité…), ainsi que les commandes d'accès… doivent être encastrés au dispositif de clôture et ne doivent pas déborder sur le domaine public.

Des exceptions à ces dispositions peuvent être admises :

- dans le cas du prolongement d'un mur ayant d'autres caractéristiques, et si cela participe à l'intégration du projet dans le paysage urbain.
- dans le cas de la construction d'un mur anti-bruit le long des axes concernés par l'arrêté préfectoral du classement sonore des infrastructures de transports terrestres ;
- pour l'intégration des boites aux lettres dans la clôture.

Au sein des communes de Mijoux, Lelex et Chezery-Forens : les clôtures sont interdites à l'exception des clôtures agricoles ou amovibles.

Pour tout nouveau programme, les boîtes aux lettres doivent être regroupées, intégrées au sein de la construction et accessibles depuis le domaine public. A défaut, elles pourront être intégrées à un dispositif de clôture. Cette dernière règle ne s'applique pas au sein des communes de Mijoux, Lélex et Chézery-Forens.

5/Performance énergétique

Dans le cadre de projet de rénovation/réhabilitation, les dérogations aux règles relatives à l'emprise au sol et à la hauteur du bâti sont autorisées. Dans ce cadre et à la condition que l'aspect extérieur du dispositif réponde aux objectifs de qualité fixés à l'alinéa 3 de l'article 5, les dispositifs nécessaires à l'isolation thermique des bâtiments pourront s'implanter :

- dans la limite de 30 cm, en saillie de la façade dans les marges de retrait par rapport aux limites séparatives ;
- via une surélévation du toit dans la limite de 35 cm de la hauteur maximale prévue à l'alinéa 5 de l'article 4.

Dans le cadre de nouvelles constructions, les projets doivent justifier qu'ils intègrent les principes architecturaux et urbanistiques de haute qualité environnementale et les principes du bioclimatisme.

Les nouvelles constructions et l'ensemble des bâtiments existants situés dans le périmètre du réseau de chaleur classé devront s'y raccorder

Les affouillements et exhaussements de sol sont autorisés afin de favoriser l'implantation de dispositifs d'exploitation de la géothermie. Dans les périmètres de protection des captages et de ressources stratégiques, seule la géothermie de surface est autorisée (inférieure à 2m).

Un dépassement de 10% des règles relatives au gabarit peut être autorisé pour les constructions neuves ou extension faisant preuve d'exemplarité énergétique de type BEPOS, sous réserve d'intégration paysagère et patrimoniale et que le bâtiment remplisse les conditions de l'article R111-21 du code de la construction et de l'habitation. Ainsi, la construction doit remplir l'une des conditions suivantes :

- Faire preuve d'exemplarité énergétique : sa consommation conventionnelle d'énergie est inférieure au moins de 20 % à la consommation conventionnelle d'énergie définie au 1° du I de l'article R. 111-20

OU

- Faire preuve d'exemplarité environnementale : d'une part, la quantité des émissions de gaz à effet de serre au cours de l'ensemble du cycle de vie de la construction est inférieure à un seuil exprimé en kilogrammes d'équivalent dioxyde de carbone par mètre carré et d'autre part, la construction remplit deux des critères de performances suivants :

    - La quantité de déchets de chantier valorisés pour la construction du bâtiment est supérieure à un seuil fixé par arrêté ;
    - Le bâtiment comporte une part minimale de matériaux faiblement émetteurs en composés organiques volatils et les installations de ventilation font l'objet d'une démarche qualité prévue par arrêté ;
    - Le bâtiment comprend le taux minimal de matériaux biosourcés mentionné à l'article D. 111-22-3.

OU

- Être considéré à énergie positive : la construction vise l'atteinte d'un équilibre entre sa consommation d'énergie non renouvelable et sa production d'énergie renouvelable injectée dans le réseau, dont le bilan énergétique est inférieur à un seuil défini par arrêté, qui peut être modulé en fonction de la localisation, des caractéristiques et de l'usage de la construction.

Cette exemplarité énergétique doit être justifiée par une attestation signée d'un organisme certificateur conformément à l'article R 431-18 du Code de l'Urbanisme.

Les dérogations aux règles de gabarit pour l'implantation des dispositifs d'exploitation des énergies renouvelables sont autorisées sous réserve d'intégration paysagère. Dans ce cadre, les dispositifs de protection solaire par exemple peuvent s'implanter en saillie des façades dès lors qu'ils n'entraînent pas de gêne ou de risque pour autrui.

ARTICLE 1AUG6 : TRAITEMENT ENVIRONNEMENTAL ET PAYSAGER DES ESPACES NON BÂTIS ET ABORDS DES CONSTRUCTIONS

1/ Coefficient de pleine terre et de biotope (CBS)

Les espaces non bâtis doivent être laissés en pleine terre suivant les proportions suivantes :

Emprise au sol du projet	Coefficient de pleine terre
Jusqu'à 20 % de l'unité foncière	Au moins 45 % de l'unité foncière
Entre 20% et 35 % de l'unité foncière	Au moins 30 % de l'unité foncière
Entre 35 % et 50 % de l'unité foncière	Au moins 15 % de l'unité foncière
Supérieur à 50% de l'unité foncière	Non réglementé

Le coefficient de biotope est fixé à 40% minimum de la superficie de l'unité foncière.

2/Qualité des espaces libres

Les espaces libres doivent faire l'objet d'un traitement paysager qualitatif à dominante végétale. Ils doivent être majoritairement d'un seul tenant.

Afin de conserver les caractéristiques paysagères du territoire ou de la commune, la majorité des arbres à haute tige doit être conservée sauf à justifier :

- que son état sanitaire ne permet pas sa conservation ;
- que le projet ne peut être implanté différemment au regard des autres dispositions du PLUiH à respecter ;
- qu'il s'agit d'une essence allergène, invasive ou exotique.

Les espaces libres de toute construction sont plantés d'arbres de haute tige à raison d'un arbre minimum pour 100 m² d'espace libre.

La partie de terrain libre résultant d'un retrait par rapport à l'alignement doit également faire l'objet d'un traitement paysager (traitement des accès, plantations…) cohérent et en harmonie avec son environnement.

En cas d'activités susceptibles d'entraîner des nuisances visuelles et/ou acoustiques (en particulier les dépôts et stockage extérieurs, sites industriels), il est imposé que les marges de retrait par rapport aux limites séparatives soient plantées d'arbres formant un écran visuel et/ou acoustique. Si pour des raisons techniques, le filtre végétal n'est pas réalisable, un filtre qualitatif (mur acoustique) sera mis en place. Une attention particulière doit en outre être portée aux plantations en bordure de propriétés.

Les aménagements paysagers doivent valoriser autant que possible les matériaux, les espèces et les essences locales. La plantation de haies mono-spécifiques est interdite.

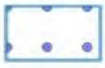
Ces espaces pourront participer aux dispositifs de gestion alternative des eaux pluviales. Dans les opérations d'ensemble, les ouvrages techniques de gestion de l'eau communs à ces opérations (tels que noues, bassins, de rétention ou d'infiltration…) doivent, sous réserve de contraintes techniques spécifiques, faire l'objet d'un aménagement paysager à dominante végétale contribuant à leur insertion paysagère dans l'environnement.

3/Les éléments de paysage

Les éléments de paysage identifiés sur le règlement graphique, doivent répondre aux dispositions suivantes :

Catégories	Représentation	Prescriptions
Espaces Boisés Classés		Le classement, identifié au plan de zonage interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements. Y sont notamment interdits, les recouvrements du sol par tous matériaux imperméables : ciment, bitume ainsi que les remblais.

Catégories	Représentation	Prescriptions
		Les coupes et abattages d'arbres sont soumis à déclaration préalable. Les accès aux propriétés sont admis dans la mesure où ils ne compromettent pas la préservation des boisements existants.
Secteurs paysagers à protéger pour des motifs écologiques et paysagers		Ils doivent conserver leur aspect naturel et végétal prédominant : - au moins 80% de leur superficie doivent être maintenus en espaces libres perméables, espaces verts ou liaisons douces non imperméabilisées ; - les aménagements et constructions en lien avec l'usage du site (abris de jardin…) et sa mise en valeur touristique sont autorisés dans une limite de 3,50m de hauteur à l'égout. Par ailleurs, la végétation existante devra être maintenue, excepté dans les cas avérés d'espèces invasives. Tout abattage d'un arbre doit être justifié (implantation d'équipements, état phytosanitaire dégradé, menace pour la sécurité des biens et personnes) et compensé par la plantation d'un arbre.
Ripisylves à préserver pour des motifs écologiques et paysagers		Les ripisylves inscrites au règlement graphique sont protégées. Toute nouvelle construction, extension de construction existante et imperméabilisation sont interdites, exception faite des ouvrages d'intérêt collectif, sous réserve d'une bonne intégration écologique et paysagère ; Leur suppression doit être justifiée et entraine l'obligation de replanter des arbres composés d'essences variées, locales, adaptées au site et à feuilles caduques.
Alignements d'arbres et haies à préserver pour des motifs écologiques, culturels et paysagers		Les alignements d'arbres et les haies repérés au règlement graphique sont à conserver sauf en cas d'état phytosanitaire dégradé ou en cas de menace pour la sécurité des biens et des personnes. Des ouvertures ponctuelles peuvent être réalisées dans les haies agricoles pour permettre le passage des engins agricoles. Dans le cas où des individus sont atteints de sénescence, des arbres d'essences variées, locales, adaptées au site et à feuilles caduques doivent être replantés.

Catégories	Représentation	Prescriptions
Pelouses sèches		Des mesures de gestion devront être mise en place afin de limiter l'enfrichement à la fermeture du milieu.
Zones humides		Les espaces repérés au règlement graphique sont des zones humides potentielles issues de l'inventaire départemental de l'Ain. Elles répondent à la règlementation édictée ci-dessous. Dans les secteurs de zones humides sont interdits : - toute nouvelle construction, extension de construction existante et imperméabilisation ; - tout exhaussement et affouillement de sol ; - tout nouvel aménagement conduisant au drainage des sols ; - tout aménagement susceptible d'altérer le caractère de zone humide. Sont admis sous conditions : - les aménagements légers et démontables de valorisation écologique, paysagère et pédagogique des milieux ; - l'adaptation et la réfection des constructions existantes à condition que cela n'entraîne pas une augmentation de l'emprise au sol du bâtiment. - les aménagements visant à réduire le risque inondation Par ailleurs, la végétation existante devra être maintenue, excepté dans les cas avérés d'espèces invasives. En cas de projet, une étude complémentaire répondant à l'arrêt du Conseil d'Etat n°386325 du 22 février 2017 (précisé par la note technique de 26 Juin 2017) est requise. Si la zone humide est confortée, la règlementation préalablement exposée s'applique.

ARTICLE 1AUG7 : OBLIGATIONS EN MATIÈRE DE STATIONNEMENT

Les besoins générés par le projet doivent être satisfaits sur le terrain d'assiette du projet sauf en cas de parc de stationnement mutualisé entre plusieurs projets.

Dans l'ensemble de la zone, pour le stationnement automobile :

Les zones de manœuvre des aires de stationnement doivent avoir une largeur minimale de 6 mètres. Elles doivent être réalisées en dehors des voies de circulation, sur le terrain d'assiette du projet.

Lorsqu'un bâtiment comporte plusieurs destinations, les normes afférentes à chacune d'elles sont appliquées au prorata de la surface de plancher qu'elles occupent.

Le calcul des obligations de stationnement est réalisé sur l'ensemble du projet immobilier suivant les règles définies dans le tableau ci-dessous. Les obligations en matière de places visiteurs s'appliquent également aux opérations de lotissement. Les obligations sont arrondies à l'entier supérieur.

Les places affectées aux visiteurs et clients doivent être distinguées des places affectées aux habitants et au personnel. Pour les habitations, les places visiteurs doivent être en accès libre.

Si les places de stationnement groupées d'un projet à destinations multiples peuvent faire l'objet d'occupations alternatives, c'est-à-dire si chaque place peut être affectée à des usages différents selon les heures et jours de la semaine, les places réglementaires peuvent ne pas être exigées, en tout ou partie. Ce foisonnement des usages, devra être préalablement estimé et justifié.

Les places accessibles par d'autres places de stationnement ne seront pas comptabilisées dans le nombre de places nécessaires à l'opération.

Les rampes d'accès aux aires de stationnement en sous-sol ne doivent pas entraîner de modification du niveau de l'espace public sur lequel cette rampe est connectée. De plus elles doivent être d'au maximum 5% sur les 5 premiers mètres et ne peuvent dépasser 15%. Elles doivent être intégrées à la composition architecturale.

Les opérations d'aménagement d'ensemble de plus de 10 constructions doivent prévoir :

- des espaces de stationnement mutualisés entre les constructions ;
- des matériaux de revêtement perméables ou semi-perméables au sol, à l'exception des projets situés dans des secteurs dont la pente moyenne excède 20%.

Tout projet nécessitant la création de plus de 20 places de stationnement :

- doit prévoir la mise en place d'équipements dédiés aux dispositifs d'exploitation de l'énergie photovoltaïque ;
- 25% d'entre elles, au minimum doivent comporter un dispositif de recharge d'un véhicule électrique avec une puissance minimale de 7,4kW (conformément à l'article R.111-14-2 du code de la construction) ;

Tout projet nécessitant la création de plus de 25 places de stationnement en surface doit être organisé sous forme de sous-ensembles de 10 places de stationnement au maximum intégrant un traitement paysager et des aménagements piétons de qualité.

Tout projet d'habitations nécessitant la création de plus de 40 places de stationnement doit comprendre au minimum 30% des places de stationnement en souterrain ou en silos (stationnement en étages).

Les parcs de stationnement en surface doivent être plantés d'un arbre de haute tige pour 4 places de stationnement. Les arbres seront plantés au sein de l'espace de stationnement des véhicules et peuvent être regroupés en bosquets.

En cas de mutualisation, l'obligation de stationnement liée aux « commerces et activités de services » et aux « bureaux » peut être réduite d'au maximum 30%. Néanmoins, les « commerces et activité de services » doivent pouvoir avoir accès librement au nombre de places auquel ils sont soumis dans le tableau ci-dessous.

Si aucun nouveau logement n'est créé lors d'une extension ou réhabilitation de construction, il n'est pas exigé de places de stationnement supplémentaires à condition de maintenir les places de stationnement existantes. Si les travaux ont pour objet un changement de destination, il convient de respecter le nombre de places de stationnement indiqué dans le tableau ci-dessus.

Dans l'ensemble de la zone, pour le stationnement cycles :

Un ou plusieurs espaces communs couverts et sécurisés doivent être aménagés pour le stationnement des vélos et des poussettes, conformément à la règlementation. Ils doivent se situer en rez-de-chaussée et être accessibles facilement depuis l'espace public ou les points d'entrée du bâtiment.

Les espaces de stationnement vélo doivent comporter des dispositifs fixes permettant de stabiliser et d'attacher les vélos par le cadre et au moins une roue.

Lorsque les nouvelles constructions à usage d'habitation comportent au moins 2 logements, elles doivent être équipées d'au moins un espace réservé et sécurisé pour le stationnement des vélos. Cet espace possède une prise électrique permettant de recharger un vélo à assistance électrique.

Pour les commerces et activités de services, activités des secteurs secondaires ou tertiaires et équipements et services publics, la totalité des places de stationnement vélo pourront être aménagées en extérieur. Les places de stationnement des constructions de plus de 400m² de surface de plancher devront être couvertes.

Chaque logement devra par ailleurs disposer d'un espace de rangement clos permettant le rangement d'au moins un deux-roues non motorisé.

Dans l'ensemble des communes hors la commune de Ferney-Voltaire :

<table>
<tr><th>Destination</th><th>Sous destination</th><th colspan="3">Norme de stationnement automobile</th><th>Cycles non motorisés et poussettes</th></tr>
<tr><td rowspan="3">Habitation</td><td rowspan="2">Logement</td><td>Hors zone d'influence (rayon de 400m) d'un arrêt de TCSP</td><td>Zone d'influence (rayon de 400m) d'un arrêt de TCSP</td><td>Visiteurs</td><td rowspan="2">Local intérieur de plain-pied ou parking fermé de 1,5 m² par tranche entamée de 50 m² de surface de plancher sans pouvoir être inférieur à 5m² et comprenant une source d'électricité. Le local réservé comporte un système de fermeture sécurisé et des dispositifs fixes permettant de stabiliser et d'attacher les vélos par le cadre et au moins une roue. La moitié de ces places peuvent être en extérieur si elles sont couvertes et dotées d'équipements de rangement permettant d'accrocher le cadre du vélo ;
2 arceaux visiteurs extérieurs fixes permettant de stabiliser et d'attacher les vélos par le cadre et par au moins une roue par tranche complète de 10 logements.</td></tr>
<tr><td>T1 et T2 : 2 places par logement

T3 et + : 2,5 places par logement</td><td>T1 et T2 : 1,5 places par logement

T3 et + : 2 places par logement</td><td>20% du nombre de places réalisées pour les logements
Ces places seront situées en surface et accessibles depuis la voie publique. Elles seront non cessibles.</td></tr>
<tr><td>Hébergement</td><td colspan="3">Fournir une étude spécifique justifiant le nombre de places de stationnement</td><td>-</td></tr>
</table>

Destination	Sous destination	Norme de stationnement automobile	Cycles non motorisés et poussettes
Commerces et activités de services	Artisanat et commerces de détail	1 place par tranche de 50 m² de surface de plancher complète.	1,5 m2 par tranche entamée de 100 m² de SDP. Les places doivent être dotées de rangement permettant d'accrocher le cadre du vélo.
	Services avec accueil de clients	1 place par tranche de 40 m² de surface de plancher complète.	
	Restauration	1 place par tranche de 40m² de surface de plancher complète.	1m² par tranche entamée de 100 m² de SDP. Les places doivent être dotées de rangement permettant d'accrocher le cadre du vélo.
	Hébergements hôteliers et touristiques	1 place par chambre jusqu'à 10 chambres. Au-delà de 10 chambres, 0,5 place par chambre supplémentaire.	1 m² par chambre jusqu'à 10 chambres Au-delà de 10 chambres, 0,5m² par chambre supplémentaire.
Activités des secteurs secondaires ou tertiaires	Bureaux	1 place par tranche de 30 m² de surface de plancher complète.	1,5 m2 par tranche entamée de 100 m² de SDP avec 5m² minimum.
Équipements et services publics ou d'intérêt collectif		Fournir une étude spécifique justifiant le nombre de places de stationnement	- 5 emplacements par classe pour les écoles primaires - 10 emplacements par classe pour les collèges ou lycées - 5 emplacements par tranche de 100m² de surface de plancher pour les autres établissements

Pour la commune de Ferney-Voltaire :

<table>
<tr><th>Destination</th><th>Sous destination</th><th colspan="2">Norme de stationnement automobile</th><th>Cycles non motorisés et poussettes</th></tr>
<tr><td rowspan="3">Habitation</td><td rowspan="2">Logement</td><td>Habitation</td><td>Visiteurs</td><td rowspan="2">Local intérieur de plain-pied ou parking fermé de 1,5 m² par tranche entamée de 50 m² de surface de plancher sans pouvoir être inférieur à 5m² et comprenant une source d’électricité. Le local réservé comporte un système de fermeture sécurisé et des dispositifs fixes permettant de stabiliser et d’attacher les vélos par le cadre et au moins une roue. La moitié de ces places peuvent être en extérieur si elles sont couvertes et dotées d’équipements de rangement permettant d’accrocher le cadre du vélo ;
2 arceaux visiteurs extérieurs fixes permettant de stabiliser et d’attacher les vélos par le cadre et par au moins une roue par tranche complète de 10 logements.</td></tr>
<tr><td>T1 et T2 : 1 place par logement

T3 et + : 1,5 place par logement</td><td>20 % du nombre de places réalisées pour les logements avec un minimum d’une place visiteur hors PMR.
Ces places devront se situer en rez-de-chaussée et seront non cessibles</td></tr>
<tr><td>Hébergement</td><td colspan="2">Fournir une étude spécifique justifiant le nombre de places de stationnement</td><td>-</td></tr>
<tr><td rowspan="4">Commerces et activités de services</td><td>Artisanat et commerces de détail</td><td colspan="2">1 place par tranche de 50 m² de surface de plancher complète.</td><td rowspan="2">1,5 m2 par tranche entamée de 100 m² de SDP. Les places doivent être dotées de rangement permettant d’accrocher le cadre du vélo.</td></tr>
<tr><td>Services avec accueil de clients</td><td colspan="2">1 place par tranche de 40 m² de surface de plancher complète.</td></tr>
<tr><td>Restauration</td><td colspan="2">1 place par tranche de 40m² de surface de plancher complète.</td><td>1m² par tranche entamée de 100 m² de SDP. Les places doivent être dotées de rangement permettant d’accrocher le cadre du vélo.</td></tr>
<tr><td>Hébergements hôteliers et touristiques</td><td colspan="2">1 place par chambre jusqu’à 10 chambres. Au-delà de 10 chambres, 0,5 place par chambre supplémentaire.</td><td>1 m² par chambre jusqu’à 10 chambres
Au-delà de 10 chambres, 0,5m² par chambre supplémentaire.</td></tr>
</table>

Destination	Sous destination	Norme de stationnement automobile	Cycles non motorisés et poussettes
Activités des secteurs secondaires ou tertiaires	Bureaux	1 place par tranche de 30 m² de surface de plancher complète.	1,5 m2 par tranche entamée de 100 m² de SDP avec 5m² minimum.
Équipements et services publics ou d'intérêt collectif		Fournir une étude spécifique justifiant le nombre de places de stationnement	- 5 emplacements par classe pour les écoles primaires - 10 emplacements par classe pour les collèges ou lycées - 5 emplacements par tranche de 100m² de surface de plancher pour les autres établissements

Équipements et réseaux

ARTICLE 1AUG8 : CONDITIONS DE DESSERTE DES TERRAINS PAR LES VOIES PUBLIQUES OU PRIVÉES ET D'ACCÈS AUX VOIES OUVERTES AU PUBLIC

1/ Conditions d'accès aux voies

Pour être constructible, une unité foncière doit être desservie par un accès à une voie publique ou privée.

Les parcelles en drapeau sont interdites.

Le nombre des accès sur les voies publiques peut-être limité dans l'intérêt de la sécurité. En particulier, lorsque le terrain est desservi par plusieurs voies, les constructions ne peuvent être autorisées que sous réserve que l'accès soit établi sur la voie où la gêne pour la circulation sera la moindre.

La mutualisation des accès entre plusieurs opérations nouvelles ou existantes doit être privilégiée.

Les accès débouchant sur les voies publiques doivent être aménagés en fonction de l'importance du trafic desdites voies, de façon à éviter toute contrainte et tout danger pour la circulation générale. Leur localisation doit en outre être choisie en tenant compte des plantations existantes, de l'éclairage public ou de tout autre mobilier urbain sur l'emprise publique.

Les accès doivent présenter des caractéristiques permettant de satisfaire aux exigences de la sécurité, de la défense contre l'incendie et de la protection civile et être adaptés à l'opération future.

Les accès (véhicules et piétons) doivent s'adapter à la topographie, au niveau des aménagements actuels ou projetés de la voirie publique ou privée sur laquelle ils se positionnent.

2/ Voirie

La destination et l'importance des constructions ou installations doivent être compatibles avec la capacité de la voirie publique ou privée qui les dessert.

Les constructions et installations doivent être desservies par des voies ouvertes à la circulation publique ou privée dont les caractéristiques permettent notamment l'approche des moyens de lutte contre l'incendie et de protection civile.

Les voies en impasse doivent être aménagées dans leur partie terminale de façon à permettre l'accès et le demi-tour des véhicules de secours et des services publics (notamment les véhicules de ramassage des ordures ménagères).

Les nouvelles voiries devront :

- avoir des caractéristiques répondant à l'importance ou à la destination de la construction ou de l'ensemble des constructions envisagées sur la ou les unités foncières desservies ;
- être conçues de façon à assurer la sécurité des déplacements des modes actifs (piétons, vélos, etc.) ;
- être plantées et paysagées de façon à s'intégrer dans leur environnement urbain.

ARTICLE 1AUG9 : CONDITIONS DE DESSERTE DES TERRAINS PAR LES RÉSEAUX PUBLICS D'EAU, D'ÉLECTRICITÉ, D'ASSAINISSEMENT ET DE TÉLÉCOMMUNICATION

1/Alimentation en eau potable

Les dispositions relatives à la distribution d'eau potable sont définies dans le règlement du service public de l'eau potable, annexées au PLUiH, auxquels il convient de se référer pour tout aménagement. Les conclusions de la révision du Schéma Directeur d'Alimentation en Eau potable et notamment le schéma de distribution en eau potable sont également à prendre en compte.

Tout terrain, pour recevoir une construction ou une installation nouvelle, doit être desservi par un branchement au réseau public existant de distribution d'eau potable et respecter les conditions définies par le règlement du service public de l'eau potable.

Les constructions, travaux, ouvrages ou installations doivent disposer des moyens permettant d'assurer la défense et la lutte contre l'incendie. L'utilisation du réseau public d'eau potable pour la défense incendie est admise.

En cas d'impossibilité pour le réseau public d'eau potable de répondre aux exigences de la défense extérieure contre l'incendie, notamment en termes de conditions de débit et de pression, il pourra être demandé au pétitionnaire de mettre en œuvre, à sa charge, les solutions techniques locales permettant d'assurer la défense extérieure contre l'incendie dans le respect des préconisations des services compétents en charge de la défense incendie.

2/Assainissement

Eaux usées

Les dispositions relatives à la gestion des eaux usées sont définies dans les règlements des services publics d'assainissement collectif et d'assainissement non collectif, annexés au PLUiH, auxquels il convient de se référer pour tout aménagement. Les réseaux d'eaux usées et d'eaux pluviales doivent être réalisés selon un système séparatif. Il est formellement interdit, à quel niveau que ce soit, de mélanger les eaux usées et les eaux pluviales.

Les principes généraux sont les suivants :

- toute construction ou installation qui a accès aux réseaux publics de collecte disposés pour recevoir des eaux usées domestiques et établis sous la voie publique, soit directement, soit par l'intermédiaire de voies privées ou de servitude de passage, doit être raccordée à ce réseau ;
- L'exonération d'obligation de raccordement au réseau public d'eaux usées est possible sur autorisation express et dans les conditions fixées par le règlement du service de l'assainissement collectif. La difficulté du raccordement est examinée en comparant le coût des travaux de raccordement à ceux d'une installation d'assainissement non collectif conforme ;
- sous certaines conditions et après autorisation préalable de la collectivité du service public de l'assainissement collectif, les eaux usées autres que domestiques peuvent être rejetées dans les réseaux d'assainissement ;
- quel que soit le système d'assainissement retenu, la mise en séparatif des réseaux privés par le propriétaire est exigible jusqu'en limite de propriété ;
- tout défaut de conformité expose les propriétaires du réseau privé ou du dispositif d'assainissement individuel aux pénalités prévues par le règlement du service de l'assainissement collectif ;
- conformément au Code de la Santé Publique, les propriétaires des immeubles édifiés postérieurement à la mise en service du réseau de collecte auquel ces immeubles doivent être raccordés, sont astreints à verser une participation financière (PFAC) à acquitter en plus du coût du branchement pour tenir compte de l'économie réalisée en évitant une installation d'évacuation ou d'épuration individuelle réglementaire.

Dans le cas où la mise aux normes du dispositif d'assainissement non collectif n'est pas possible techniquement dans le périmètre de la zone U sur le terrain d'assiette, la réalisation du dispositif en zone A ou N est possible.

Eaux pluviales

Les dispositions relatives à la gestion des eaux pluviales sont définies dans le règlement d'assainissement des eaux pluviales, annexé au PLUIH, auquel il convient de se référer pour tout aménagement.

Un prétraitement des eaux issues des surfaces de parkings et de voiries n'est imposé hormis s'il s'agit d'un garage, d'une station essence, d'une déchetterie ou d'une autre installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE).

Récupération des eaux pluviales

Le rejet des eaux pluviales en provenance des nouvelles constructions et des nouvelles surfaces imperméabilisées est réglementé avec une obligation de rétention à la parcelle suivant les prescriptions du zonage des eaux pluviales annexé au PLUiH.

Infiltration et rétention des eaux pluviales

L'infiltration sur la parcelle privée doit être la première solution recherchée pour l'évacuation des eaux pluviales (puits perdu, tranchées ou bassin d'infiltration…). Dans le cas où l'infiltration, du fait de la nature du sol, nécessiterait des travaux disproportionnés, des solutions alternatives pourront être mises en place (stockage des eaux pluviales et restitution à débit régulé dans le réseau public d'assainissement…).

Les aménagements réalisés pour permettre l'infiltration ou la rétention d'eau pluviale doivent participer à l'ambiance paysagère et à la conception générale des espaces libres du projet. Ils doivent donc être traités de manière qualitative, être végétalisés et comporter, pour les bassins mis en œuvre, des pentes douces.

Cas particulier des piscines :

Suivant les dispositions du Code de la Santé Publique, les eaux de vidange des piscines doivent obligatoirement être rejetées dans le réseau pluvial avec un débit maximum de rejet de 5 l/s, par temps sec et sous réserve d'arrêter la chloration ou autre traitement au moins 3 jours avant.

Les eaux de traitement/lavage des filtres seulement devront être raccordées au réseau d'eaux usées.

4/ Électricité

Le raccordement au réseau de distribution électrique est obligatoirement enterré. Les emprises pour les transformateurs doivent être prévues et intégrées aux bâtiments. Les coffrets techniques doivent être intégrés à la construction ou à un muret et doivent être accessibles depuis l'espace public.

5/ Télécommunication

Les projets d'aménagement d'ensemble et les constructions nouvelles d'habitat collectif, doivent mettre en place des fourreaux et câbles reliant le domaine public pour prévoir un raccordement aux réseaux de communications électroniques Très Haut Débit. L'ensemble des logements doit également être équipé en vue d'un raccordement. Les coffrets techniques doivent être intégrés à un muret et doivent être accessibles depuis l'espace public.

6/Ordures ménagères

Les projets doivent prévoir sur leur terrain d'assiette des espaces adaptés au stockage et à la bonne gestion des ordures ménagères. Ces espaces doivent avoir des caractéristiques répondant aux exigences du Règlement Intercommunal de Collecte des Déchets Ménagers et Assimilés du Pays de Gex.

À ce titre, des espaces de stockage des différentes catégories de déchets collectés et des objets encombrants doivent être prévus dans les nouvelles constructions d'habitat collectif :

- 1 conteneur semi-enterré/conteneur enterré pour la collecte des ordures ménagères résiduelles pour 30 logements ;

- 1 point vert de 3 conteneurs semi-enterrés ou enterrés (verre, plastique, papier) pour la collecte du tri pour 100 logements ;
- 1 emplacement sur un espace enherbé permettant la pose d'un équipement collectif pour le compostage des biodéchets.

Annexe 7 : Diagnostic des arbres situés sur la limite Nord-est en bord de voie, AFEC sarl, février 2021

A.F.E.C. sarl Arbres – Forêts – Environnement - Conseils

Marc COSSIN
Ingénieur en Génie Rural
Expert Forestier Agréé par le CNEFAF
Expert près la Cour d'Appel de Chambéry

170 route des Penoz – le col de Bluffy - 74290 MENTHON SAINT BERNARD
Tél : 04 50 60 82 07 **Mail :** marc-cossin@orange.fr

SCCV L'OREE DU BOIS

Projet sur la parcelle AN 72

rue des Charbonnières

01210 ORNEX

Diagnostic des arbres situés sur la limite nord est en bord de voie

DEVELOPPEMENT DE L'ARBRE

Ces rubriques quantifient le stade de développement général de l'arbre, et ses réaction par rapport au contexte dans lequel il est placé.

Pousse annuelle	-1	Régression, dessèchement périphérique du houppier
	0	Arrêt de croissance
	1	Croissance faible
	2	Croissance normale
	3	Croissance forte
	4	Croissance exceptionnelle

ETAT PHYSIOLOGIQUE - ETAT MECANIQUE

	0	Très mauvais
	1	Mauvais
	2	Moyen
	3	Satisfaisant
	4	Bon

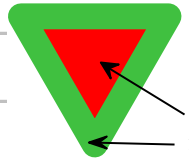
EVALUATION DU RISQUE

	E	Très fort
	D	Fort
	C	Marqué
	B	Faible
	A	Minime
Stades de développement	1	Arbre juvénile (stades 1 à 3)
	2	Arbre jeune (stades 4 à 5)
	3	Arbre adulte (stades 6 et 7)
	4	Arbre adulte mur (stades 7 et 8)
	5	Arbre vieux (stades 9 et 10)
Avenir	0	Arbre à renouveler à court terme (environ 5 ans)
	1	Projections d'avenir aléatoires (à rapprocher de l'état végétatif)
	2	Arbre d'avenir sur lequel peut se baser un nouvel aménagement paysager

INTERVENTIONS

Définitions

	Abattage	Essentiellement pour des questions de sécurité ou de dépérissement; correspond à des préconisation de gestion.
	Renouvellement	Abattage suivi d'une replantation.
	Taille de formation	Taille ayant pour objectif d'orienter la silhouette de l'arbre en sélectionnant les axes de développement et les charpentières. Cette taille supprime qu'une très faible partie de la superficie foliaire et ne doit pas entraîner de rejets anarchiques.
	Taille d'éclaircie	Taille destinée à supprimer les branches en surnombre, mal formées ou dominées dans le but de renforcer le développement de branches "d'avenir".
	Taille d'entretien	Taille n'intervenant pas sur le volume ou la forme de l'arbre, et supprimant les branches mortes, dangereuses (ou pouvant le devenir), mal formées, etc. Cette taille supprime qu'une très faible partie de la superficie foliaire.
	Taille régulière	Taille réalisée à une périodicité de 1 à 2 ans supprimant l'ensemble des pousses (de 1 ou 2 ans) à leur base.
	Elagage	Intervention couplée aux opérations de taille nécessitant la coupe d'une branche en mauvais état.
	Allégement	Déchargement léger du poids de la ramure pour éviter des rupture de branches ou des déracinements
	Réduction	Déchargement important du poids de la ramure pour éviter des ruptures de branches ou des déracinements
Urgence des interventions	1	Interventions urgentes
	2	Intervention à programmer dans un avenir proche



Lecture du visuel d'évaluation du risque

Exemple de risque présenté un arbre : Da

Intervention : taille d'entretien

Partie centrale : risque actuel, exemple "D" lié à la présence de bois mort

Périphérie : risque après intervention, exemple réalisation d'une taille d'entretien : "A'

Remarques générales
Les chênes bordant la rue des Charbonières à Ornex ont subi d'importants dommages racinaires dans le passé coté voie.
Ceci se traduit aujourd'hui par des altérations affectant leurs états mécaniques, et notamment leurs ancrages au sol.

Coté pré, les systèmes racinaires ont été régulièrement amputés lors des labours.

Ces arbres s'étant développés ensemble et opérant les uns par rapport aux autres des protections réciproques il est nécessaire de considérer l'entité dans son ensemble, ou au moins par groupe.
Le mauvais état des arbres n° 10, n° 16 et n° 18 nécessite un choix d'aménagement plus général qui affectera le développement et le port des arbres voisins de ces sujets, voire leur maintien.

Compte tenu de ces éléments l'intégration de cette structure boisée dans le projet doit être appréhendée dans sa globalité et en prenant en compte son évolution dans le temps.



Référence arbre	Essence	Diamètre	Hauteur	H/D	Stade de développement	Avenir
1	Frêne	40 cm	14 m	35	3 / 5	1 / 2

Gîte	Orientation	Réaction	Redressement
1 / 3	est	1 / 2	1 / 2

Déséquilibre : ☐ Bois mort ☑

Etat physiologique : 3 / 4

Etat mécanique : 3 / 4 — 4 / 4 — 3 / 4

Evaluation du risque : D b

Observations : Déformation phototropique du port (arbre dominé par son voisin).
Développement d'un important contrefort de tension.

Contrôles: Collet sud : OK

Intervention Taille d'entretien + allégement et gabarit routier, + lierre — Urgence : **1**

Agresseur :

Rayon de protection à respecter : 3 m

Référence arbre	Essence	Diamètre	Hauteur	H/D	Stade de développement	Avenir
2	Epicéa	40 cm	6 m	15	3 / 5	0 / 2

Gîte	Orientation	Réaction	Redressement
/ 3		/ 2	/ 2

Déséquilibre : ☐ Bois mort ☐

Etat physiologique : 0 / 4

Evaluation du risque : C c

Observations : Reste de tronc cassé lors d'une tempête.

Contrôles:

Intervention Abattage — Urgence : **1**

Agresseur :

Rayon de protection à respecter : m

Référence arbre	Essence	Diamètre	Hauteur	H/D	Stade de développement	Avenir
3	Chêne	55 cm	18 m	33	4 / 5	2 / 2

Gîte	Orientation	Réaction	Redressement
/ 3		/ 2	/ 2

Déséquilibre : ☐ Bois mort ☑

Etat physiologique	Etat mécanique		Evaluation du risque
3 / 4	3 / 4		D b
	4 / 4		
	3 / 4		

Observations : Tronc méplat nord est / sud ouest.
Arbre en partie dominé.
Possibilité d'élaguer les branches basses coté projet jusqu'à 8 m.
Réduction possible du houppier coté projet jusqu'à 4 m du tronc.

Contrôles:

Intervention Taille d'entretien — Urgence : **1**

Agresseur :

Rayon de protection à respecter : 5 m

Référence arbre	Essence	Diamètre	Hauteur	H/D	Stade de développement	Avenir
4	Chêne	60 cm	24 m	40	4 / 5	2 / 2

Gîte	Orientation	Réaction	Redressement
1 / 3	sud ouest	1 / 2	2 / 2

Déséquilibre : ☐ Bois mort ☑

Etat physiologique	Etat mécanique		Evaluation du risque
4 / 4	3 / 4		D b
	3 / 4		
	2 / 4		

Observations : Développement du houppier déséquilibré coté est.
Début d'altération du contrefort coté voie suite à l'amputation des racines.
Possibilité d'élaguer les branches basses coté projet jusqu'à 10 m.
Réduction possible du houppier coté projet jusqu'à 6 m du tronc.

Contrôles: Collet nord : OK.

Intervention Taille d'entretien + rééquilibrage — Urgence : **1**

Agresseur :

Rayon de protection à respecter : 6 m

Référence arbre	Essence	Diamètre	Hauteur	H/D	Stade de développement	Avenir
5	Chêne	55 cm	13 m	24	4 / 5	1 / 2

Gîte	Orientation	Réaction	Redressement
/ 3		/ 2	/ 2

Déséquilibre : ☑ Bois mort ☑

Etat physiologique : 3 / 4

Etat mécanique : 3 / 4 — 3 / 4 — 3 / 4

Evaluation du risque : D b

Observations : Arbre dominé.
Eviter un surdéveloppement latéral du houppier.
Possibilité d'élaguer les branches basses coté projet jusqu'à 6 m.
Réduction possible du houppier coté projet jusqu'à 5 m du tronc.

Contrôles:

Intervention Taille d'entretien + allégement + lierre — Urgence : **1**

Agresseur :

Rayon de protection à respecter : 5 m

Référence arbre	Essence	Diamètre	Hauteur	H/D	Stade de développement	Avenir
6	Chêne	80 cm	25 m	31	4 / 5	2 / 2

Gîte	Orientation	Réaction	Redressement
/ 3		/ 2	/ 2

Déséquilibre : ☐ Bois mort ☑

Etat physiologique : 4 / 4

Etat mécanique : 3 / 4 — 4 / 4 — 3 / 4

Evaluation du risque : D b

Observations : Tronc présentant un léger méplat est / ouest.
Trace de rupture dans la ramure; densification par développement de rejets en partie interne du houppier en réaction.
Labour à 4 m du tronc.
Possibilité d'élaguer les branches basses coté projet jusqu'à 9 m.
Réduction possible du houppier coté projet jusqu'à 6 m du tronc.

Contrôles:

Intervention Taille d'entretien — Urgence : **1**

Agresseur :

Rayon de protection à respecter : 6 m

Référence arbre	Essence	Diamètre	Hauteur	H/D	Stade de développement	Avenir
7	Chêne	75 cm	24 m	32	4 / 5	2 / 2

Gîte	Orientation	Réaction	Redressement
/ 3		/ 2	/ 2

Déséquilibre : ☐ Bois mort ☑

Etat physiologique : 4 / 4

Etat mécanique : 3 / 4 — 4 / 4 — 3 / 4

Evaluation du risque : D b

Observations : Tronc méplat est / ouest.
Labour à 1 m du tronc.
Possibilité d'élaguer les branches basses coté projet jusqu'à 10 m.
Réduction possible du houppier coté projet jusqu'à 5 m du tronc.

Contrôles:

Intervention Taille d'entretien + lierre — Urgence : **1**

Agresseur :

Rayon de protection à respecter : 6 m

Référence arbre	Essence	Diamètre	Hauteur	H/D	Stade de développement	Avenir
8	Chêne	110 cm	24 m	22	5 / 5	2 / 2

Gîte	Orientation	Réaction	Redressement
/ 3		/ 2	/ 2

Déséquilibre : ☐ Bois mort ☑

Etat physiologique : 4 / 4

Etat mécanique : 3 / 4 — 3 / 4 — 3 / 4

Evaluation du risque : D b

Observations : Tronc et cime très tortueux avec trace de nombreuses blessures.
Fourche à 8 m suite à une rupture et houppier très étalé; réduire le développement latéral.
Nécessité d'adapter l'intervention à la gestion des arbres n° 8, 9, 10 et 11 pour limiter la fragilisation de la haie en fonction de la décision prise pour le chêne n° 10.
Labour à 1 m du tronc.
Possibilité d'élaguer les branches basses coté projet jusqu'à 8 m.
Réduction possible du houppier coté projet jusqu'à 7 m du tronc.

Contrôles:

Intervention Taille d'entretien + allégement + lierre — Urgence : **1**

Agresseur :

Rayon de protection à respecter : 6 m

Référence arbre	Essence	Diamètre	Hauteur	H/D	Stade de développement	Avenir
9	Chêne	70 cm	24 m	34	4 / 5	2 / 2

Gîte	Orientation	Réaction	Redressement
1 / 3	ouest	1 / 2	0 / 2

Déséquilibre : ☑ Bois mort ☑

Etat physiologique : 4 / 4

Etat mécanique : 3 / 4 — 4 / 4 — 3 / 4

Evaluation du risque : D b

Observations : Fourche à 9 m avec important déport du brin ouest à alléger.
Nécessité d'adapter l'intervention à la gestion des arbres n° 8, 9, 10 et 11 pour limiter la fragilisation de la haie en fonction de la décision prise pour le chêne n° 10.
Labour à 1 m du tronc.
Possibilité d'élaguer les branches basses coté projet jusqu'à 11 m.
Réduction possible du houppier coté projet jusqu'à 9 m du tronc.

Contrôles:

Intervention Taille d'entretien + allégement et haubanage — Urgence : **1**

Agresseur :

Rayon de protection à respecter : 6 m

Référence arbre	Essence	Diamètre	Hauteur	H/D	Stade de développement	Avenir
10	Chêne	65 cm	24 m	37	4 / 5	0 / 2

Gîte	Orientation	Réaction	Redressement
/ 3		/ 2	/ 2

Déséquilibre : ☐ Bois mort ☑

Etat physiologique : 3 / 4

Etat mécanique : 3 / 4 — 3 / 4 — 2 / 4

Evaluation du risque : D d

Observations : Altération périphérique de la base ouest en tension sur plus de la moitié de la circonférence avec présence de carpophores altérés (suspicion d'armillaire malgré l'absence de symptômes dans la ramure).
Importante fragilité de l'ancrage racinaire en tension.
Nécessité d'adapter l'intervention à la gestion des arbres n° 8, 9, 10 et 11 pour limiter la fragilisation de la haie en fonction de la décision prise pour le chêne n° 10.
Labour à 2 m du tronc.
Possibilité d'élaguer les branches basses coté projet jusqu'à 10 m.
Réduction possible du houppier coté projet jusqu'à 3 m du tronc.

Contrôles:

Intervention Abattage, ou réduction pour être dominé — Urgence : **1**

Agresseur : Armillaire ?

Rayon de protection à respecter : m

Référence arbre	Essence	Diamètre	Hauteur	H/D	Stade de développement	Avenir
11	Chêne	110 cm	22 m	20	4 / 5	2 / 2

Gîte	Orientation	Réaction	Redressement
/ 3		/ 2	/ 2

Déséquilibre : ☑ Bois mort ☑

Etat physiologique : 3 / 4

Etat mécanique : 3 / 4 — 3 / 4 — 3 / 4

Evaluation du risque : D b

Observations : Cavité limitée à la base nord est entre les contreforts.
Nécessité d'adapter l'intervention à la gestion des arbres n° 8, 9, 10 et 11 pour limiter la fragilisation de la haie en fonction de la décision prise pour le chêne n° 10.
Labour à 3 m du tronc.
Possibilité d'élaguer les branches basses coté projet jusqu'à 9 m.
Réduction possible du houppier coté projet jusqu'à 8 m du tronc.

Contrôles: Collet nord nord-ouest en tension entre les contreforts : OK

Intervention Taille d'entretien + allégement — Urgence : **1**

Agresseur :

Rayon de protection à respecter : 6 m

Référence arbre	Essence	Diamètre	Hauteur	H/D	Stade de développement	Avenir
12	Charme	15 cm	7 m	47	2 / 5	2 / 2

Gîte	Orientation	Réaction	Redressement
/ 3		/ 2	/ 2

Déséquilibre : ☐ Bois mort ☐

Etat physiologique : 4 / 4

Etat mécanique : 3 / 4 — 3 / 4 — 3 / 4

Evaluation du risque : B b

Observations : Cépée 2 brins spontanée.
Labour à 3 m

Contrôles:

Intervention Taille de formation — Urgence : **1**

Agresseur :

Rayon de protection à respecter : 3 m

Référence arbre	Essence	Diamètre	Hauteur	H/D	Stade de développement	Avenir
13	Charme	15 cm	5 m	33	2 / 5	0 / 2

Gîte	Orientation	Réaction	Redressement
/ 3		/ 2	/ 2

Déséquilibre : ☐ Bois mort ☐

Etat physiologique	Etat mécanique			Evaluation du risque
3 / 4	3 / 4	2 / 4	2 / 4	C c

Observations : Rejet en bord de voie suite à un abattage; brin fortement altéré.

Contrôles:

Intervention : Abattage — Urgence : 1

Agresseur :

Rayon de protection à respecter : m

Référence arbre	Essence	Diamètre	Hauteur	H/D	Stade de développement	Avenir
14	Chêne	115 cm	20 m	17	5 / 5	2 / 2

Gîte	Orientation	Réaction	Redressement
/ 3		/ 2	/ 2

Déséquilibre : ☐ Bois mort ☑

Etat physiologique	Etat mécanique			Evaluation du risque
4 / 4	3 / 4	3 / 4	3 / 4	D b

Observations : Fourche à 8 m. Trace de rupture dans la ramure.
Base nord ouest : cavité sous racinaire.
Labour à 3 m du tronc.
Possibilité d'élaguer les branches basses coté projet jusqu'à 10 m.
Réduction possible du houppier coté projet jusqu'à 5 m du tronc.

Contrôles: Collet nord ouest (au-dessus de la cavité) : cavités sur 4 cm à 12 et 34 cm.
Collet nord est en tension : petite altération à 31 cm.

Intervention : Taille d'entretien — Urgence : 1

Agresseur :

Rayon de protection à respecter : 6 m

Référence arbre	Essence	Diamètre	Hauteur	H/D	Stade de développement	Avenir
15	Charme	25 cm	8 m	32	2 / 5	1 / 2

Gîte / 3 — Orientation — Réaction / 2 — Redressement / 2

Déséquilibre : ☐ — Bois mort ☑

Etat physiologique : 3 / 4

Etat mécanique : 3 / 4 — 3 / 4 — 3 / 4

Evaluation du risque : D b

Observations : Labour à 3 m.

Contrôles:

Intervention Taille de formation — Urgence : **1**

Agresseur :

Rayon de protection à respecter : *3 m*

Référence arbre	Essence	Diamètre	Hauteur	H/D	Stade de développement	Avenir
16	Chêne	80 cm	21 m	26	4 / 5	1 / 2

Gîte / 3 — Orientation — Réaction / 2 — Redressement / 2

Déséquilibre : ☐ — Bois mort ☑

Etat physiologique : 3 / 4

Etat mécanique : 3 / 4 — 2 / 4 — 2 / 4

Evaluation du risque : D c

Observations : Fourche à 8 m. Trace de rupture dans la ramure.
Importante altération du contrefort nord est de tension; altération et fragilité d'ancrage racinaire coté voie.
Labour à 2 m du tronc.
Possibilité d'élaguer les branches basses coté projet jusqu'à 8 m.
Réduction possible du houppier coté projet jusqu'à 7 m du tronc.

Contrôles: Contrefort nord est : 7 cm de BR (bois résiduel); contrefort nord nord-ouest : 20 cm de BR; collet sud est : 13 cm de BR; collet nord : 16 cm de BR; collet ouest nord-ouest : 13 cm de BR; collet sud ouest plusieurs fentes et petites cavités à partir de 18 cm.

Intervention Taille d'entretien + réduction — Urgence : **1**

Agresseur :

Rayon de protection à respecter : *6 m*

Référence arbre	Essence	Diamètre	Hauteur	H/D	Stade de développement	Avenir
17	Charme	15 cm	4 m	27	2 / 5	0 / 2

Gîte	Orientation	Réaction	Redressement
/ 3		/ 2	/ 2

Déséquilibre : ☐ Bois mort ☐

Etat physiologique	Etat mécanique			Evaluation du risque
3 / 4	3 / 4	3 / 4	3 / 4	B b

Observations : Base en crosse et altérée.

Contrôles:

Intervention : Abattage — Urgence : 2

Agresseur :

Rayon de protection à respecter : m

Référence arbre	Essence	Diamètre	Hauteur	H/D	Stade de développement	Avenir
18	Chêne	120 cm	21 m	18	5 / 5	0 / 2

Gîte	Orientation	Réaction	Redressement
/ 3		/ 2	/ 2

Déséquilibre : ☐ Bois mort ☑

Etat physiologique	Etat mécanique			Evaluation du risque
3 / 4	3 / 4	2 / 4	2 / 4	D d

Observations : Arbre vraisemblablement émondé régulièrement dans le passé; tronc tortueux présentant des traces d'anciennes gélivures, port déséquilibré.
Altération et cavité se prolongeant derrière le contrefort nord ouest.
Labour à 2 m du tronc.
Possibilité d'élaguer les branches basses coté projet jusqu'à 8 m.
Réduction possible du houppier coté projet jusqu'à 4 m du tronc.

Contrôles: Collet nord (à gauche du contrefort) : plusieurs cavités à partir de 6 cm; contrefort nord nord-est dans l'axe de l'ancienne gélivure : 9 cm de BR (bois résiduel); contrefort nord est : 9 cm de BR; contrefort est : 24 cm de BR; contrefort sud est 15 cm de BR; contrefort sud sud-ouest : OK; collet sud sud-est : OK

Intervention : Abattage ou réduction — Urgence : 1

Agresseur :

Rayon de protection à respecter : 6 m

Référence arbre	Essence	Diamètre	Hauteur	H/D	Stade de développement	Avenir
19	Chêne	70 cm	22 m	31	4 / 5	1 / 2

Gîte	Orientation	Réaction	Redressement
/ 3		/ 2	/ 2

Déséquilibre : ☐ Bois mort ☑

Etat physiologique	Etat mécanique	Evaluation du risque
2 / 4	3 / 4 4 / 4 3 / 4	D b

Observations : Importante réduction des pousses annuelles et éclaircie du houppier dénotant un affaiblissement physiologique.
Labour à 1 m du tronc.
Possibilité d'élaguer les branches basses coté projet jusqu'à 10 m.
Réduction possible du houppier coté projet jusqu'à 6 m du tronc.

Contrôles: Collet nord : OK

Intervention Taille d'entretien + lierre — Urgence : **1**

Agresseur :

Rayon de protection à respecter : 6 m

Référence arbre	Essence	Diamètre	Hauteur	H/D	Stade de développement	Avenir
20	Chêne	65 cm	21 m	32	4 / 5	1 / 2

Gîte	Orientation	Réaction	Redressement
/ 3		/ 2	/ 2

Déséquilibre : ☐ Bois mort ☑

Etat physiologique	Etat mécanique	Evaluation du risque
2 / 4	3 / 4 4 / 4 3 / 4	D b

Observations : Importante éclaircie du houppier dénotant un affaiblissement physiologique; surveiller l'évolution.
Voisin au sud est abattu.
Labour à 3 m du tronc.
Possibilité d'élaguer les branches basses coté projet jusqu'à 11 m.
Réduction possible du houppier coté projet jusqu'à 4 m du tronc.

Contrôles:

Intervention Taille d'entretien — Urgence : **1**

Agresseur :

Rayon de protection à respecter : 6 m

Le 11 février 2021
Marc COSSIN

Nécessité d'adaptation du développement en fonction du choix retenu pour l'arbre n° 10

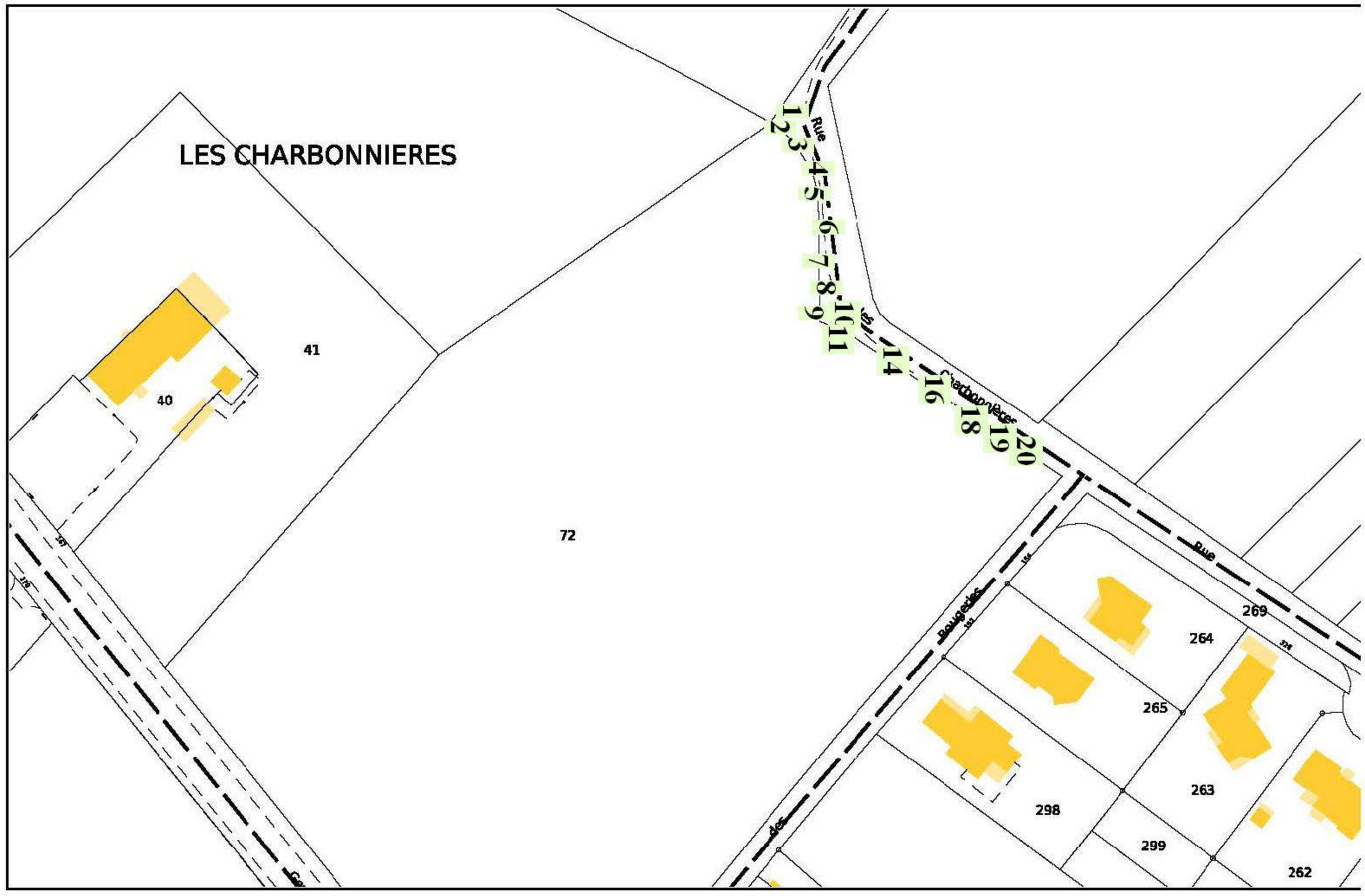
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 14 16 18 19 20

Problème mécanique

Problème mécanique

Problème mécanique

Etats physiologiques aléatoires


LES CHARBONNIERES
41
40
72
Rue
1
2
3
4
5
6
7
8
9
11
14
16
18
19
20
Rue
Rougedec
152
154
269
264
265
263
298
299
262
dec