



RAPPORT

Quartier La Pépinière à La Côte Saint-André Aménagement de 2 voiries en T

Note environnementale dans le cadre du dossier de demande
d'examen au cas par cas

Août 2026 – version 1

 **ELEGIA**
Aménageur de territoires

LA
FORMIDABLE
ARMÉE

atelier aup
gautier+conquet



CLIENT

RAISON SOCIALE	Commune de la Côte-Saint-André
COORDONNÉES	2 rue de l'hôtel de ville – 38 260 La Côte Saint André
INTERLOCUTEUR (nom et coordonnées)	Joël GULLON Monsieur le maire Portable : 04.74.20.53.99 E-mail : contact@lacotesaintandre.fr

SCE

COORDONNÉES	1, esplanade Miriam MAKEBA 69100 VILLEURBANNE Tél. 04 72 81 98 10 E-mail : lyon@sce.fr
INTERLOCUTRICE (nom et coordonnées)	Céline GERMAIN Tél. 06.72.69.26.74 celine.germain@sce.fr

RAPPORT

TITRE	Note environnementale dans le cadre du dossier de demande d'examen au cas par cas Quartier la Pépinière à La Côte-Saint-André
NOMBRE DE PAGES	130
NOMBRE D'ANNEXES	3
OFFRE DE RÉFÉRENCE	-

SIGNATAIRE

RÉFÉRENCE	DATE	RÉVISION DU DOCUMENT	OBJET DE LA RÉVISION	RÉDACTEUR	CONTRÔLE QUALITÉ
260031	31/07/2026	Édition 0	-	CGM/MRR	LCI/GDO
260031	06/08/2026	Édition 1	Prise en compte remarques	MRR	CGM

Sommaire

1. Contexte et objectifs du projet	11
1.1. Contexte général	11
1.2. Objet du cas par cas	14
2. Etat initial de l'environnement.....	16
2.1. Milieu physique	16
2.1.1. Topographie	16
2.1.2. Géologie	20
2.1.3. Eaux superficielles.....	23
2.1.4. Eaux souterraines.....	24
2.1.5. Captages d'eau potable et périmètre de protection	28
2.1.6. Risques naturels	28
2.1.6.1. Risque inondation.....	28
2.1.6.2. Risque incendie	29
2.1.6.3. Sismicité	29
2.1.6.4. Retrait gonflement des argiles.....	29
2.1.6.5. Radon	30
2.1.6.6. Mouvement de terrain	30
2.1.6.7. Les cavités souterraines.....	30
2.2. Milieu naturel	31
2.2.1. Protections règlementaires.....	31
2.2.1.1. Réserve naturelle et réserve biologique.....	31
2.2.1.2. Sites Natura 2000	32
2.2.1.3. Arrêté de protection de Biotope.....	33
2.2.1.4. Sites RAMSAR	34
2.2.1.5. Parcs naturels régionaux (PNR).....	34
2.2.1.6. Espace naturel sensible (ENS)	34
2.2.2. Zonages d'inventaires des milieux naturels	35
2.2.2.1. Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF)	35
2.2.2.2. Inventaire départemental des zones humides	36
2.2.2.3. Inventaire départemental des pelouses sèches	36
2.2.2.4. Plan local de conservation Bièvre-Liers	37

2.2.3. Continuité écologique	38
2.2.3.1. Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE – TVB) et le Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET).....	38
2.2.3.2. Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) de la Région urbaine de Grenoble	40
2.2.3.3. Le contrat vert et bleu de Bièvre Valloire	40
2.2.3.4. Les fonctionnalités biologiques locales (source : Setis).....	40
2.2.4. Zones humides	41
2.2.5. Résultats des inventaires (source : SETIS)	41
2.2.5.1. Habitats naturels.....	41
2.2.5.2. Flore	43
2.2.5.3. Faune	46
2.2.5.4. Arbres gîtes	51
2.2.5.5. Habitats d'espèces	52
2.2.5.6. Synthèse des enjeux habitats/faune/flore	53
2.3. Milieu humain	54
2.3.1. Patrimoine et archéologie.....	54
2.3.2. Documents d'urbanisme.....	56
2.3.2.1. SCOT de la grande région de Grenoble	56
2.3.2.2. Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) de Bièvre Isère	57
2.3.2.3. Servitude d'utilité publique	60
2.3.3. Risques technologiques	61
2.3.3.1. Installations classées	61
2.3.3.2. Sites et sols pollués.....	62
2.3.3.3. Installations nucléaires	62
2.3.3.4. Transport de matières dangereuses	63
2.3.4. Circulation et trafics	63
2.3.4.1. Situation.....	63
2.3.4.2. Trafics actuels	63
2.3.5. Qualité de vie.....	67
2.3.5.1. Pollution de l'air	67
2.3.5.2. Ambiance sonore.....	69
2.3.5.3. Plan d'exposition au bruit (PEB) de l'Aéroport de Lyon-Saint-Exupéry	71
2.4. Synthèse des enjeux	72

3. Présentation du projet.....	76
3.1. Vue en plan	76
3.2. Voirie Est-Ouest	77
3.2.1. Tracé et organisation générale.....	77
3.2.2. Carrefour Est et parvis de la Maison du Département	77
3.3. Voie d'accès à la Maison du Département (axe Nord- Sud).....	79
3.4. Terrassements	81
3.5. Revêtements et structures.....	82
3.6. Bordures	82
3.7. Eclairage public	83
3.8. Gestion des eaux pluviales.....	83
3.9. Parti pris paysager	84
3.9.1. Ambiance paysagère.....	84
3.9.2. Espaces verts	86
4. Analyse des incidences du projet.....	87
4.1. Milieu physique	87
4.1.1. Sols et sous-sols	87
4.1.1.1. Incidences	87
4.1.1.2. Mesures d'évitement et de réduction	89
4.1.1.3. Incidence résiduelle et mesures de compensation	90
4.1.2. Eaux souterraines et superficielles.....	90
4.1.2.1. Incidences	90
4.1.2.2. Mesures d'évitement et de réduction	91
4.1.2.3. Incidence résiduelle et mesures de compensation	92
4.1.3. Risques naturels	92
4.1.3.1. Incidences	92
4.1.3.2. Mesures d'évitement et de réduction	92
4.1.3.3. Incidence résiduelle et mesures de compensation	92
4.2. Milieux naturels	93
4.2.1. Inventaire du patrimoine naturel.....	93
4.2.1.1. Incidences	93
4.2.1.2. Mesures d'évitement et de réduction	93
4.2.1.3. Incidence résiduelle et mesures de compensation	93

4.2.2. Continuités écologiques	94
4.2.2.1. Incidences	94
4.2.2.2. Mesures d'évitement et de réduction	94
4.2.2.3. Incidence résiduelle et mesures de compensation	94
4.2.3. Zones humides	95
4.2.3.1. Incidences	95
4.2.3.2. Mesures d'évitement et de réduction	95
4.2.3.3. Incidence résiduelle et mesures de compensation	95
4.2.4. Habitats et flore	95
4.2.4.1. Incidences	95
4.2.4.2. Mesures d'évitement et de réduction	96
4.2.4.3. Incidence résiduelle et mesures de compensation	103
4.2.5. Faune	104
4.2.5.1. Incidences	104
4.2.5.2. Mesures d'évitement et de réduction	104
4.2.5.3. Incidence résiduelle et mesures de compensation	110
4.1. Milieu humain	110
4.1.1. Patrimoine et archéologie.....	110
4.1.1.1. Incidences	110
4.1.1.2. Mesures d'évitement et de réduction	110
4.1.1.3. Incidence résiduelle et mesures de compensation	115
4.1.2. Risques technologiques	116
4.1.2.1. Incidences	116
4.1.2.2. Mesures d'évitement et de réduction	116
4.1.3. Circulation et trafics	116
4.1.3.1. Incidences	116
4.1.3.2. Mesures d'évitement et de réduction	118
4.1.3.3. Incidence résiduelle et mesures de compensation	118
4.1.4. Qualité de vie.....	118
4.1.4.1. Incidences	118
4.1.4.2. Mesures d'évitement et de réduction	119
4.1.4.3. Incidence résiduelle et mesures de compensation	120

4.2. Description des incidences cumulées avec d'autres projets existants ou approuvés	121
4.2.1. Sélection des projets concernés	121
4.2.2. Description du projet retenu pour l'analyse des incidences cumulées	123
4.2.3. Prise en compte de l'environnement – Analyse des effets et mesures proposées	124
4.2.3.1. Biodiversité et milieux naturels	124
4.2.3.2. Préservation de la ressource en eau.....	125
4.2.3.3. Artificialisation des sols et la consommation d'espaces.....	125
4.2.3.4. Energie et émissions de gaz à effet de serre	125
4.2.3.5. Paysage et cadre de vie	126
4.2.4. Analyse des incidences cumulées avec le projet de voiries à La-Cote-Saint-André	126
4.2.5. Conclusion	127
4.3. Synthèse des mesures ER.....	128
5. Conclusion et autoévaluation.....	129

Table des figures

Figure 1 : Localisation du site de projet sur la commune de La-Côte-Saint-André	11
Figure 3 - Plan d'aménagement (source : AVP – SCE)	13
Figure 4 – Plan de composition (source : Permis d'aménager – Atelier AUP)	14
Figure 5 : Topographie générale du site (Source : SCE, 2026).....	16
Figure 6 : Talus le long de l'avenue Hector Berlioz (Source : SCE, 2026).....	16
Figure 7 : Topographie de la zone d'étude (Source : topographic-map).....	17
Figure 8 : Plan topo de la zone d'étude – partie Est (Source : CEMAP)	18
Figure 9 : Plan topo de la zone d'étude – partie Ouest (Source : CEMAP).....	19
Figure 10 : Géologie au droit de la zone d'étude (Source : BRGM)	20
Figure 11 : Perméabilité des sols (Source : Kaéna).....	21
Figure 12 : Ouvrages souterrains au droit de la zone d'étude (Source : BSS -BRGM).....	22
Figure 13 : Sondages autour de la zone d'étude (Source : BSS)	22
Figure 14 : Cours d'eau à proximité du site d'étude.....	23
Figure 15 : Masses d'eau à proximité du site d'étude	24
Figure 16 : Carte hydrogéologique de la vallée de la Bièvre (source : Kaéna).....	27
Figure 17 : Inondation par remontée de nappe (source : Géorisques).....	28
Figure 18 : Localisation de la réserve naturelle nationale et du site Natura 2000 aux alentours du site d'étude	33
Figure 19 : Localisation des ZNIEFF aux alentours du site d'étude	36
Figure 20 : Plan Local de Conservation Bièvre-Liers 2023	38
Figure 21 : La Trame verte et bleu de la région Auvergne Rhône-Alpes – (source : SRADDET)	39
Figure 22 : Localisation des sondages pédologiques (source : ECR environnement)	41
Figure 23 : Habitats naturels (Source : SETIS, 2024).....	42
Figure 24 : Espèces exotiques envahissantes de flore (Source : SETIS, 2024)	44
Figure 25 : Oiseaux (Source : SETIS, 2024).....	46

Figure 26 : Localisation des reptiles observés au cours des inventaires (Source : SETIS)	47
Figure 27 : Localisation des mammifères terrestres observés au cours des inventaires (Source : SETIS)	48
Figure 28 : Localisation des chiroptères observés au cours des inventaires (Source : SETIS). 49	
Figure 29 : Localisation des arbres gîtes recensés	51
Figure 30 : Localisation des habitats d'espèces recensés	52
Figure 31 : Localisation des habitats d'espèces recensés	53
Figure 32 : Localisation des périmètres patrimoniaux et archéologiques situés à proximité du site d'étude (Source : SCE – 2026).	55
Figure 33 : Zonage réglementaire du PLUI Bièvre Isère (Source : Extrait réglementaire graphique)	57
Figure 34 : Extrait de l'OAP (Source : Extrait réglementaire graphique – PLUi Bièvre Isère).....	58
Figure 35 : Servitudes d'Utilité publique du PLUI Bièvre Isère (Source : Extrait réglementaire graphique)	60
Figure 36 : Localisation des ICPE (Source : Géorisques - 2026)	61
Figure 37 : Sites et sols pollués (Source : Géorisques - 2026).....	62
Figure 38 : Situation projet.....	63
Figure 39 : Trafic moyen jours ouvrés – mars 2026	64
Figure 40 : Trafics directionnels UVP et PL/BUS (16h45-17h45) en mars 2026.....	64
Figure 41 : Trafics directionnels (8h-9h) en mars 2022.....	65
Figure 42 : Trafics directionnels (17h-18h) en mars 2022.....	65
Figure 43 : Réserve de capacité au carrefour (source : étude Transmobilités 2022)	66
Figure 44 : Cartes de bruits sur la commune de La Côte-Saint-André (Source : PPBE – DDT 38)	69
Figure 45 : Catégorie du classement sonore (Source : Légifrance)	70
Figure 46 : Classement sonore des voies sur la commune de La Côte-Saint-André (Source : DDTM 38)	70
Figure 47 - Plan d'aménagement (Source : AVP – SCE).....	76
Figure 48 : Profil en travers de la partie Ouest de l'axe structurant Est-Ouest.....	77
Figure 49 : Profil en travers de la partie Ouest de l'axe structurant Est-Ouest.....	78

Figure 50 : Coupe voirie Est-Ouest - parvis.....	79
Figure 51 : Géométrie de l'axe Nord-Sud.....	80
Figure 52 : Coupe voirie Nord - Sud.....	80
Figure 53 : Photo de l'état existant de la voirie Nord-Sud	81
Figure 54 : Girations PL du carrefour Est.....	97
Figure 55 : Plan des plantations (source : AVP - SCE).....	99
Figure 56 : Arbres de première et seconde grandeur (source : notice paysagère – Atelier AUP)	100
Figure 57 : Arbres de troisième grandeur (source : notice paysagère – Atelier AUP).....	101
Figure 58 : Vivaces (source : notice paysagère – Atelier AUP).....	102
Figure 59 : Illustration d'une cavité obturée par une chaussette anti-retour (source : Antea Group).....	106
Figure 60 : Exemple de tas de bois et déchets verts favorables aux reptiles et à la microfaune	107
Figure 61 : Stratégie de plantations (source : Atelier AUP – Notice paysagère).....	112
Figure 62 : Composition du projet (Atelier AUP – Notice paysagère)	115
Figure 63 : Impact plan de circulation du projet (source : AVP – SCE).....	117
Figure 64 : Localisation des projets dans l'analyse des incidences cumulées avec le projet de voiries sur le site de La Pépinière	122
Figure 65: Localisation du projet (Source : gf38)	123

1. Contexte et objectifs du projet

1.1. Contexte général

Le site se localise sur la commune de la Côte-Saint-André dans le département de l'Isère (38) en région Auvergne-Rhône-Alpes.



Figure 1 : Localisation du site de projet sur la commune de La-Côte-Saint-André

La Côte-Saint-André constitue la première polarité du territoire de Bièvre Isère. À ce titre, elle concentre les principaux équipements et services du secteur, mais peine aujourd'hui à maintenir son rayonnement face à la concurrence des zones d'activités et retail parks périphériques. Le renforcement de la qualité de centralité de la commune est un enjeu explicitement porté par le PADD, qui identifie la nécessité de conforter le développement résidentiel, de l'emploi et des équipements à l'échelle du pôle urbain principal.

Le site de La Pépinière, localisé en continuité immédiate du centre-ville, représente dans ce contexte une opportunité foncière et urbaine majeure. Il s'étend à l'Ouest de l'avenue Hector Berlioz (D71) et en amont du quartier Allivet Bouvain, entre le Chemin de la Serve et la place Hector Berlioz. Le site présente un patrimoine arboré issu d'une ancienne pépinière, une topographie douce en partie sud et plus contrainte en partie nord, ainsi que plusieurs bâtiments patrimoniaux (bâtiment de la Pépinière, Maison Normand, grange en pisé) qui structurent l'identité du lieu.

Le site de projet quant à lui est à proximité immédiate du **secteur sud** qui concentre divers équipements publics qui font rayonner le territoire Côtois à l'échelle intercommunale.

La création de deux nouvelles rues dans ce secteur sud vient s'inscrire dans la liaison interquartier. Elles sont à l'articulation de grandes entités urbaines aux programmations et usages complémentaires.

L'objectif du présent projet d'aménagement de voies en T est de répondre à des besoins de court terme d'amélioration des conditions de desserte des différents quartiers et équipements situés au Sud de la Commune:

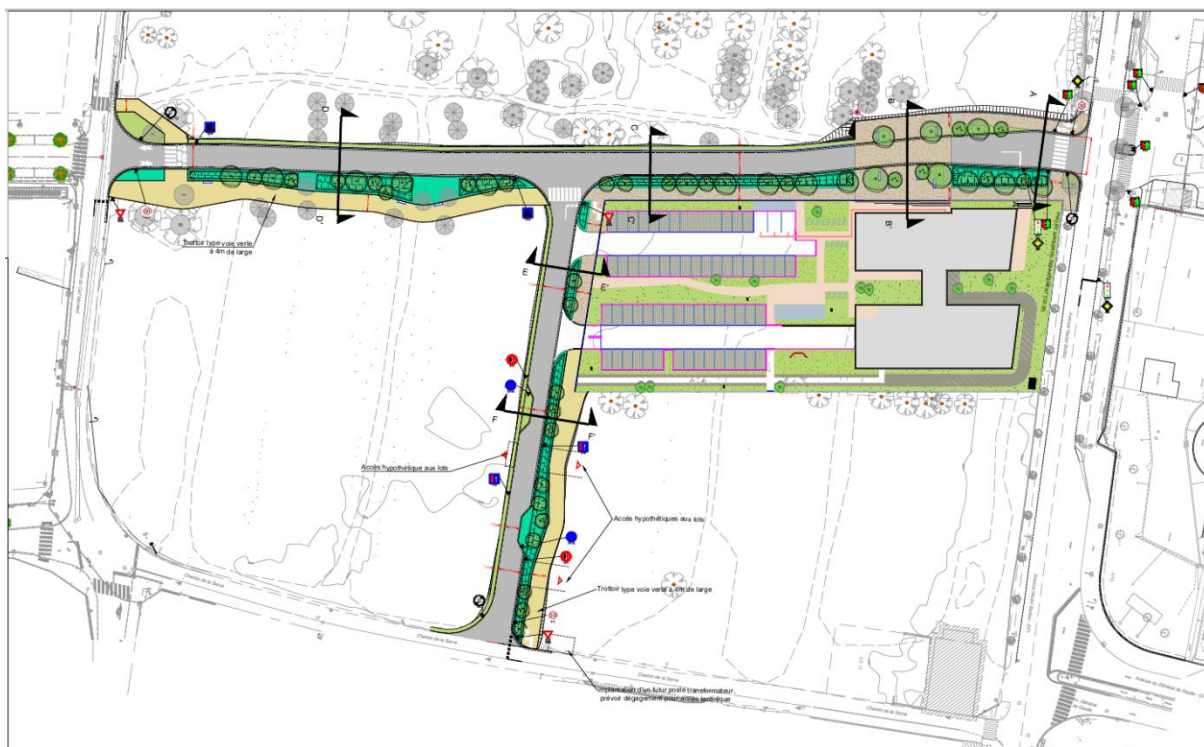
- ▶ à l'ouest le quartier d'habitat Allivet Bouvain avec deux équipements de santé (EPHAD et CMP)
- ▶ à l'est les différents équipements scolaires, sportifs et culturels : collège Jonking, lycée Hector Berlioz, MJC, Piscine Aqualib, Médiathèque, Stade de la Bièvre, Gymnase Pierre de Coubertin...)
- ▶ ainsi que la nouvelle maison du département en cours de travaux.

La liaison Est Ouest est assurée actuellement par le chemin de la Serve, actuellement en sens unique non sécurisé pour les modes doux, en raison d'emprises réduites (présence d'une ancienne grange mentionnée au SPR).

Les deux nouvelles voiries permettront d'améliorer, apaiser et sécuriser les déplacements sur ce secteur, de rendre lisible l'accès à la maison du Département de l'Isère.

La nouvelle liaison Est/Ouest permettra de plus d'offrir au SDIS un second accès pour accéder au centre-ville sur sa partie ouest en évitant la rue principale du centre-ville (rue de la République) et la place Hector Berlioz, et également un accès plus rapide aux équipements de santé du quartier Allivet Bouvain.

Ces nouvelles voiries s'inséreront à terme au sein du projet d'aménagement de l'ancienne Pépinière Normand dont l'objectif est de créer un lieu de vie et de nature dans une perspective de long terme. Le projet de voiries présenté ici ne s'inscrit pas dans la même temporalité opérationnelle au vu des besoins de court terme à assurer. La maîtrise foncière de l'ancienne pépinière est à ce jour partielle et fait l'objet d'une convention d'intervention de l'EPORA. Une équipe d'architecte, urbaniste, paysagiste, environnement, concertation et VRD a été missionnée pour assister la Commune en vue de bâtir ce projet d'aménagement de façon concertée avec l'ensemble des parties prenantes (population, ABF, services de l'Etat, Bièvre Isère Communauté...). Son travail est en cours (réflexion d'ensemble du quartier : étude d'un plan guide / concertation à venir...). Ce projet sera alors soumis à l'autorité environnementale (dossier cas par cas a minima).



Légende

-  Voirie en enrobé
-  Trottoir et Voie verte en stabilisé renforcé
-  Zones plantées
-  Noues pour gestion des eaux de pluies
-  Parvis et trottoir en béton désactivé
-  Arbre existant
-  Arbre projet
-  Banc béton 2.00m

Dossier PRO



Aménagement du quartier
La Pépinière

2 - Plan d'aménagement

260031
Echelle : 1/200
N° de Planche : 1



Figure 2 - Plan d'aménagement (source : AVP – SCE)

1.2. Objet du cas par cas

La présente notice accompagne la demande d'examen au cas par cas et porte sur les aménagements de voirie et d'espaces publics (stade AVP).

Le périmètre de l'AVP comprend :

- ▶ **La voirie Est-Ouest** desservant le quartier depuis l'avenue Hector Berlioz pour rejoindre le quartier Allivet Bouvain et comprenant également :
 - le parvis au droit de la Maison du Département ;
- ▶ **La voirie Nord-Sud**, raccordée à la voirie Est-Ouest et desservant le parking de la Maison du Département ;



Figure 3 – Plan de composition (source : Permis d'aménager – Atelier AUP)

Ces voiries sont nécessaires pour :

- ▶ améliorer la desserte du quartier et notamment des équipements de santé (EPHAD et CMP)
- ▶ résoudre le problème engendré par le sens unique du Chemin de la Serve
- ▶ faciliter la desserte de la Maison du Département en cours de construction de manière lisible et sécurisée.
- ▶ faciliter la desserte incendie du centre-ville via la rue qui longe le parc Allivet sans devoir passer par la rue de la République en centre-ville
- ▶ créer une liaison sécurisée des modes doux entre le quartier Allivet et les équipements scolaires, la médiathèque et Aqualib.

Le présent dossier de demande d'examen au cas par cas porte sur le périmètre AVP des 2 voiries en T car il n'est pas possible à ce stade de présenter une approche globale à l'échelle de l'OAP

- ▶ pour des raisons de calendrier vis-à-vis des enjeux de la Maison du Département et de maillage de la Commune,
- ▶ la volonté d'élaborer un projet concerté soucieux du meilleur compromis entre préservation des espaces naturels et espaces bâtis.

La commune garantit une démarche sérieuse relative au projet global :

- ▶ Elle fait le choix de se porter acquéreur du foncier de la Pépinière,
- ▶ Le zonage AU1b conditionne l'urbanisation à une opération d'ensemble (aucune construction ne pourra se faire sur ce zonage sans procédure d'urbanisme et sans nouveau dossier cas par cas),
- ▶ Le zonage SPR préserve tout un secteur,
- ▶ Elle a structuré sa démarche.
 - en missionnant une équipe d'architecte urbaniste paysagiste afin de mener le montage et l'ensemble des procédures pour ce type d'opération d'aménagement urbain
 - en conduisant les études nécessaires : étude faune flore 4 saisons, étude zones humides....

2. Etat initial de l'environnement

2.1. Milieu physique

2.1.1. Topographie

La topographie est globalement plane, avec une altitude comprise entre 350,9 m côté Ouets et 354,7 m NGF côté Est.

Les profils altimétriques montrent des variations très limitées au sein de la zone d'étude (pente moyenne de 1%). La pente la plus forte notée est de 5%.



Figure 4 : Topographie générale du site (Source : SCE, 2026)

Le terrain est remodelé superficiellement par les activités de l'ancienne pépinière. On note une pente faible de l'ordre de 2% orienté vers l'Ouest.

On note la présence d'un talus en remblai le long de l'avenue Hector Berlioz comme le montre la photo ci-dessous.



Figure 5 : Talus le long de l'avenue Hector Berlioz (Source : SCE, 2026)

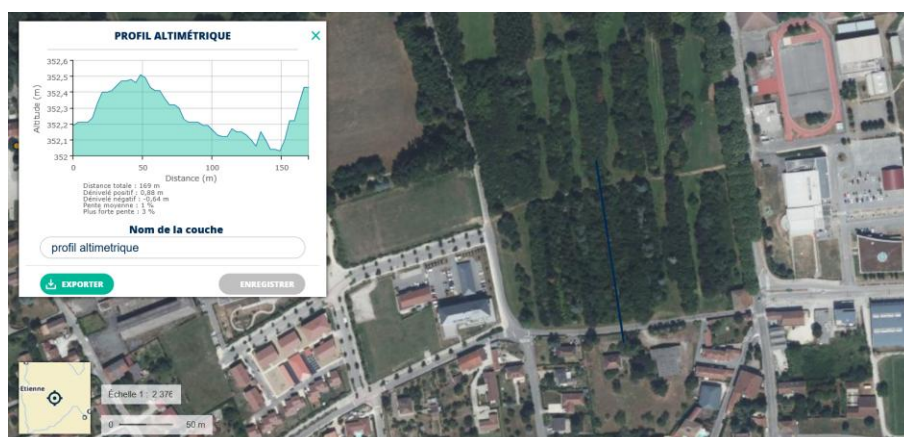
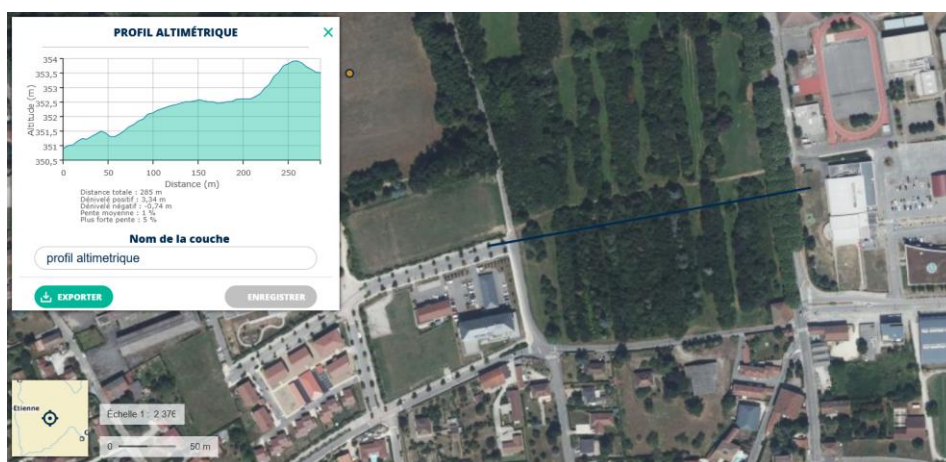
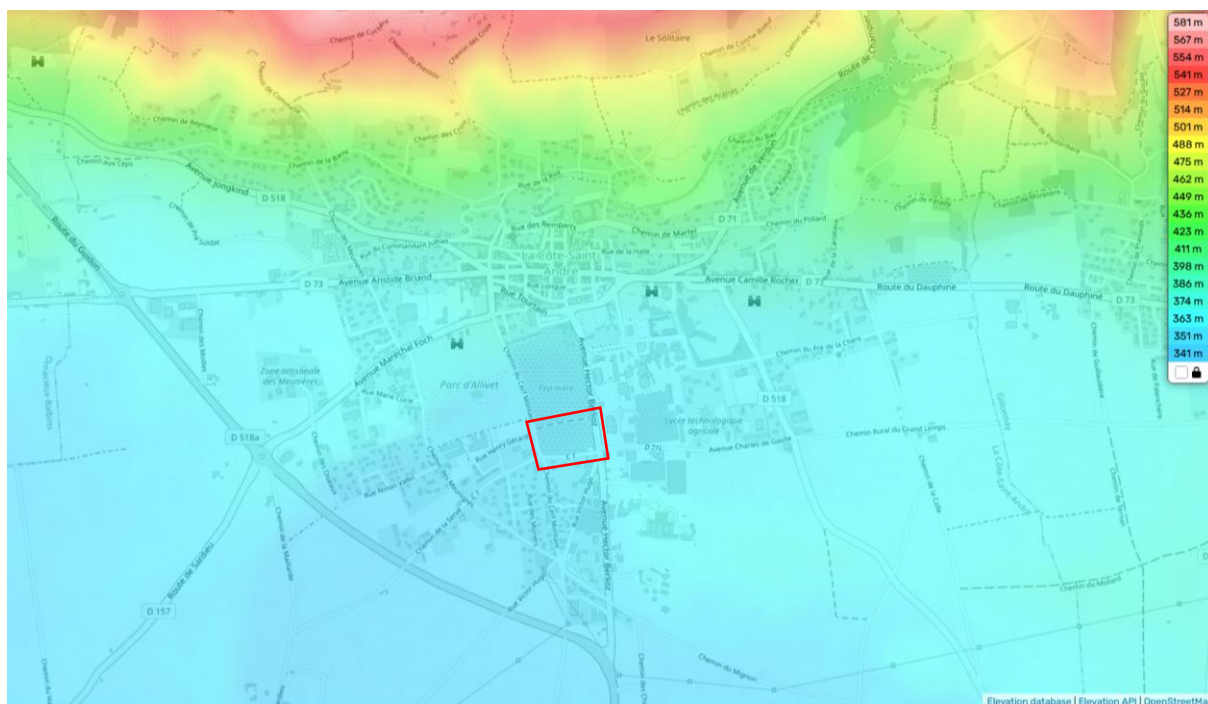


Figure 6 : Topographie de la zone d'étude (Source : topographic-map)





Figure 8 : Plan topo de la zone d'étude – partie Ouest (Source : CEMAP)

Enjeu faible

Le site d'étude présente quelques micro-variations topographiques mais reste relativement plat.

- ▶ Enjeu lié à la gestion des eaux pluviales pour éviter d'augmenter le ruissellement : une gestion à la parcelle est prévue.

2.1.2. Géologie

Selon la carte géologique de La Côte-Saint-André, la zone d'étude repose sur la couche suivante :

- ▶ Alluvions fluvio-glaciaires liées à l'avancée maximale des glaciers wurmiens (FGya)

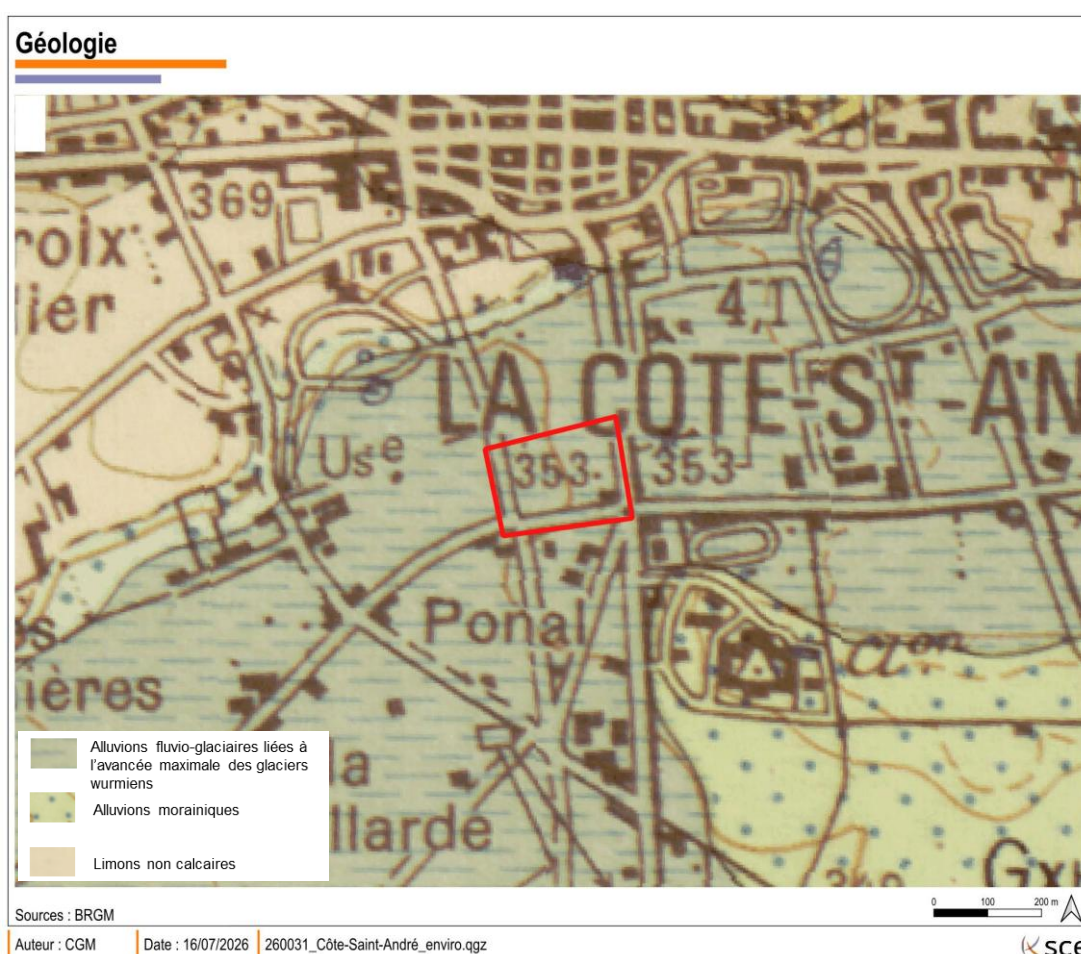


Figure 9 : Géologie au droit de la zone d'étude (Source : BRGM)

Une étude géotechnique de conception G2 phase AVP a été réalisée sur le site d'étude en 2026 par Kaéna géotechnique (cf. Annexe).

Les investigations in situ montrent une lithologie relativement homogène en plan et verticalement. Elle peut être décrite comme suit, du haut vers le bas :

- ▶ **Terre végétale limono-argileuse brune**
- ▶ **Unité 1 : Limon argileux brun** reconnu dans tous les puits de reconnaissance jusqu'à des profondeurs comprises entre 0,4 et 1,3 m/TA

Cette formation correspond au sol de résistance faible.

- ▶ **Unité 2 : Grave argilo-limoneuse ocre** reconnue dans tous les puits de reconnaissance jusqu'à des profondeurs comprises entre 1,2 et 2,0 m/TA.

Cette formation correspond au sol de résistance faible à moyenne reconnu au droit de tous les sondages pénétrométriques jusqu'à des profondeurs comprises entre 1,4 et 2,0 m/TA.

- ▶ ➤ **Unité 3 : Grave sableuse beige** reconnue dans tous les puits de reconnaissance jusqu'à des profondeurs comprises entre 2,2 et plus de 2,6 m/TA.

Cette formation correspond au sol de résistance élevée.

Des essais de perméabilité ont été effectués au cours de l'étude géotechnique. Les résultats montrent une perméabilité hétérogène moyenne en présence de faciès peu perméables (limons, argiles) à élevée en présence de faciès graveleux :

Valeurs issues de mesures directes				
Unité/description	Essai réalisé	Sondage	Profondeur de l'essai	Coefficient de perméabilité k
Unité 2 : Grave argilo-limoneuse ocre	Matsuo	P2	1,0 m	$1,0 \times 10^{-4}$ m/s
		P3	1,5 m	$6,0 \times 10^{-5}$ m/s
Unité 3 : Grave sableuse		P4	2,5 m	$5,0 \times 10^{-5}$ m/s

Figure 10 : Perméabilité des sols (Source : Kaéna)

Selon la banque du sous-sol (BSS) du BRGM, aucun ouvrage souterrain n'est présent au droit du site. Cependant, quelques uns sont localisés à proximité du site (cf. figure suivante) :

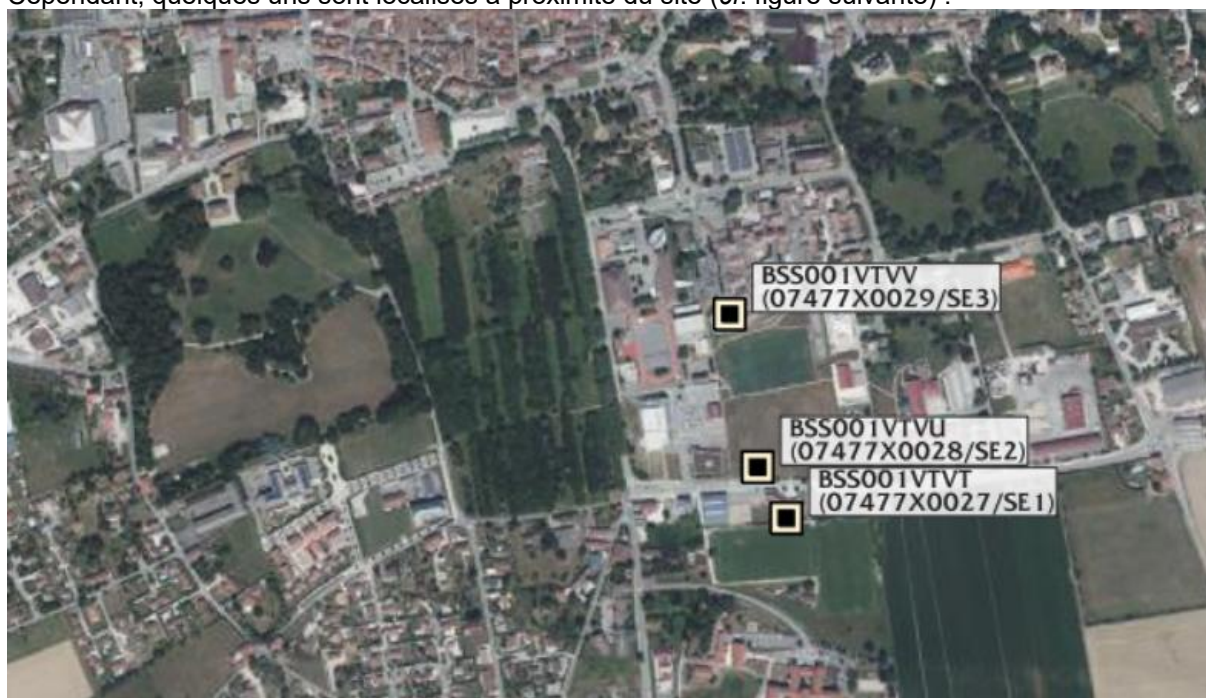


Figure 11 : Ouvrages souterrains au droit de la zone d'étude (Source : BSS -BRGM)

Les ouvrages alentours sont les suivants :

Identification nationale de l'ouvrage	Nature / profondeur	Caractéristiques
BSS001VTVV	Forage / 13 m	Utilisation : non renseigné Référéncé comme point d'eau : oui Niveau d'eau mesuré par rapport au sol : non renseigné
BSS001VTVU	Forage / 14 m	Utilisation : non renseigné Référéncé comme point d'eau : oui Niveau d'eau mesuré par rapport au sol : non renseigné
BSS001VTVT	Forage / 19 m	Utilisation : non renseigné Référéncé comme point d'eau : oui Niveau d'eau mesuré par rapport au sol : non renseigné

Figure 12 : Sondages autour de la zone d'étude (Source : BSS)

Enjeu moyen
Le site présente une perméabilité hétérogène moyenne en présence de faciès peu perméables (limons, argiles) à élevée en présence de faciès graveleux : ▶ Prendre des précautions en phase de travaux vis-à-vis des infiltrations pour éviter tout risque de pollution des sols et de la nappe souterraine, ▶ Adapter la gestion des eaux pluviales à la perméabilité du secteur.

2.1.3. Eaux superficielles

La zone d'étude n'est pas concernée par un cours d'eau, le plus proche se situe à environ 750 mètres au nord-est de la zone d'étude. Il ne figure pas dans la liste des cours d'eau du SDAGE Rhône-Méditerranée.

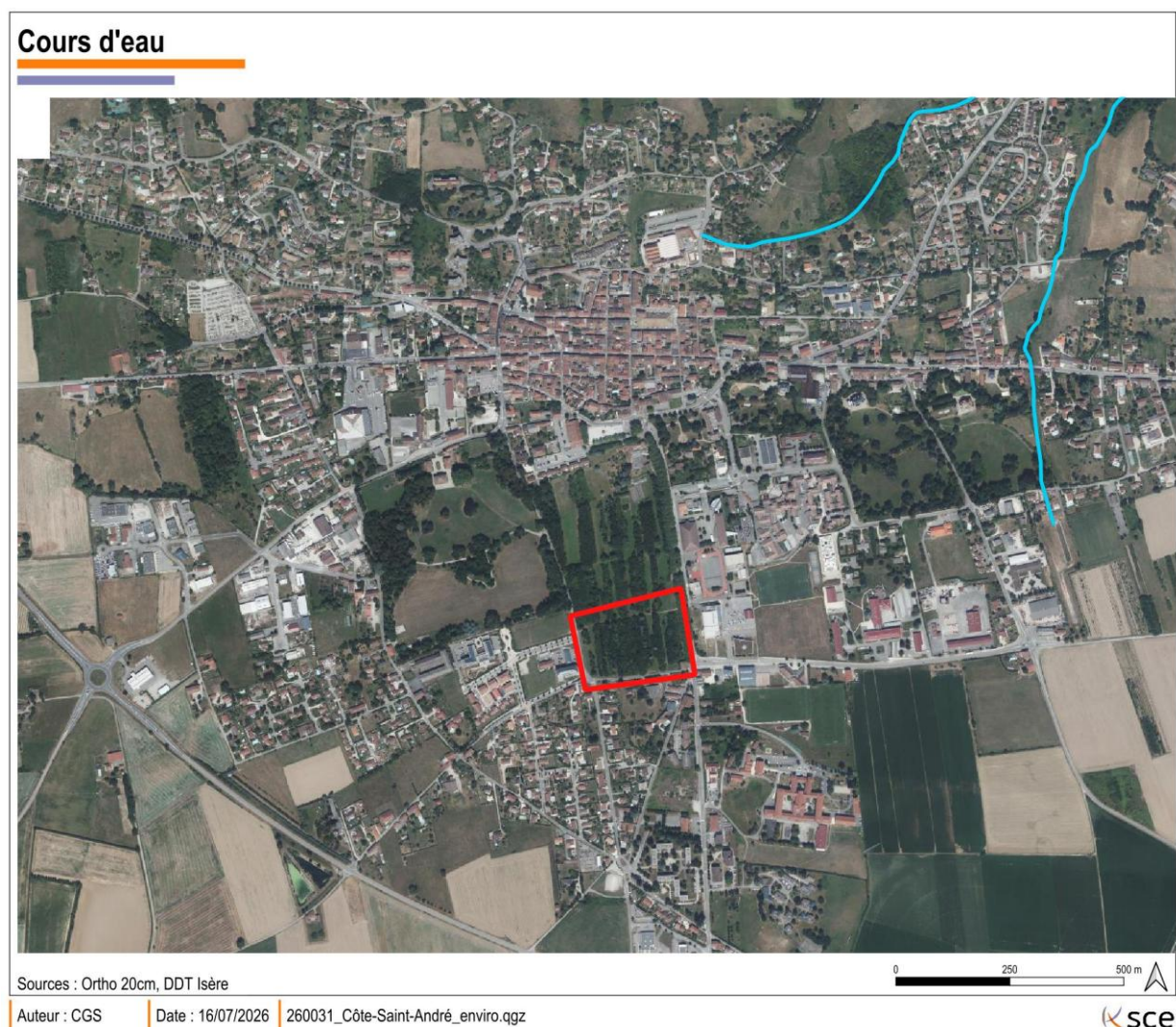


Figure 13 : Cours d'eau à proximité du site d'étude

Enjeu faible

Les cours d'eau se trouvent à distance du site d'étude.

- ▶ Ne pas dégrader la qualité des cours d'eau environnants et des milieux associés, vigilance en phase de travaux au regard des écoulements superficiels.

2.1.4. Eaux souterraines

Le site d'étude est concernée par les deux masses d'eau souterraines :

- ▶ FRDG511 « Formations variées de l'Avant-Pays savoyard dans BV du Rhône »,
- ▶ FRDG303 « Alluvions de la Plaine de Bièvre-Valloire ».

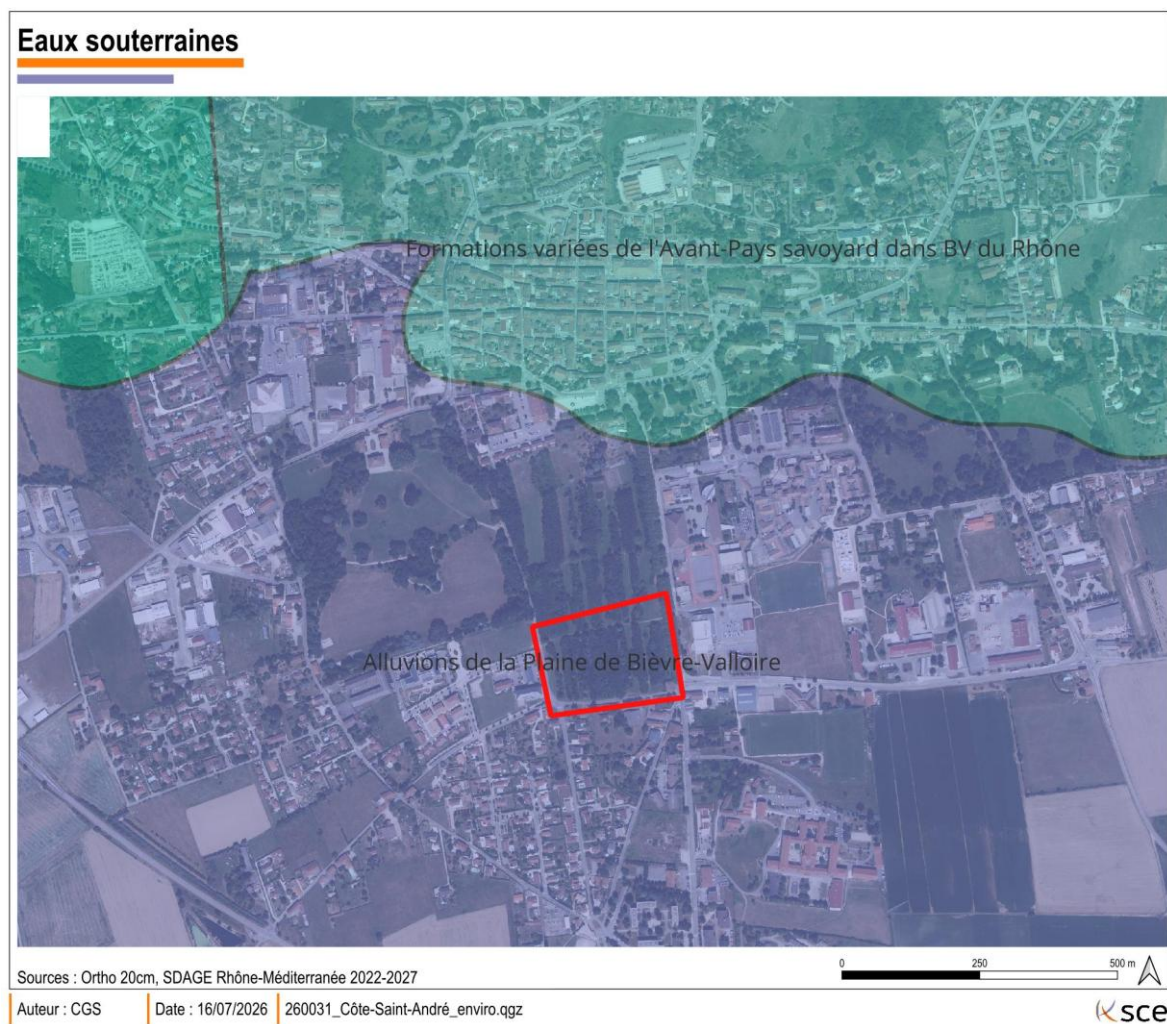


Figure 14 : Masses d'eau à proximité du site d'étude

L'état de ces masses d'eau est présenté dans le tableau suivant :

Code masse d'eau	Nom masse d'eau	Etat quantitatif	Etat chimique	Niveau de confiance
FRDG511	Formations variées de l'Avant-Pays savoyard dans BV du Rhône	Bon	Bon	Elevé
FRDG303	Alluvions de la Plaine de Bièvre-Valloire	Bon	Médiocre	Elevé

Ces masses d'eau présentent des pressions pour lesquelles des mesures doivent être mises en œuvre au regard de l'état chimique médiocre.

Code masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Pressions	Niveau d'impact
FRDG511	Formations variées de l'Avant-Pays savoyard dans BV du Rhône	Pollutions par les nutriments agricoles	1
		Pollutions par les pesticides	1
		Pollutions par les substances toxiques (hors pesticides)	2
		Prélèvements d'eau	1
FRDG303	Alluvions de la Plaine de Bièvre-Valloire	Pollutions par les nutriments agricoles	3
		Pollutions par les pesticides	3
		Pollutions par les substances toxiques (hors pesticides)	1
		Prélèvements d'eau	2

Les mesures mises en place pour ces pressions sont présentées dans le tableau suivant :

Code masse d'eau	Pressions	Mesures associées
FRDG511 Formations variées de l'Avant-Pays savoyard dans BV du Rhône	Pollutions par les nutriments agricoles	Limiter les transferts d'intrants et l'érosion au-delà des exigences de la Directive nitrates
		Limiter les apports en fertilisants et/ou utiliser des pratiques adaptées de fertilisation; au-delà des exigences de la Directive nitrates
		Mettre en place des pratiques pérennes (bio; surface en herbe; assolements; maîtrise foncière)
		Elaborer un plan d'action sur une seule AAC
		Réduire les pollutions ponctuelles par les fertilisants au-delà des exigences de la Directive nitrates
	Pollutions par les pesticides	Réduire les pollutions ponctuelles par les pesticides agricoles Limiter les apports en pesticides agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives au traitement phytosanitaire
FRDG303 Alluvions de la Plaine de Bièvre-Valloire	Pollutions par les nutriments agricoles	Limiter les transferts d'intrants et l'érosion au-delà des exigences de la Directive nitrates
		Limiter les apports en fertilisants et/ou utiliser des pratiques adaptées de fertilisation; au-delà des exigences de la Directive nitrates
		Mettre en place des pratiques pérennes (bio; surface en herbe; assolements; maîtrise foncière)
		Elaborer un plan d'action sur une seule AAC
		Réduire les pollutions ponctuelles par les fertilisants au-delà des exigences de la Directive nitrates
		Pression traitée par la mise en œuvre de la Directive nitrates (mesure non territorialisée)
	Pollutions par les pesticides	Limiter les transferts d'intrants et l'érosion au-delà des exigences de la Directive nitrates
		Limiter les apports en pesticides agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives au traitement phytosanitaire
		Mettre en place des pratiques pérennes (bio; surface en herbe; assolements; maîtrise foncière)
		Elaborer un plan d'action sur une seule AAC
		Réduire les pollutions ponctuelles par les pesticides agricoles
		Réaliser une opération de restauration d'une zone humide
	Prélèvements d'eau	Mettre en place un dispositif d'économie d'eau dans le domaine de l'agriculture
		Mettre en place un dispositif d'économie d'eau auprès des particuliers ou des collectivités
		Mettre en place un dispositif d'économie d'eau dans le domaine de l'industrie et de l'artisanat
		Instruire une procédure d'autorisation dans le cadre de la loi sur l'eau sur la ressource

L'étude géotechnique a mis en évidence l'absence de venue d'eau dans les sondages lors de l'intervention jusqu'à 2,6m de profondeur en date du 01/06/2026.

Le contexte hydrogéologique du site est marqué par :

- ▶ Des circulations d'eau probables provenant du versant. Ces circulations sont susceptibles d'apparaître selon des cheminements préférentiels (par exemple au sein de chenaux plus graveleux, aux interfaces de faciès 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.
- ▶ Une nappe profonde dans le secteur, située vers la cote 325 m NGF soit vers 25 m de profondeur /TA.

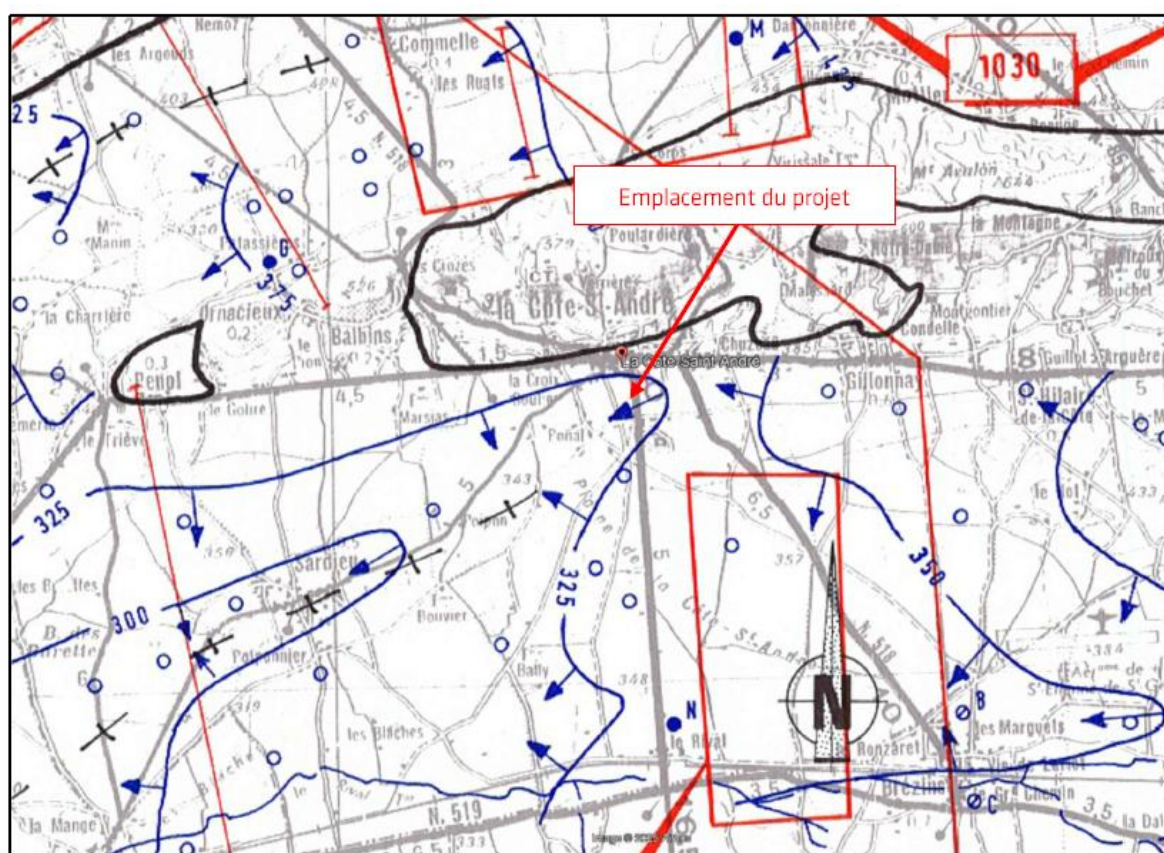


Figure 15 : Carte hydrogéologique de la vallée de la Bièvre (source : Kaéna)

Enjeu moyen

La masse d'eau présente au droit du site d'étude dispose d'un état quantitatif et chimique bons d'après le SDAGE Rhône-Méditerranée 2022-2027.

La masse d'eau souterraine est profonde (environ 25 m de profondeur). Les sols sont faiblement perméables.

- ▶ Ne pas dégrader la qualité des eaux souterraines : précautions à prendre en phase de travaux vis-à-vis de la protection des eaux souterraines pour éviter tout risque de pollution

2.1.5. Captages d'eau potable et périmètre de protection

Le site d'étude n'est pas concerné par un captage d'eau potable ou un périmètre de captage. Le plus proche est situé à environ 1,1 km au nord et non connecté au regard des circulations d'eau souterraines présentées dans le paragraphe précédent. Elle correspond au n°0380000003689 : « JARS HORS SERVICE ». Ce captage est renseigné comme abandonné.

Enjeu nul
Le site d'étude n'est pas concerné par un captage d'eau potable, ni périmètre de protection. ▶ Ne pas dégrader la qualité des eaux : précautions à prendre en phase de travaux vis-à-vis de la protection des eaux superficielles et souterraines pour éviter tout risque de pollution.

2.1.6. Risques naturels

2.1.6.1. Risque inondation

Inondations par crue à débordement lent de cours d'eau

La commune de La Côte-Saint-André n'est pas concernée par un PPRI.

Elle n'est pas concernée par les zones de risques naturels identifiés au PLUi Bièvre Isère (protectons, contraintes et risques).

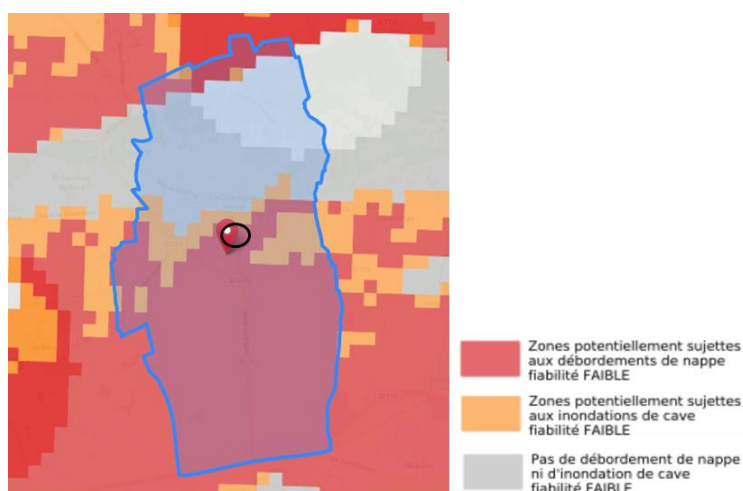
D'après le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM), la commune est classée à risque Inondation par une crue à débordement lent de cours d'eau, mais le site d'étude n'est pas concerné.

11 arrêtés de catastrophe naturelle ont été pris sur la commune entre 1982 et 2013 pour inondation et/ou coulée de boue.

Inondations par remontée de nappe

Le phénomène de remontée de nappe se traduit par deux niveaux d'intensité distincts : lorsque la nappe atteint la surface du sol, on parle de « débordement de nappe » ; lorsque la nappe se situe entre 0 et 5 m de profondeur, on parle plutôt d'« inondation de cave ».

Selon Géorisques, sur son ensemble, la zone d'étude est potentiellement sujette aux débordements de nappe avec une fiabilité faible.



Enjeu faible

Le site d'étude est une zone potentiellement sujette aux débordements de nappe avec une fiabilité faible.

- ▶ Veiller à limiter l'imperméabilisation des sols afin de ne pas générer des ruissellements dans un objectif de réduction du risque.

2.1.6.2. Risque incendie

Selon la DDRM de l'Isère, la commune de La Côte-Saint-André n'est pas concernée par un risque feu de forêt.

Enjeu nul

Le site d'étude n'est concerné par aucun risque feu de forêts.

2.1.6.3. Sismicité

Au plan national, le zonage sismique divise le territoire en cinq zones de sismicité croissante en fonction de la probabilité d'occurrence des séismes (articles R563-1 à R563-8 du code de l'environnement modifiés par les décrets n° 2010- 1254 et 1255 du 22 octobre 2010, ainsi que par l'arrêté du 22 octobre 2010).

Une zone de sismicité 1 où il n'y a pas de prescription parasismique particulière pour les bâtiments à risque normal (l'aléa sismique associé à cette zone est qualifié de très faible) .

Quatre zones de sismicité 2 à 5, où des règles de construction parasismique s'appliquent aux bâtiments de la classe dite « à risque normal »

Le site d'étude figure en **zone de sismicité modérée (catégorie 3)**.

I.-Des mesures préventives, notamment des règles de construction, d'aménagement et d'exploitation parasismiques, sont appliquées aux bâtiments, aux équipements et aux installations de la classe dite " à risque normal " situés dans les zones de sismicité 2, 3, 4 et 5, respectivement définies aux [articles R. 563-3 et R. 563-4](#). Des mesures préventives spécifiques doivent en outre être appliquées aux bâtiments, équipements et installations de catégorie IV pour garantir la continuité de leur fonctionnement en cas de séisme.

Enjeu moyen

Zone à sismicité modérée.

- ▶ Respecter les dispositions constructives en lien avec le risque sismique.

2.1.6.4. Retrait gonflement des argiles

La consistance et le volume des sols argileux se modifie 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 ».

A l'inverse, un déficit en eau provoquera un assèchement du sol, qui devient dur et cassant. On assiste alors à un phénomène inverse de rétraction ou « retrait des argiles ».

Un « aléa fort » signifie que des variations de volume ont une très forte probabilité d'avoir lieu. Ces variations peuvent avoir des conséquences importantes sur le bâti (comme l'apparition de fissures dans les murs).

Selon la DDT, le site d'étude est soumis à **une exposition faible au Retrait Gonflement des Argiles**.

Enjeu faible
Le site est soumis à une exposition faible au retrait gonflement des argiles. ▶ Appliquer les recommandations pour la prise en compte de ce risque dans les constructions.

2.1.6.5. Radon

Le radon est un gaz radioactif issu de la désintégration de l'uranium et du radium présents naturellement dans le sol et les roches. En se désintégrant, il 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. Dans des lieux confinés tels que les grottes, les mines souterraines mais aussi les bâtiments en général, et les habitations en particulier, il peut s'accumuler et atteindre des concentrations élevées atteignant parfois plusieurs milliers de Bq/m³ (becquerels par mètre-cube) (Source : IRSN).

Le risque d'exposition au radon est regroupé en 3 catégories, allant de faible à significatif.

L'ensemble du site d'étude est soumis à un **risque de catégorie 1 : zones à potentiel radon faible**.

Enjeu faible
Le site est soumis à un faible potentiel radon

2.1.6.6. Mouvement de terrain

Un mouvement de terrain est un déplacement d'une partie du sol ou du sous-sol. Le sol est déstabilisé pour des raisons naturelles (la fonte des neiges, une pluviométrie anormalement forte...) ou occasionnées par l'homme : déboisement, exploitation de matériaux ou de nappes aquifères... Un mouvement de terrain peut prendre la forme d'un affaissement ou d'un effondrement, de chutes de pierres, d'éboulements, ou d'un glissement de terrain.

Selon Géorisques, la Côte-Saint-André est concernée par des mouvements de terrain non localisés. **Aucun phénomène localisé n'est recensé sur le site d'étude**

Enjeu faible
Commune concernée par des mouvements de terrain non localisés. Pas de risque de mouvement de terrain localisé identifié sur le site

2.1.6.7. Les cavités souterraines

Une cavité souterraine désigne en général un « trou » dans le sol, d'origine naturelle ou occasionné par l'homme. La dégradation de ces cavités par affaissement ou effondrement subite, peut mettre en danger les constructions et les habitants.

D'après la base de données Géorisques, **le site d'étude n'est pas concerné par des cavités souterraines**.

Enjeu nul
Le site n'est pas concerné par des cavités souterraines.

2.2. Milieu naturel

2.2.1. Protections réglementaires

2.2.1.1. Réserve naturelle et réserve biologique

En France, le système de protection par réserve naturelle fonctionne selon une échelle à deux niveaux :

- ▶ **Les réserves naturelles nationales**, dont la valeur patrimoniale est jugée nationale ou internationale, et qui sont classées par décision du ministre de l'Environnement ;
- ▶ **Les réserves naturelles régionales** (qui remplacent depuis 2002 les réserves naturelles volontaires), classées par décision en conseil régional, dont la valeur patrimoniale est de niveau régional.

L'autorité administrative à l'initiative du classement confie localement la gestion à un organisme qui peut être une association, une collectivité territoriale, un regroupement de collectivités, un établissement public, des propriétaires, un groupement d'intérêt public ou une fondation. Leur champ d'intervention est multiple :

- ▶ Préservation d'espèces animales ou végétales et d'habitats en voie de disparition ou remarquables ;
- ▶ Reconstitution de populations animales ou végétales ou de leurs habitats ;
- ▶ Conservation des jardins botaniques et arboretum constituant des réserves d'espèces végétales en voie de disparition, rares ou remarquables ;
- ▶ Préservation des biotopes et des formations géologiques, géomorphologiques ou spéléologiques remarquables ;
- ▶ Préservation ou constitution d'étapes sur les grandes voies de migration de la faune sauvage, études scientifiques ou techniques indispensables au développement des connaissances humaines ;
- ▶ Préservation des sites présentant un intérêt particulier pour l'étude de la vie et des premières activités humaines.

Par ailleurs, **les réserves biologiques dirigées ou intégrales** font partie des Espaces Naturels Protégés (ENP) qui sont des zones désignées ou gérées dans un cadre international, communautaire, national ou local en vue d'atteindre des objectifs spécifiques de conservation du patrimoine naturel :

- ▶ **Une réserve biologique dirigée est un espace protégé en milieu forestier, ou en milieu associé à la forêt** (landes, mares, tourbières, dunes), dans lequel une gestion conservatoire visant la protection d'espèces et d'habitats remarquables ou menacés est mise en place ;
- ▶ **Une réserve biologique intégrale est un espace protégé en milieu forestier, ou en milieu associé à la forêt** (landes, mares, tourbières, dunes), laissé en libre évolution pour y étudier la dynamique spontanée des écosystèmes.

Ces statuts s'appliquent aux forêts gérées par l'Office National des Forêts. Les réserves biologiques font partie des espaces relevant prioritairement de la Stratégie de Création d'Aires Protégées. Elles relèvent de la catégorie IV de l'UICN.

Aucune réserve naturelle nationale ni régionale ni aucune réserve biologique n'est présente à proximité du site d'étude.

Le zonage le plus proche se situe à 11 km sur la commune du Grand-Lemps. Il s'agit de la Réserve Naturelle Nationale (RNN) « Etang du Grand-Lemps ».

Enjeu nul
Aucune réserve naturelle, ni aucune réserve biologique ne concerne le site d'étude.

2.2.1.2. Sites Natura 2000

Le réseau Natura 2000 a pour objectif de **préserver la diversité biologique** en Europe en assurant la protection d'habitats naturels exceptionnels en tant que tels, ou en ce qu'ils sont nécessaires à la conservation d'espèces animales ou végétales. Les habitats naturels et espèces concernés sont mentionnés dans :

- ▶ La directive du Parlement européen et du Conseil de l'Union Européenne n°2009/147/CE du 30 novembre 2009 concernant la conservation des oiseaux sauvages, dite **Directive « Oiseaux »** ;
- ▶ La directive du Conseil des Communautés Européennes n°92/43/CEE du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la flore et de la faune sauvage, dite **Directive « Habitats »**.

Le dispositif Natura 2000 vise à construire un réseau européen des espaces naturels les plus importants. Ce réseau rassemble :

- ▶ Les Zones de Protections Spéciales ou ZPS relevant de la Directive « Oiseaux » ;
- ▶ Les Zones Spéciales de Conservation ou ZSC relevant de la Directive « Habitats ».

La mise en place d'un site Natura 2000 se décompose en trois volets :

- ▶ La désignation du site est établie par un arrêté ministériel après une consultation locale ;
- ▶ Un document d'objectifs organise, pour chaque site, la gestion courante ;
- ▶ Les projets d'aménagement susceptibles de porter atteinte à un site Natura 2000 doivent faire l'objet d'un volet complémentaire d'analyse préalable et appropriée des incidences.

Aucun zonage Natura 2000 n'est présent sur le site ou à proximité immédiate. La délimitation Natura 2000 la plus proche se situe à 11 km sur la commune du Grand-Lemps. Il s'agit du site Natura 2000 Directive Habitats FR8201728 « Tourbière du Grand Lemps », en lien avec la RNN présentée ci-dessus.

Enjeu nul
Un site Natura 2000 est présent à 11 km du site d'étude. Compte tenu de la nature des espèces et habitats recensés au sein de ces zonages et de l'absence de connectivités écologiques avec le site d'étude, l'enjeu vis-à-vis du réseau Natura 2000 est considéré négligeable.

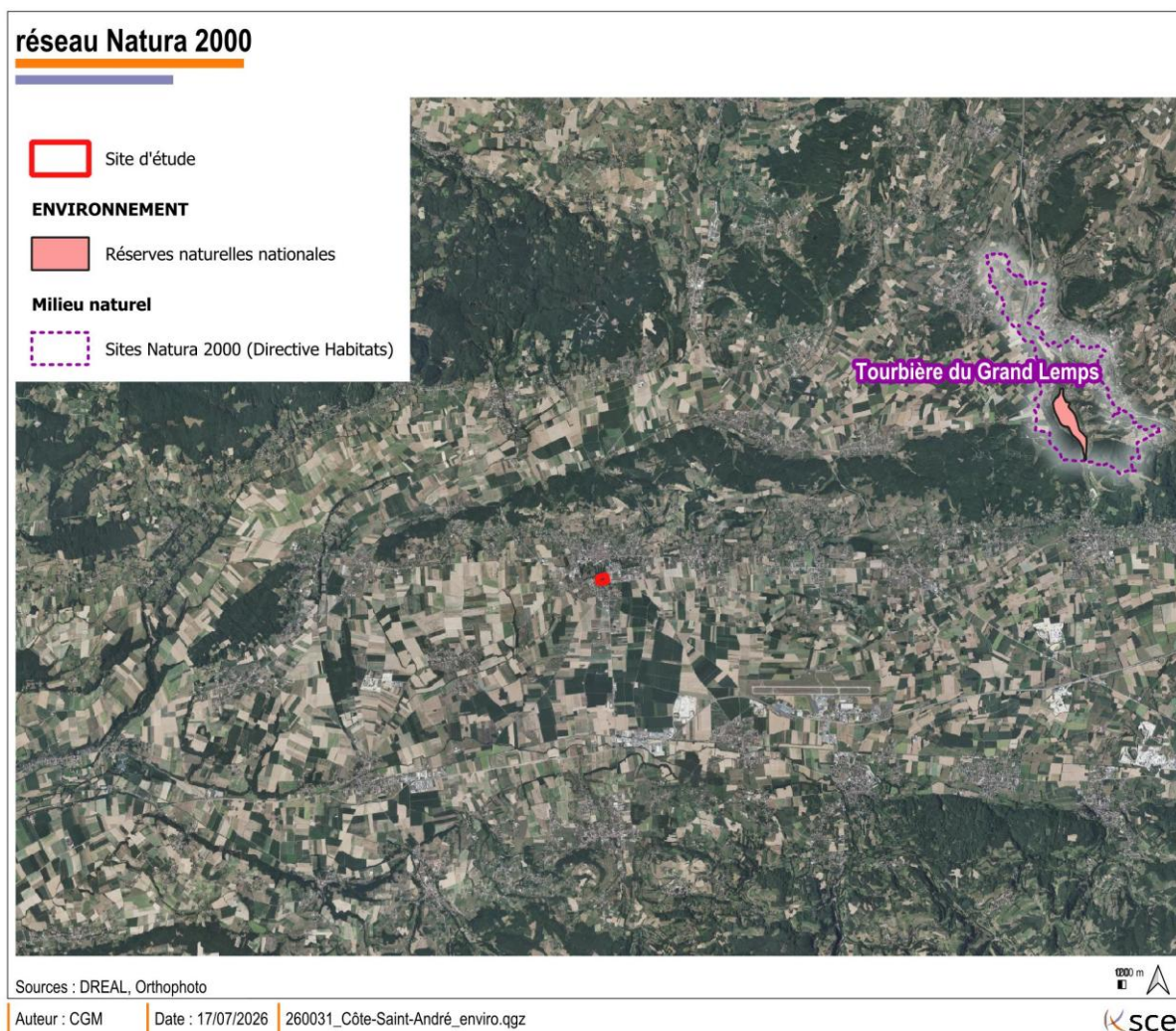


Figure 17 : Localisation de la réserve naturelle nationale et du site Natura 2000 aux alentours du site d'étude

2.2.1.3. Arrêté de protection de Biotope

L'arrêté préfectoral de protection de biotope est un outil de protection des milieux naturels. Un écosystème est constitué d'un biotope (milieu de vie physicochimique et spatiale) et d'une biocénose (ensemble des communautés vivantes dans ce biotope) en interaction l'une avec l'autre. Les espaces concernés sont des parties du territoire constituées par des formations naturelles peu exploitées, où l'exercice des activités humaines est réglementé soit pour préserver les biotopes nécessaires à la survie d'espèces animales ou végétales protégées, soit pour protéger l'équilibre biologique de certains milieux.

Aucun site sous arrêté de protection biotope n'est présent à proximité du site d'étude.

Enjeu nul
Aucun arrêté de protection de biotope ne concerne le site d'étude.

2.2.1.4. Sites RAMSAR

Les sites Ramsar correspondent aux zones humides d'importance internationale, protégées au titre de la Convention de Ramsar, signée par la France en 1971 puis ratifiée en 1986. L'objectif des sites Ramsar est la préservation des principales zones humides à l'échelle internationale.

Aucun site Ramsar n'est présent à proximité du site d'étude.

Enjeu nul
Aucun site Ramsar ne concerne le site d'étude.

2.2.1.5. Parcs naturels régionaux (PNR)

Les Parcs Naturels Régionaux (PNR) ont pour objectif de protéger le patrimoine naturel et culturel remarquable d'espaces ruraux de qualité mais fragiles, parce que menacés soit par la dévitalisation, soit par une trop forte pression urbaine ou touristique. Leur mission est d'assurer un développement économique et social harmonieux de leurs territoires en s'appuyant sur le respect de l'environnement.

Un PNR a pour missions :

- ▶ La protection et la gestion du patrimoine naturel et culturel, notamment par une gestion adaptée des milieux naturels et des paysages ;
- ▶ L'aménagement du territoire, en contribuant à la définition et à l'orientation des projets d'aménagement ;
- ▶ Le développement économique et social, en animant et coordonnant les actions économiques et sociales pour assurer une qualité de vie sur son territoire ; le PNR soutient les entreprises respectueuses de l'environnement qui valorisent ses ressources naturelles et humaines ;
- ▶ L'accueil, l'éducation et l'information du public. Il favorise le contact avec la nature, sensibilise les habitants aux problèmes environnementaux ;
- ▶ L'expérimentation : le PNR contribue aux programmes de recherche et a pour mission d'initier des procédures nouvelles et des méthodes d'actions.

Aucun parc naturel régional n'est présent à proximité du site d'étude.

Enjeu nul
Aucun PNR ne concerne le site d'étude.

2.2.1.6. Espace naturel sensible (ENS)

Un « espace naturel sensible » est une notion définie par la loi du 18 juillet 1985, modifiée par celle du 2 février 1995 puis codifiée à l'article L.113-8. Le texte officiel dispose qu'« afin de préserver la qualité des sites, des paysages, des milieux naturels et d'assurer la sauvegarde des habitats naturels, le Département est compétent pour élaborer et mettre en œuvre une politique de protection, de gestion et d'ouverture au public des espaces naturels sensibles, boisés ou non. ».

Aucun espace naturel sensible n'est présent à proximité du site d'étude.

Enjeu nul
Aucun ENS ne concerne le site d'étude.

2.2.2. Zonages d'inventaires des milieux naturels

2.2.2.1. Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF)

Une ZNIEFF est un secteur du territoire identifié comme étant particulièrement intéressant sur le plan écologique, comme participant au maintien des grands équilibres naturels ou comme constituant le milieu de vie d'espèces animales végétales rares, caractéristiques du patrimoine naturel régional.

Un inventaire national des ZNIEFF est établi à l'initiative et sous le contrôle du Ministère en charge de l'Environnement et mis en œuvre dans chaque région par les Directions Régionales de l'Environnement. Cet inventaire identifie, localise et décrit les territoires d'intérêt patrimonial pour les espèces vivantes et les habitats. Il organise le recueil et la gestion de nombreuses données sur les milieux naturels, la faune et la flore. Le Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN) et le Muséum National d'Histoire Naturelle en certifient la validité scientifique.

Une ZNIEFF constitue un outil de connaissance du patrimoine national de la France et non une mesure de protection juridique directe. Toutefois, l'objectif principal de cet inventaire est **l'aide à la décision en matière d'aménagement du territoire vis-à-vis du principe de la préservation du patrimoine naturel.**

Chaque région identifie les espèces et milieux déterminants selon une série de critères (statut légal, endémisme, rareté, état de conservation, menaces subies, représentativité, etc.). On distingue deux types de ZNIEFF :

- ▶ **ZNIEFF de type I** : elles concernent des superficies limitées qui abritent au moins une espèce et/ou un habitat rare ou menacé, caractérisé par un intérêt biologique remarquable ;
- ▶ **ZNIEFF de type II** : elles concernent de grands ensembles riches ou peu modifiés qui offrent des potentialités biologiques importantes.

La plus proche du site d'étude se situe à environ 3,2 km au nord ouest :

- ▶ **ZNIEFF de type 1 n°820030559 « Ruisseau des Eydoches », sur la commune de Portes-des-Bonnevaux (19,88 ha)**

La ZNIEFF de type II la plus proche se situe à 5,5 km : N°820032006 – Fort de Bonnevaux (9839,08ha).

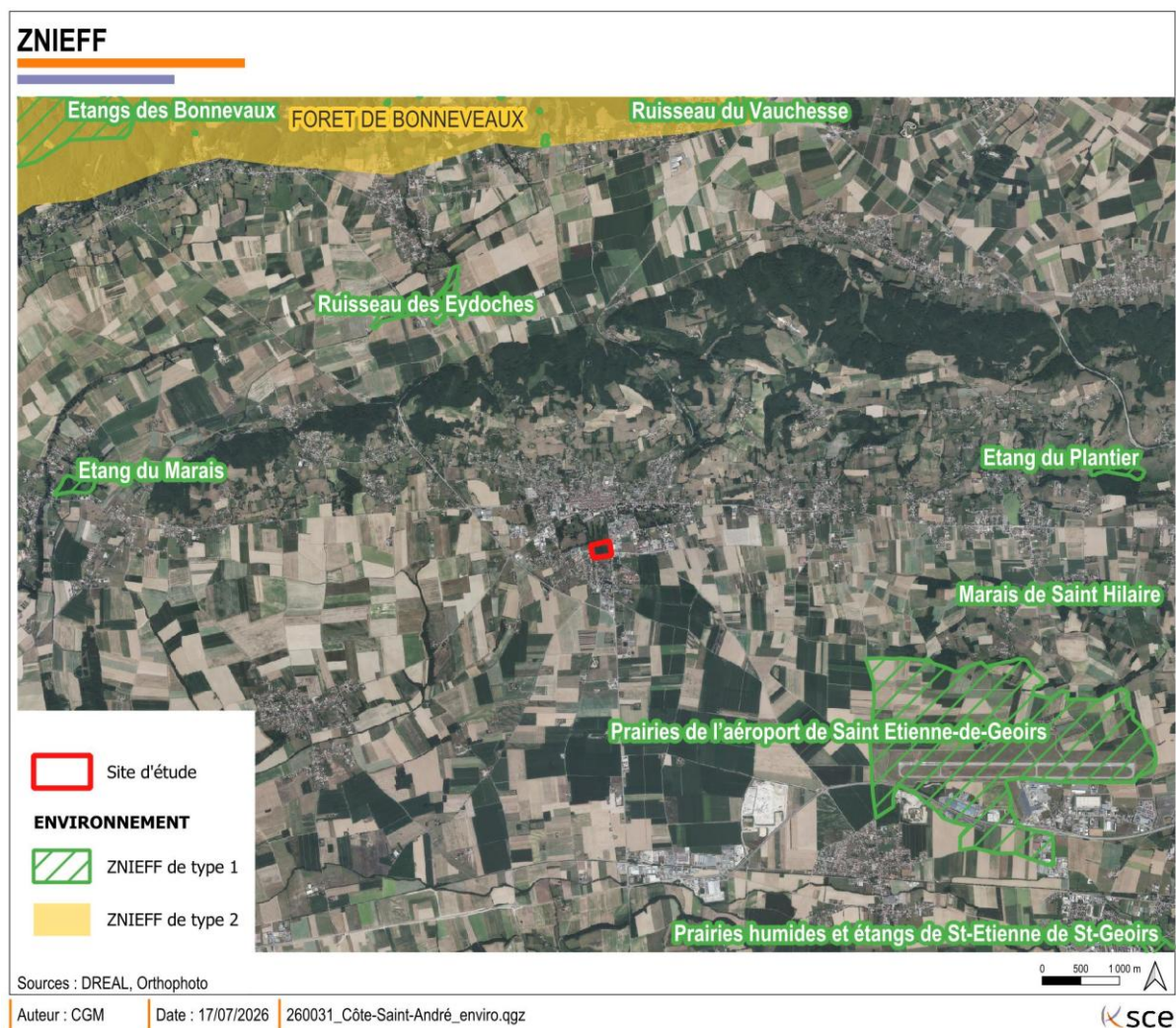


Figure 18 : Localisation des ZNIEFF aux alentours du site d'étude

2.2.2.2. Inventaire départemental des zones humides

L'inventaire des zones humides du département de l'Isère a été réalisé par le Conservatoire des Espaces Naturels de l'Isère de 2006 à 2014. Cet inventaire est régulièrement mis à jour à l'aide des expertises spécifiques zones humides, la dernière mise à jour datant de 2019.

Aucune zone humide ne prend place sur le site d'étude ou à proximité immédiate.

2.2.2.3. Inventaire départemental des pelouses sèches

Les pelouses dites « sèches » sont des prairies d'herbes basses, essentiellement composées de plantes vivaces de hauteur moyenne (20 cm) et de graminées. Elles se développent sur des sols peu épais, assez pauvres en nutriments et ne retenant pas l'eau. Les pelouses sèches sont des habitats qui, contrairement aux zones humides, ne bénéficient pas de statut juridique en tant que tel.

Aucune pelouse sèche n'est recensée sur le site d'étude ou à proximité immédiate.

Enjeu négligeable

Aucune ZNIEFF, ENS, zone humide départementale ou pelouse sèche n'est présente au droit du site d'étude.

Compte tenu de la nature des espèces et habitats recensés au sein de ces zonages et de l'absence de connectivités écologiques avec le site d'étude, l'enjeu vis-à-vis de ces délimitations est considéré comme négligeable.

2.2.2.4. Plan local de conservation Bièvre-Liers

La plaine de Bièvre abrite de nombreuses espèces patrimoniales parmi lesquelles se trouvent le busard cendré (*Circus pygargus*), l'oedicnème criard (*Burhinus oedicnemus*), le petit gravelot (*Charadrius dubius*), le pélodyte ponctué (*Pelodytes punctatus*) et le crapaud calamite (*Epidalea calamita*).

De nombreuses pressions sont exercées sur ces espèces conduisant à leur disparition de certains territoires. La plaine de Bièvre étant particulièrement emprunt à la consommation d'espaces pour la création de nombreux projets (développement urbain, zones d'activités, etc.), il a été décidé de mettre en place une stratégie collective visant à concilier développement des territoires et préservation de ces espèces et de leurs habitats.

Financé par le département de l'Isère et par la DREAL Auvergne-Rhône-Alpes, ce plan de conservation étudié sur 41 communes de ces deux plaines s'est donc mis en place en 2016. Il n'a pas de portée réglementaire, mais fait l'objet d'une convention dont les signataires sont la LPO, le département de l'Isère, la DREAL, la Chambre d'agriculture, l'UNICEM (Union nationale des industries de carrières et matériaux de construction), la communauté de communes de Bièvre-Isère, la communauté de commune du territoire de Beaurepaire, la communauté de communes de Bièvre Est et le Syndicat hydraulique Bièvre Liers Valloire.

Il a pour objectif de :

- ▶ Localiser les mesures compensatoires en amont des aménagements et les rendre les plus efficaces possibles
- ▶ Limiter l'impact des mesures compensatoires sur le foncier agricole afin d'assurer et pérenniser l'activité agricole du secteur
- ▶ Mettre en oeuvre des mesures de gestion, y compris dans le cadre de compensations
- ▶ Faciliter et raccourcir la durée de montage des dossiers des investisseurs soumis à mesures compensatoires en ciblant par anticipation les zones de mesures compensatoires
- ▶ Réduire le coût d'administration de ces dossiers pour les administrations d'autorité
- ▶ D'orienter des financements pour des actions territoriales locales
- ▶ D'inscrire durablement les objectifs identifiés pour mieux en assurer la prise en compte dans le temps.

Le site d'étude est concerné par une espèce : le crapaud calamite (*Epidalea calamita*). Le site est identifié comme un secteur où l'espèce est susceptible de se déplacer.

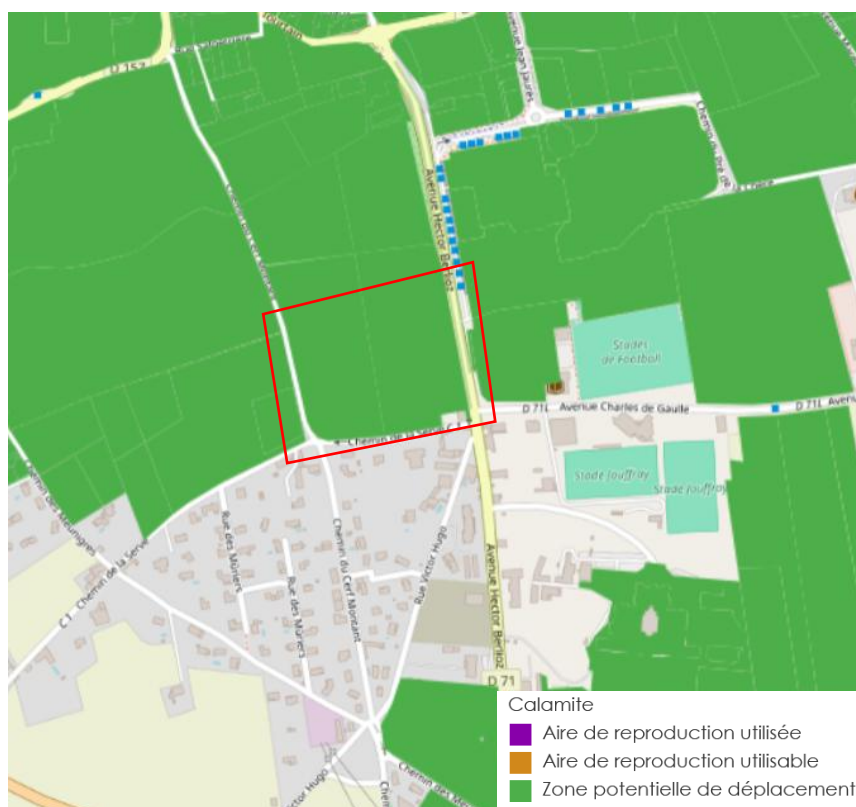


Figure 19 : Plan Local de Conservation Bièvre-Liers 2023

2.2.3. Continuité écologique

Les continuités écologiques sont essentielles à la préservation de la qualité des espaces naturels, car elles permettent à des individus de même espèce de recoloniser un espace où la population s'est éteinte. Les populations isolées sur un site risquent d'entraîner une extinction locale, cet isolement peut être créé par différents facteurs : un sol labouré aura tendance à être évité par de nombreuses espèces, une clôture arrête la faune en fonction de la taille des mailles ou de la hauteur du grillage, une route plus ou moins large n'est pas franchie ou seulement si le trafic est modéré...

« La trame verte et la trame bleue ont pour objectif d'enrayer la perte de biodiversité en participant à la préservation, à la gestion et à la remise en bon état des milieux nécessaires aux continuités écologiques, tout en prenant en compte les activités humaines, et notamment agricoles, en milieu rural » (article L371-1 du code de l'environnement).

2.2.3.1. Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE – TVB) et le Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET)

À l'échelle régionale, l'article L.371-3 du Code de l'Environnement (modifié par la loi n°2016-1087 du 8 août 2016) prévoit l'élaboration de Schémas Régionaux de Cohérence Écologique (SRCE), conjointement par l'État et la Région, en association avec un comité régional « trames verte et bleue » (comité TVB).

L'élaboration du SRCE est encadrée par le décret n°2014-45 du 20 janvier 2014 portant adoption des orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques. Ce décret comporte notamment un guide méthodologique qui précise le contenu des SRCE et les critères

de cohérence nationale qu'il doit obligatoirement intégrer. Les documents d'urbanisme comme le SCoT, le PLU, le PLUi et les cartes communales doivent prendre en compte le SRCE au cours de leur élaboration.

Issue du Grenelle de l'environnement, la mise en œuvre de la Trame verte et bleue répond à la nécessité de limiter les pertes de biodiversité. Elle a pour but de préserver et/ou restaurer les continuités écologiques, à la fois aquatiques et terrestres. La trame verte et bleue est constituée de réservoirs de biodiversité (zones les plus riches), reliés entre eux par des corridors écologiques. Elle se décompose en sous-trames correspondant à différents types de milieux (ex : sous-trame milieux forestiers, zones humides...).

Depuis la réforme territoriale de 2015 (loi NOTRe), les SRCE ont été intégrés aux SRADDET (Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires). Néanmoins, ces documents sont étudiés dans la présente étude, car ils constituent une source pertinente pour l'analyse du milieu naturel et l'identification éventuelle de corridors écologiques.

Le SRCE (inclus dans le SRADDET) comporte, entre autres, une analyse des enjeux régionaux relatifs à la préservation et à la remise en bon état des continuités écologiques ainsi qu'un volet identifiant ses composantes. Il doit être cohérent avec ceux des régions voisines et avec les orientations définies au niveau national par décret.

Les continuités écologiques se composent de :

- ▶ **Réservoirs de biodiversité** : zones riches en biodiversité, où les espèces animales ou végétales peuvent réaliser tout ou partie de leur cycle de vie ;
- ▶ **Corridors écologiques** : voies de déplacement empruntées par la faune et la flore qui relient les réservoirs de biodiversité. Ils ne sont pas nécessairement linéaires, et peuvent exister sous la forme de réseaux d'habitats discontinus, mais suffisamment proches ;
- ▶ Cours d'eau et canaux, qui jouent à la fois le rôle de réservoirs de biodiversité et de corridors.

Le schéma régional de cohérence écologique de la Région Auvergne-Rhône-Alpes a été adopté par le Conseil régional les 19 et 20 décembre 2019 et a été approuvé par arrêté du préfet de région le 10 avril 2020.



Figure 20 : La Trame verte et bleue de la région Auvergne Rhône-Alpes – (source : SRADDET)

Le site ne prend place sur aucun corridor surfacique de la trame verte ni aucun réservoir de biodiversité régional. Les réservoirs les plus proches sont les ZNIEFFs de type I présentées dans le chapitre « Contexte écologique ».

Aucun corridor surfacique ou linéaire de la trame bleue n'est présent sur le site d'étude ou à proximité immédiate. Il est localisé dans une zone considérée comme zone urbanisée à l'échelle du SRADDET.

2.2.3.2. Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) de la Région urbaine de Grenoble

La trame verte et bleue du SCoT de la région grenobloise ne mentionne aucun réservoir de biodiversité ni corridor écologique sur le site d'étude.

2.2.3.3. Le contrat vert et bleu de Bièvre Valloire

Le contrat vert et bleu s'inscrit dans l'orientation n°7 du SRADDET « conforter et faire émerger des territoires de projets en faveur de la TVB ».

Les Contrats Verts et Bleus (CVB) sont des projets opérationnels menés sur 5 ans et visant à maintenir ou restaurer les corridors écologiques sur un territoire défini. Ce sont des outils contractuels qui soutiennent des actions menées par des maîtres d'ouvrages locaux (collectivité, association, entreprise) qui allient développement du territoire et maintien d'un réseau naturel garantissant le bon fonctionnement des milieux. Sur le territoire de Bièvre-Valloire, le CVB est opérationnel depuis 2016.

Le site d'étude ne se localise au sein d'aucun site à enjeu (Plaine de Bièvre Est).

2.2.3.4. Les fonctionnalités biologiques locales (source : Setis)

Le site d'étude se localise dans un tissu urbain dense et représente donc une parcelle isolée et déconnectée a priori des autres habitats naturels/semi-naturels situés hors de cette urbanisation. Le site ne représente pas un réservoir de biodiversité au sein des différents documents cadre. Également, aucun corridor que ce soit local ou régional n'est identifié comme passant par le site ou dans ses environs.

L'analyse plus fine du site met en évidence de nombreux obstacles à la continuité avec une déconnexion relativement forte entre ces habitats semi-naturels et le tissu urbain voisin. En effet, au sud et au nord du site, des habitations et commerces sont présents avec pour certains des clôtures ou murs limitant le transit de nombreuses espèces de faune terrestre. Également, la route départementale 71 située à l'est est sujette à des écrasements de faune. De prime abord, le site pourrait communiquer avec le parc d'Allivet à l'ouest mais un mur est présent ce qui rend impossible les déplacements de nombreuses espèces. Le tissu urbain situé à l'est, bien que moins dense, présente des clôtures limitant les capacités de transit.

Le site est toutefois favorable à l'établissement et au maintien d'un nombre important d'espèces de faune notamment pour le taxon des oiseaux favorisé par des échanges facilités (du fait de l'affranchissement des obstacles à la continuité).

En conclusion, bien que le site se trouve enclavé dans une zone urbaine, il permet à de nombreuses espèces de réaliser tout ou partie de leur cycle de vie et agit comme un support de biodiversité local.

Enjeu moyen

Le site d'étude n'est pas identifié comme corridors biologique ou réservoir de biodiversité. Il est néanmoins support de biodiversité d'un point de vue local et identifié comme zone potentielle de déplacement pour le crapaud calamite par le Plan Local de Conservation Bièvre-Liers.

2.2.4. Zones humides

Une étude pédologique a été réalisée par ECR Environnement en mai 2026 afin d’identifier les éventuelles zones humides sur le site d’étude. Elle est présentée en annexe.

7 sondages ont été réalisés sur le site d’étude.



Figure 21 : Localisation des sondages pédologiques (source : ECR environnement)

Aucun sondage n’a permis de caractériser une zone humide au droit de la zone.

Le critère pédologique ne permet pas révéler la présence de zones humides sur le site d’étude.

Enjeu nul
Aucune zone humide n’a été identifiée sur critère pédologique au droit de la zone.

2.2.5. Résultats des inventaires (source : SETIS)

Un diagnostic écologique faune flore habitats 4 saisons a été réalisé en novembre 2024 par SETIS sur l’ensemble du tènement pépinière. Les conclusions de cette étude sont intégrées aux paragraphes ci-dessous (cf. Annexe).

2.2.5.1. Habitats naturels

Selon l’inventaire des zones humides Provence-Alpes-Côte-d’Azur, le secteur n’est pas concerné par des zones humides.

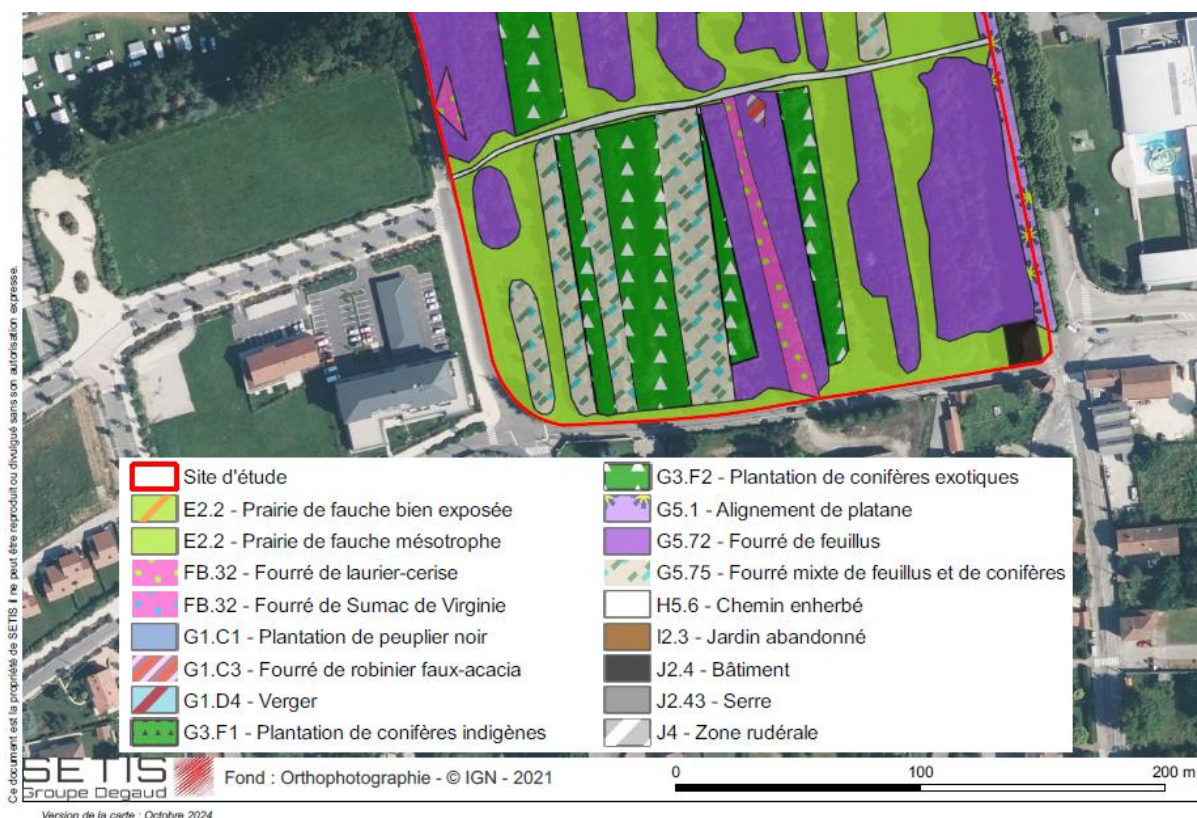


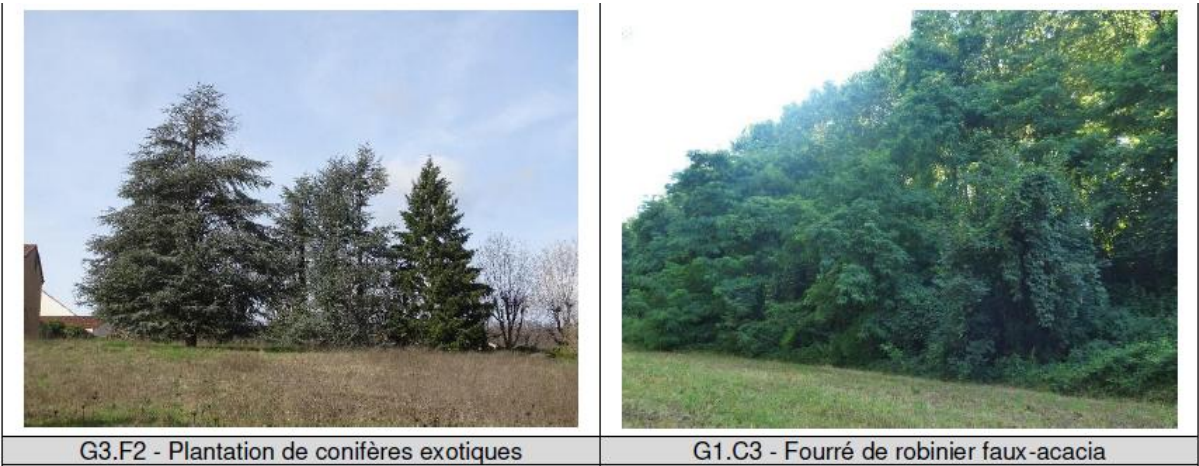
Figure 22 : Habitats naturels (Source : SETIS, 2024)

Le site est concerné par :

- Prairie de fauche mésotrophe,
- Fourré de feuillus,
- Plantation de conifères exotiques
- Fourré de laurier-cerise
- Fourré mixte de feuillus et de conifères
- Fourré de robinier-faux-acacia
- Alignement de platanes.



E2.2 - Prairie de fauche mésotrophe



(Source : SETIS, 2024)

Enjeu moyen
Au droit des emprises concernées par la première tranche opérationnelle du quartier de La Pépinière, la prairie de fauche mésotrophes présente un enjeu moyen en raison de son intérêt patrimonial menacé mais aussi de son statut de conservation quasi-menacé (NT) à l'échelle de la région Auvergne-Rhône-Alpes. La majorité des habitats recensés sur le site sont issus de l'activité de la pépinière (plantation d'arbres et d'arbustes, serres, etc.). Ces habitats sont donc composés de nombreuses espèces ornementales et présentent peu d'intérêt d'un point de vue écologique.

2.2.5.2. Flore

Les inventaires de la flore (**sur l'ensemble du tènement de la pépinière**) ont permis de mettre en évidence de nombreuses espèces autochtones communes parmi lesquelles aucune n'est protégée régionalement ou nationalement. Deux espèces sont en revanche réglementée au niveau de leur cueillette dans le département de l'Isère, il s'agit du houx (*Ilex aquifolium*) et de l'oeillet velu (*Dianthus armeria*). Ces deux espèces présentent un enjeu faible. Aussi, une présence importante d'espèces plantées est à mettre en avant. La présence de ces espèces est expliquée par l'historique du site où une pépinière était implantée. Des espèces exotiques envahissantes sont également présentes. Ces dernières sont développées dans la partie dédiée. La liste des espèces végétales et de leur niveau d'enjeu est disponible ci-dessous. Cette liste d'espèces est représentée en fonction des habitats identifiés.

En termes d'espèces exotiques envahissantes, le site est concerné par :

- Laurier cerise
- Vergerette du Canada,
- Lilas,
- Robinier faux-acacia,
- Raisin d'amérique

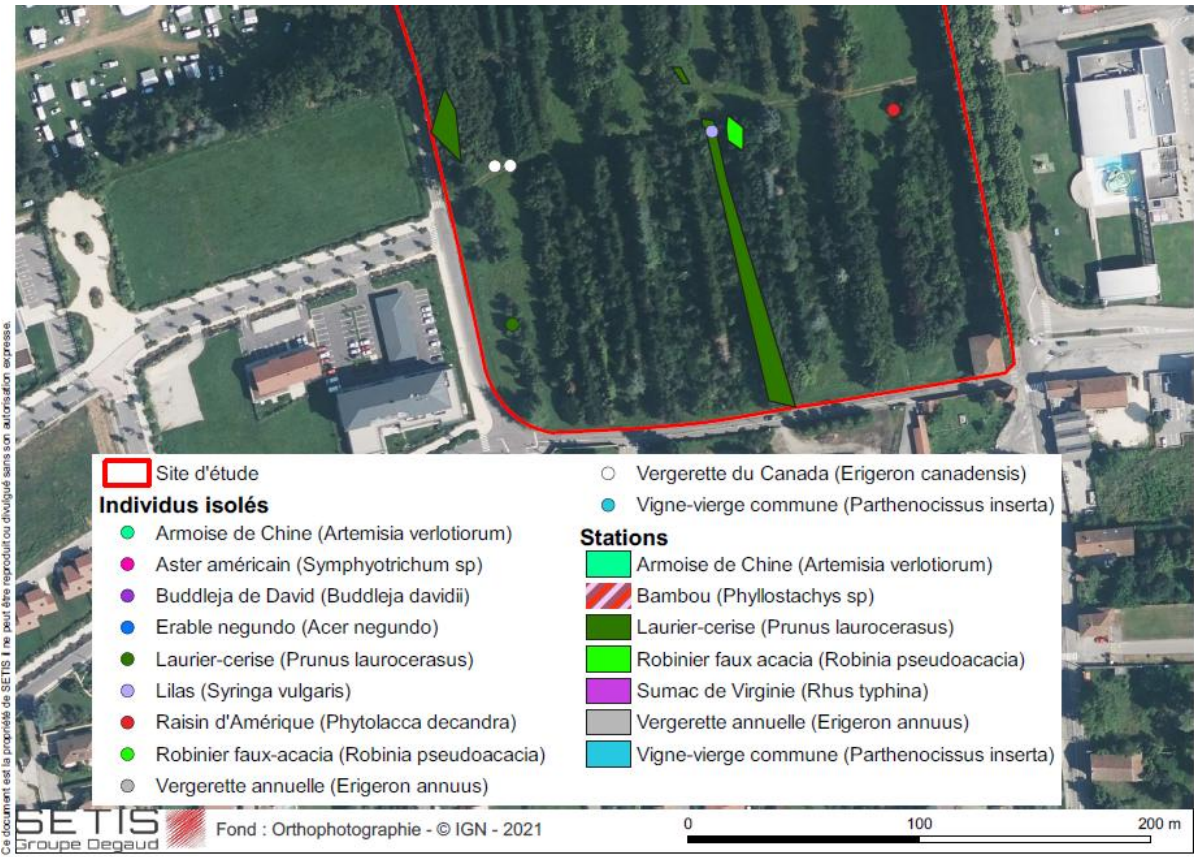
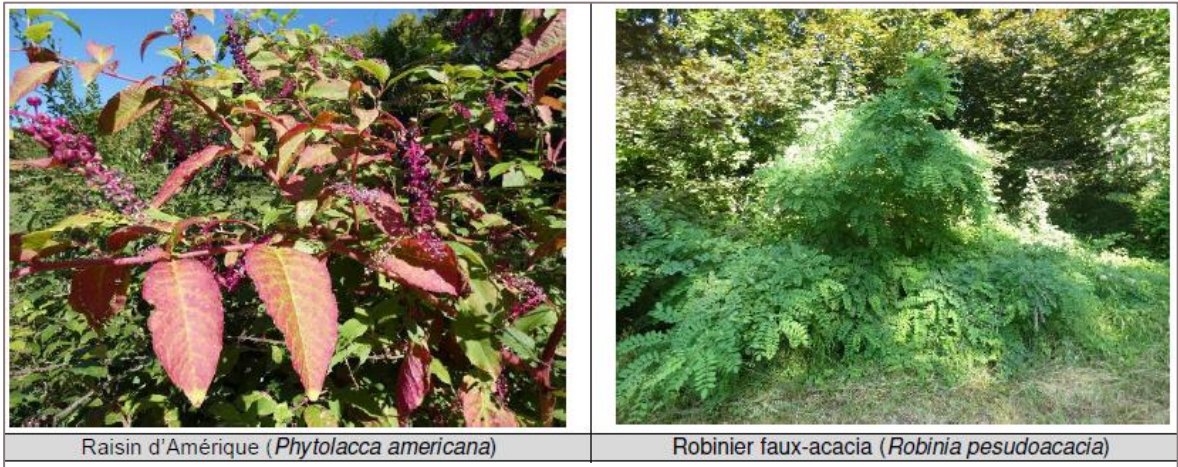


Figure 23 : Espèces exotiques envahissantes de flore (Source : SETIS, 2024)





Laurier-cerise (*Prunus laurocerasus*)

(Source : SETIS, 2024)

Enjeu faible

Les inventaires de la flore ont permis de mettre en évidence de nombreuses espèces autochtones communes parmi lesquelles aucune n'est protégée régionalement ou nationalement. 1 espèce est en revanche réglementée au niveau cueillette dans le département de l'Isère, il s'agit du houx (*Ilex aquifolium*). Cette espèce représente un enjeu faible.

5 espèces exotiques envahissantes de flore avérées selon la liste actualisée et hiérarchisée des espèces exotiques envahissantes en Rhône-Alpes (Debay et al., 2020)

2.2.5.3. Faune

Oiseaux

Plusieurs espèces d’oiseaux ont été inventoriées sur le site parmi lesquelles certaines sont protégées et/ou présentent un statut de conservation défavorable à l’échelle nationale et/ou régionale.

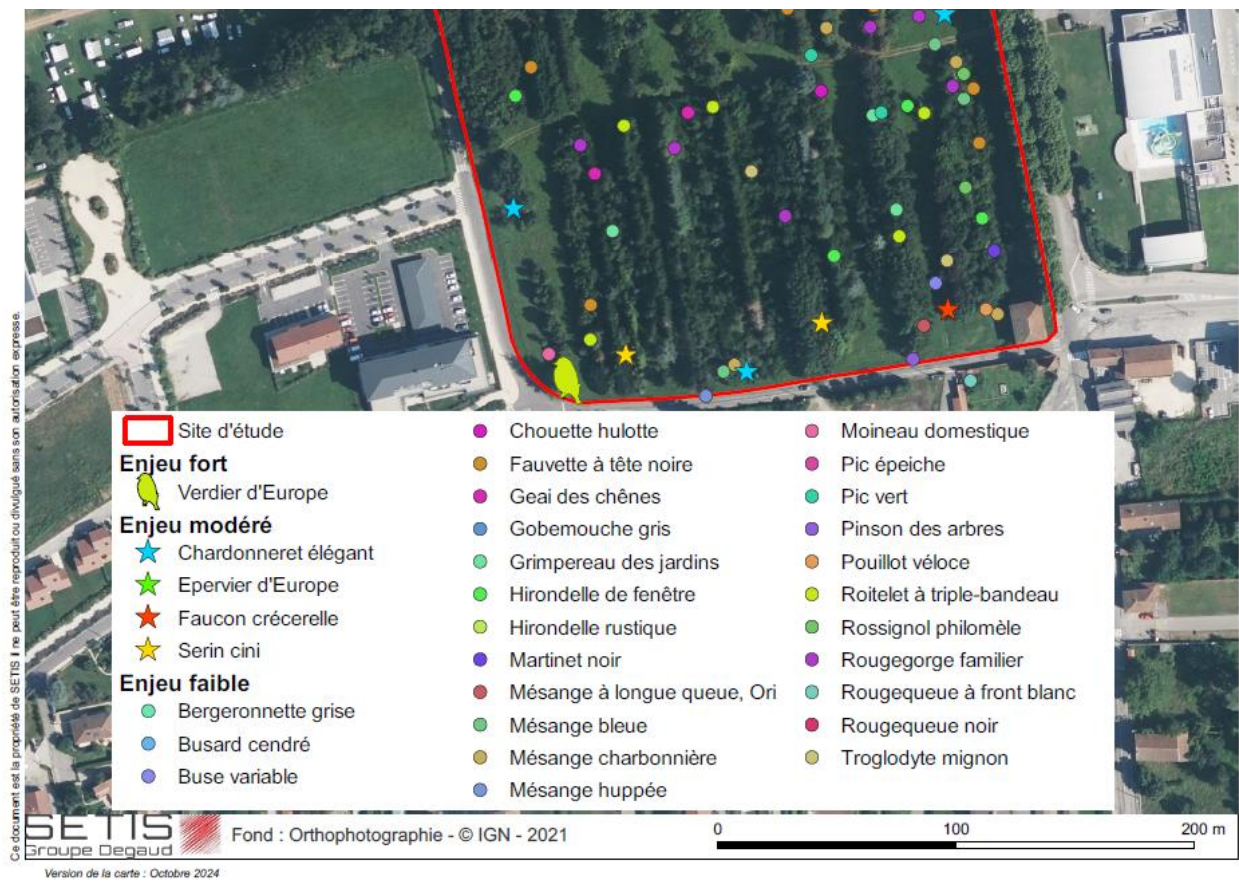


Figure 24 : Oiseaux (Source : SETIS, 2024)

De par ces informations et l’analyse de leur statut sur site, les enjeux suivants peuvent être déterminés :

- **1 espèce à enjeu fort** : le verdier d’Europe (*Chloris chloris*) menacé (VU – vulnérable) à l’échelle régionale et nationale. Le verdier d’Europe est un passereau utilisant les prairies pour son nourrissage (espèce granivore) ainsi que les haies et arbres du site. Sa reproduction se déroule quant à elle dans les différentes haies et arbres du site ;
 - **3 espèces à enjeu modéré** : le chardonneret élégant (*Carduelis carduelis*), le faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*) et le serin cini (*Serinus serinus*). Ces espèces protégées présentent un statut de conservation défavorable. Le chardonneret élégant et le serin cini occupent des habitats identiques à celui du verdier d’Europe à savoir des activités de nourrissage dans les milieux ouverts et fermés ainsi qu’une reproduction dans les haies ou les arbres du site. Le faucon crécerelle quant à lui a été observé en nourrissage sur le site.
- Aussi, le bâtiment abandonné au sud-est du site est utilisé comme reposoir. Une reproduction de cette espèce dans les arbres du site est possible.

Enjeu fort
1 espèce d’oiseaux à enjeu fort et 3 espèces à enjeu modéré ont été contactées durant les inventaires.

Amphibiens

Aucune espèce d'amphibien n'a été recensée. L'ensemble du site a été prospecté et aucun site favorable à la reproduction des amphibiens n'a été constaté (absence de zone d'eau permanente ou temporaire). Ce taxon n'est donc pas en capacité de se reproduire sur site. Toutefois, des activités de transit peuvent être réalisées par certaines espèces comme le crapaud commun/épineux (*Bufo bufo* / *Bufo spinosus*) ou bien des grenouilles type verte (*Pelophylax sp.*). L'étude du plan local de conservation Bièvre-Liers démontre que le site se trouve dans la zone de déplacement potentielle du crapaud calamite (*Epidalea calamita*).

Enjeu faible

Aucune espèce d'amphibiens.

Reptiles

Une couleuvre verte et jaune a été trouvée à proximité immédiate du site d'étude.

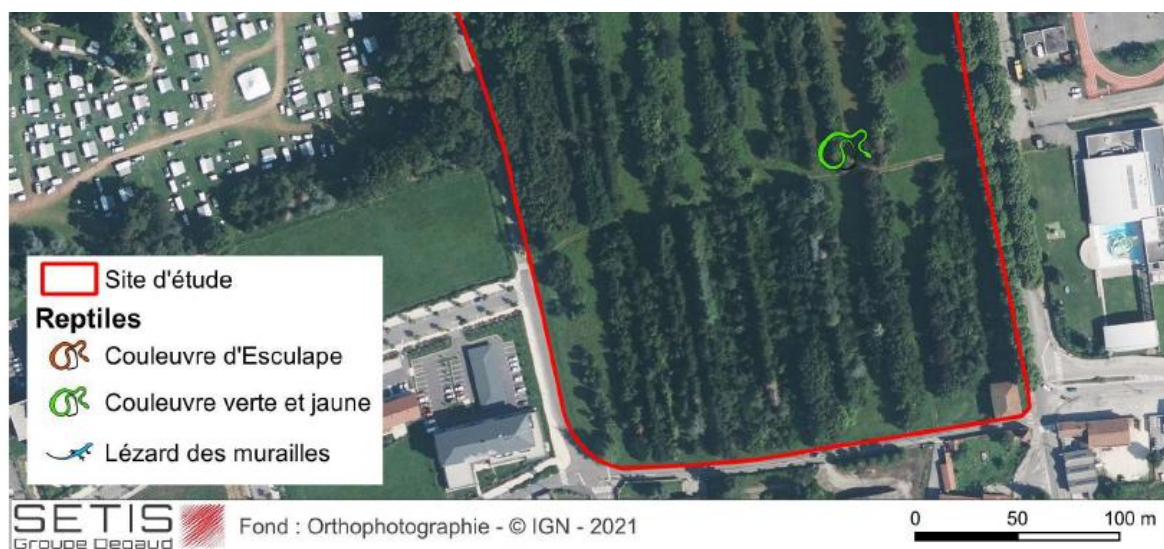


Figure 25 : Localisation des reptiles observés au cours des inventaires (Source : SETIS)

Reptiles		Protections	Liste rouge France	Liste rouge régionale	Statut sur site	Nombre d'individus	Niveau d'enjeu
Nom commun	Nom latin						
Couleuvre verte et jaune	<i>Hierophis viridiflavus</i>	N;Nh;An4;B2	LC	LC	R	1	

Enjeu faible

1 espèce protégée d'enjeu faible a été identifiée.

Mammifères terrestres

3 espèces protégées à l'échelle nationale ont été inventoriées sur le site : l'écureuil roux (*Sciurus vulgaris*), le hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*) et le muscardin (*Muscardinus avellanarius*).

Ces espèces sont communes et présentent un enjeu faible.

L'écureuil roux (*Sciurus vulgaris*) est une espèce arboricole pouvant occuper certaines cavités d'arbres pour sa reproduction ou comme gîte. Il est également possible pour lui de construire des nids en hauteur dans un arbre au niveau d'une fourche ou dans la couronne. Il est ici considéré comme reproducteur et présente donc un enjeu faible. Le hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*) peut être rencontré dans une gamme d'habitats variés. Certains éléments paysagers tels que les bosquets, les haies ou les tas de bois sont nécessaires pour lui fournir des gîtes. L'espèce est considérée comme reproductrice sur le site. Le muscardin (*Muscardinus avellanarius*) a été contacté au sud-ouest du site dans l'un des tubes nichoirs installés. Ce gliridé nocturne fréquente de nombreux habitats : les lisières, les haies non-altérées, les sous-bois denses, les taillis ou encore les ronciers. Il s'agit d'un ensemble d'habitats observables sur le site d'étude. L'espèce est elle-aussi considérée comme reproductrice sur le site.



Figure 26 : Localisation des mammifères terrestres observés au cours des inventaires (Source : SETIS)

Enjeu faible
3 espèces protégées communes ont été observées.

Chiroptères

Au minimum, 9 espèces ont pu être confirmées sur le site en prenant en compte la présence « probable » du murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*). Ce nombre pourrait être supérieur si les séquences classées dans les groupes « sérotule », « pipistrelle 50 » et « oreillard indéterminé » étaient prises en compte. De façon résumée et par groupe acoustique, les espèces contactées sont présentées, comme suit :

- ▶ **Groupe des noctules et sérotines** : les deux noctules les plus généralistes soit la noctule commune (*Nyctalus noctula*) et la noctule de Leisler (*Nyctalus leisleri*) ont pu être contactées, avec une présence régulière et parfois importante sur la zone d'étude. L'allée de vieux platanes de l'Avenue Hector Berlioz situé aux abords immédiats de la zone d'étude, est très favorable pour accueillir ces deux espèces dans des gîtes observés sur plusieurs arbres. La sérotine commune (*Eptesicus serotinus*) a pu également être contactée, avec une activité principalement de transit, parfois en recherche active d'insectes.
- ▶ **Groupe des pipistrelles** : les pipistrelles commune (*Pipistrellus pipistrellus*) et de Kuhl (*Pipistrellus kuhlii*) fréquentent l'ensemble du site, enregistrant les activités les plus

importantes, avec des séquences de recherche de proies et émission de cris sociaux. Une séquence, classée dans le groupe « pipistrelle 50 » pourrait appartenir à la pipistrelle pygmée (*Pipistrellus pygmaeus*) mais, dans l'état actuel des connaissances, il a été impossible de la confirmer d'après l'analyse informatique.

- ▶ **Groupe des oreillards** : 1 contact sur le site pourrait appartenir à l'oreillard gris ou à l'oreillard roux (*Plecotus auritus*).
- ▶ **Groupe des murins** : 2 taxons confirmés dans ce groupe avec une présence plus importante pour le murin à moustaches - *Myotis mystacinus* (recherche de proies, transit et émission de cris sociaux). Le murin cryptique/de Natterer (*Myotis nattereri*) a pu être confirmé sur le point situé au SE du site (mois de juillet)

La carte suivante localise les espèces contactées. Le nombre brut (non pondéré) de contacts par espèce est présenté entre parenthèses.

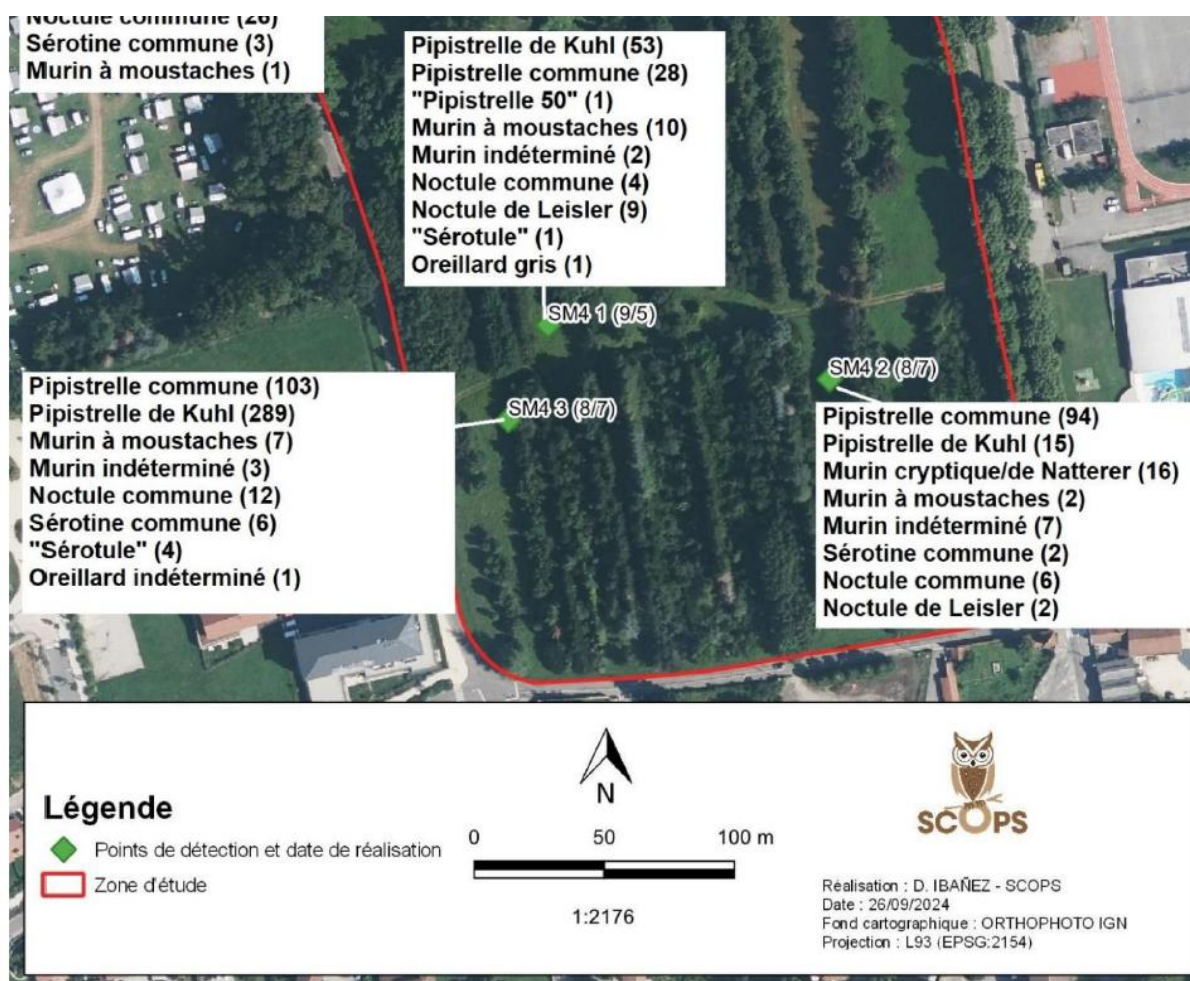


Figure 27 : Localisation des chiroptères observés au cours des inventaires (Source : SETIS)

Enjeu fort

9 espèces ont été détectées sur le site. Des potentialités de gîtes en milieu arboré, voire bâti ont été relevées.

► Gîtes arboricoles et anthropiques

De nombreux arbres gîtes sont présents à la fois dans les alignements plantés mais aussi dans l'alignement de platanes situé à l'est du site. Ils sont localisés sur la carte « habitat d'espèce » ci-après. La disponibilité de ce type de gîte est donc très présente.

En ce qui concerne les gîtes anthropiques, les possibilités existent au niveau du bâtiment présent au sud-est.

► Zones potentielles de chasse

Le site est constitué d'anciennes parcelles exploitées pour des travaux agricoles de la pépinière et des plantations d'arbres et arbrisseaux lesquels, après l'abandon de l'exploitation, continuent de croître, formant des linéaires de haies, très attractifs pour les déplacements et la chasse d'insectes par les chiroptères.

Les habitats de chasse sont complétés par la présence des carrés de prairies de fauche (parfois non fauchés jusqu'à tard en saison estivale) ou pâturés par des moutons.

Inséré dans un contexte de plus en plus urbain et, plus globalement, dans le paysage agricole intensif prédominant au sud du village de La Côte Saint-André, cet îlot constitue une zone très attractive pour les espèces locales de chiroptères, tant pour la recherche de proies que pour leurs déplacements.

Lépidoptères rhopalocères

23 espèces communes de lépidoptères rhopalocères ont été recensées au cours des inventaires 2024 **(sur l'ensemble du site de la pépinière)**.

Également, un individu observé mais non-attrapé n'a pas pu être identifié à l'espèce et est donc identifié au genre (*Colias*). L'individu peut être identifié comme étant un fluoré (*Colias alfacariensis*) ou bien un soufré (*Colias hyale*). Ces deux espèces sont communes.

Toutes ces espèces sont susceptibles de se reproduire sur le site. L'alternance de bandes prairiales fauchées et pâturées permet la création d'une diversité d'habitats prairiaux favorables à un cortège relativement large d'espèces de flore mellifères. Cette diversité permet la présence d'un nombre important d'espèces de rhopalocères dont les chenilles peuvent être plus ou moins spécialistes par rapport à une espèce de plante hôte. De manière généralisée, les rhopalocères occupent l'ensemble des prairies du site et notamment les coteaux bien exposés au nord du site. Quelques espèces comme le tircis (*Pararge aegeria*) vont occuper les lisières forestières et d'autres les ronciers comme la petite violette (*Bolarea dia*).

Enjeu faible
23 espèces communes ont été détectées sur le site.

Odonates

3 espèces communes d'odonates ont été recensées au cours des inventaires **(sur l'ensemble du site de la pépinière)**. Ces espèces sont toutes communes et non-protégées, ces espèces présentent donc un enjeu très faible.

Tout comme pour les amphibiens, aucun site favorable à la reproduction n'a été constaté (absence de zone d'eau permanente ou temporaire). Ces espèces effectuent donc seulement des activités de chasse/transit/maturation sur site. D'autres espèces communes sont également susceptibles de transiter sur le site sans se reproduire. L'enjeu pour ce taxon est très faible.

Enjeu faible
3 espèces communes ont été détectées sur le site.

Orthoptères

16 espèces d'orthoptères ont été recensées, il s'agit d'espèces communes et non-protégées. La majorité des espèces contactées occupe les prairies pour leur reproduction. L'alternance de bandes prairiales fauchées et pâturées permet la création d'une diversité d'habitats prairiaux favorables à un cortège relativement large d'espèces. Ainsi les herbes hautes sont favorables à des espèces comme le criquet des roseaux (*Mecostethus parapleurus*), le gomphocère roux (*Gomphocerippus rufus*) mais également à des espèces plus généralistes pouvant occuper une large gamme d'habitats : criquet duetiste (*Chorthippus brunneus brunneus*), criquet mélodieux (*Chorthippus biguttulus biguttulus*) ou encore criquet pansu (*Pezotettix giornae*). Ces prairies sont aussi occupées par le grillon champêtre (*Gryllus campestris*).

Les habitats rudéraux comme les voies de communications ou les zones rudérales situées au nord du site à proximité du bâtiment abandonné peuvent constituer des habitats à certaines espèces comme les oedipodes ou les tétrix. Toutefois, aucune de ces espèces n'a été contactée.

La présence de haies et d'une strate arborescente dense est favorable à la présence d'espèces de sauterelles telles que le conocéphale gracieux (*Ruspolia nitidula*), la leptophye ponctuée (*Leptophyes punctatissima*) ou encore le phanéroptère méridional (*Phaneroptera nana nana*). Ces espèces peuvent de la même manière occuper la strate herbacée. Les différentes bandes boisées sont quant à elles favorable au grillon des bois (*Nemobius sylvestris*).

Enjeu faible
16 espèces communes ont été détectées sur le site.

2.2.5.4. Arbres gîtes

Les arbres gîtes sont des arbres qui, de par leur caractéristiques morphologiques (écorce décollée, écorce marquée, loge, cavité, etc.) ou de par la présence d'espèces annexes comme le lierre, sont favorables à la présence d'oiseaux, de reptiles ou de chiroptères. Ces espèces peuvent utiliser ces arbres pour le repos ou bien pour leur reproduction.

Le site, au vu du nombre d'espèces plantées, est très favorable à ce type d'habitats et certains arbres favorables peuvent avoir été omis lors de leur recensement. L'alignement de platane à l'est (situé hors site) possède lui aussi de nombreuses cavités favorables à la faune.



Figure 28 : Localisation des arbres gîtes recensés

2.2.5.5. Habitats d'espèces

L'analyse des habitats d'espèces s'appuie sur l'utilisation que les espèces font des habitats naturels et semi-naturels : utilisation par la faune pour la reproduction (localisation du nid, terrier, gîte...), pour le nourrissage, le déplacement, l'abri, éléments permettant d'assurer le cycle complet de vie des espèces.

Cette analyse est réalisée pour tous les groupes faunistiques, et est résumée à l'aide d'une carte. Les habitats d'espèces sont présentés ci-après.



Figure 29 : Localisation des habitats d'espèces recensés

Enjeu moyen

Au droit des emprises de la première tranche opérationnelle du quartier de La Pépinière, les enjeux liés aux habitats d'espèces sont liés à la présence de :

- Prairies du site favorable au nourrissage de nombreuses espèces.
- Espaces boisés utilisés pour la reproduction de nombreuses espèces.

2.2.5.6. Synthèse des enjeux habitats/faune/flore

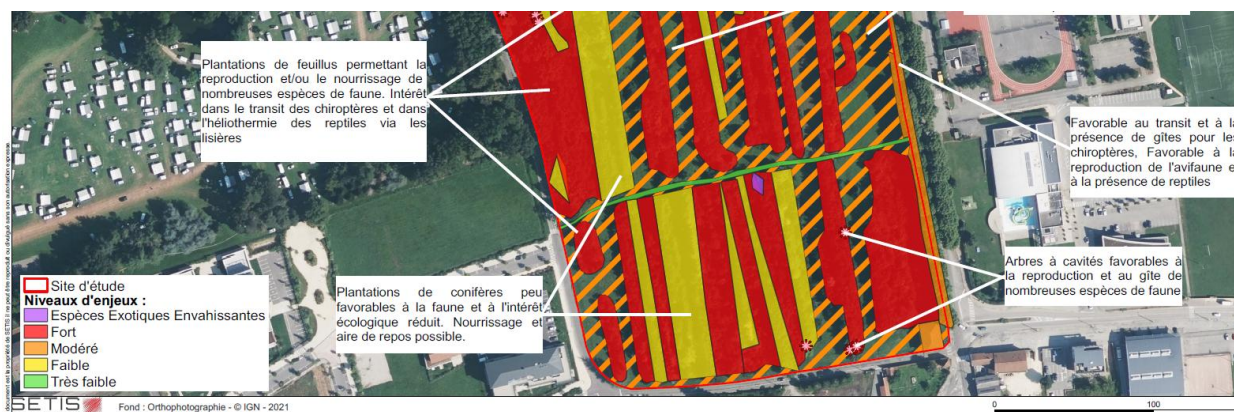


Figure 30 : Localisation des habitats d'espèces recensés

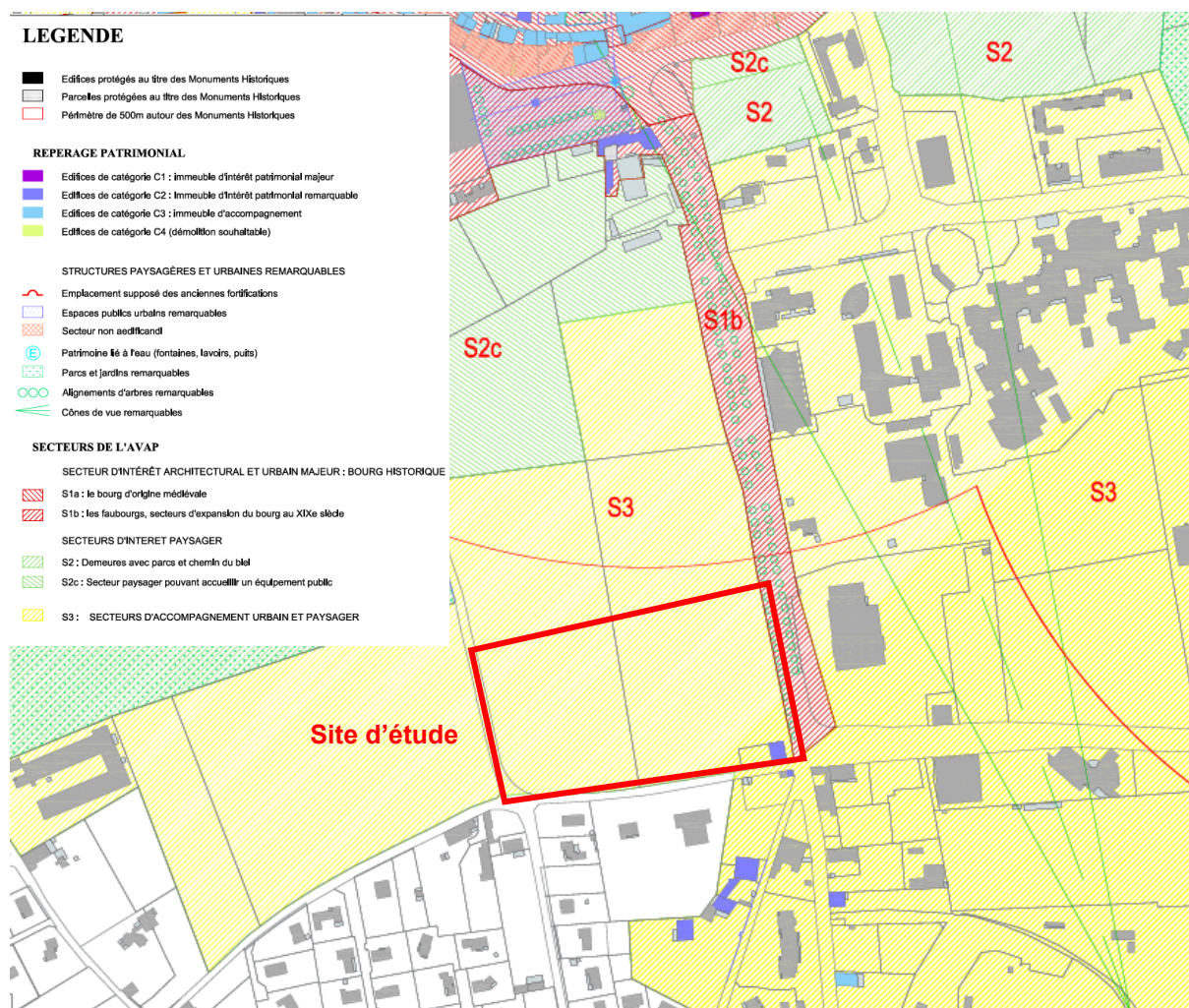
2.3. Milieu humain

2.3.1. Patrimoine et archéologie

Le site d'étude est localisé au droit d'un site patrimonial remarquable (SPR) :

- ▶ **Le site patrimonial remarquable de La Côte-Saint-André (1912050071).**

L'aire de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine (devenue SPR) figure au PLUi de Bièvre Isère. L'extrait de cette aire est présenté sur la figure suivante :



Le site d'étude est situé sur le secteur S3 : Secteur d'accompagnement urbain et paysager. Un édifice de catégorie C2 : immeuble d'intérêt patrimonial remarquable est situé dans l'emprise du site d'étude.

Le secteur S3 est identifié comme « zones d'extension du bourg » dont les objectifs sont les suivants :

- ▶ Maîtriser l'urbanisation sur la partie Nord du bourg, en coteau, zone très visible depuis la plaine,
- ▶ Préserver les abords immédiats des domaines protégés au titre des Monuments Historiques que sont le domaine des Croisettes et la ferme Berlioz,
- ▶ Permettre un développement sur la zone Sud du bourg en privilégiant un accompagnement architectural et paysager

Le site d'étude se trouve à proximité immédiate d'un immeuble de catégorie 2, « **immeuble d'intérêt patrimonial remarquable** ».

Selon le règlement de l'AVAP, les immeubles de catégorie 2 correspondent aux immeubles remarquables par leur architecture ou leur décor, valorisant les ensembles urbains ou paysagers.

Le règlement précise « Leur démolition, totale ou partielle, ne sera possible que dans le cadre d'un projet participant à la mise en valeur générale de la zone, à condition que la commission locale de l'AVAP ait donné son avis en amont du dépôt d'autorisation établi par le demandeur. »

De plus,

- *Tous les aménagements prévus seront soumis à l'avis de l'ABF et devront faire l'objet d'un haut niveau d'exigences quant à leur intégration paysagère et patrimoniale et seront soumis à un avis de la commission locale de l'AVAP. »*

Le site d'étude n'est concerné par aucun autre périmètre patrimonial.

La figure suivante illustre la localisation des périmètres.

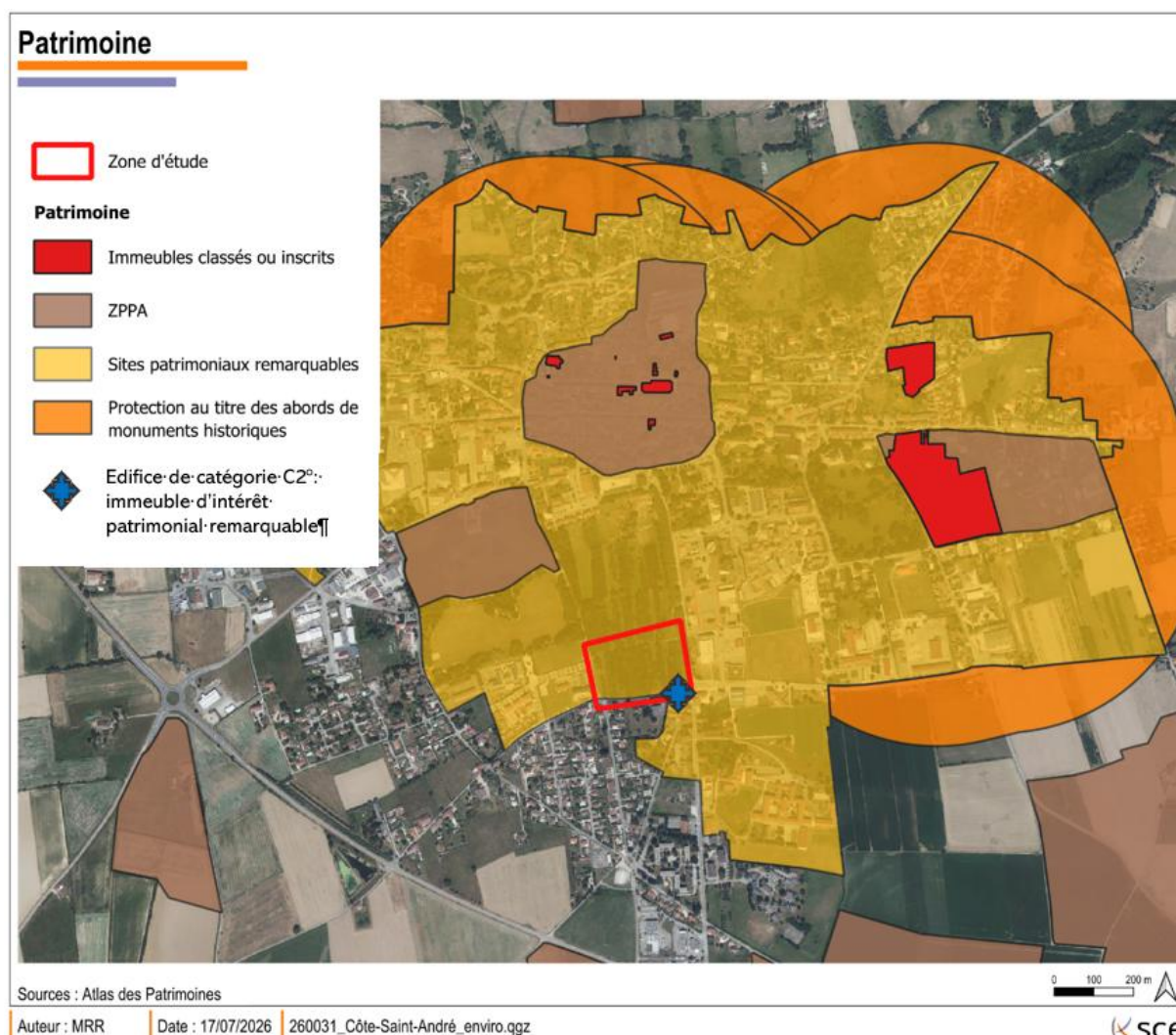


Figure 31 : Localisation des périmètres patrimoniaux et archéologiques situés à proximité du site d'étude (Source : SCE – 2026).

Enjeu fort

Le site d'étude figure au sein du site patrimonial remarquable de La Côte-Saint-André.

- ▶ **Aménagement soumis à l'avis de l'Architecte des Bâtiments de France**
- ▶ Se conformer au règlement associé.

2.3.2. Documents d'urbanisme

2.3.2.1. SCOT de la grande région de Grenoble

Le SCOT de la grande région de Grenoble a été approuvé le 21 décembre 2012 puis modifié :

- ▶ Par mise en compatibilité avec la déclaration d'utilité publique du 14 novembre 2017, relative à la requalification urbaine de Chamrousse, secteur du Recoin
- ▶ Par modification n°1 du SCoT approuvée le 23 octobre 2018
- ▶ Par modification simplifiée n°1 du SCoT approuvée le 10 décembre 2025.

Dans le PADD du SCOT, selon « l'objectif 2 : Pérenniser les limites des espaces naturels, agricoles et forestiers et réduire la consommation d'espace », le centre bourg de La Côte-Saint-André est identifié comme « espaces urbains existants et « potentiels » ».

Le projet d'aménagement ne va pas à l'encontre des objectifs du SCOT.

Enjeu faible

Projet d'aménagement est réalisé dans le centre bourg de la commune, un espace identifié comme « espace urbains existant set potentiels ».

2.3.2.2. Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) de Bièvre Isère

Le Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) Bièvre Isère a été approuvée le 26 novembre 2019. Une procédure de modification de droit commun n°3 a été réalisée et approuvée le 29 septembre 2025.

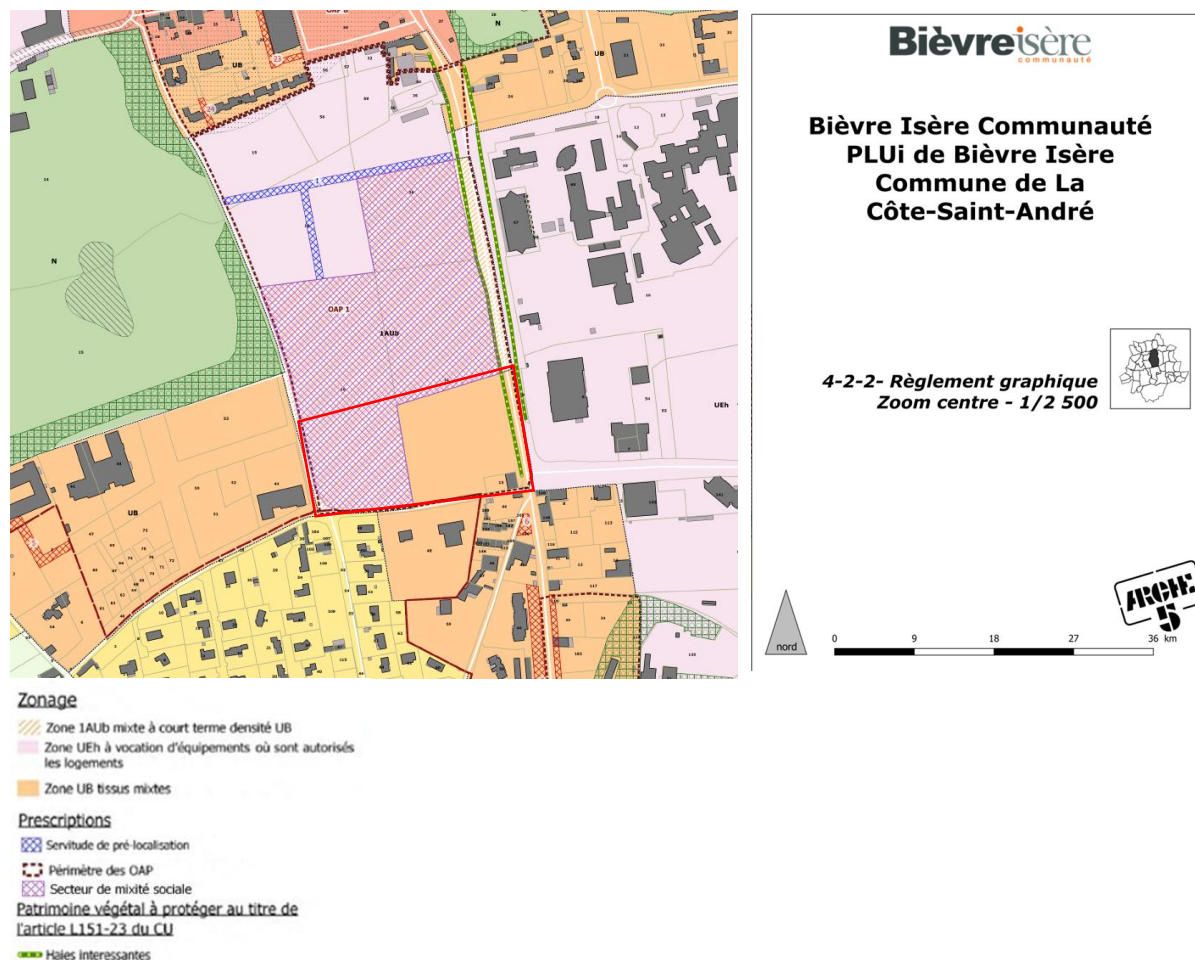


Figure 32 : Zonage réglementaire du PLUi Bièvre Isère (Source : Extrait réglementaire graphique)

Règlement graphique et règlement écrit

Le site d'étude s'insère en :

- ▶ **zone UB** : tissu mixte qui correspond à une zone de tissus mixtes en extension de l'urbanisation des centres bourgs / réalisation de constructions à caractère résidentiel moyennement dense avec la possibilité d'admettre des équipements publics et des activités économiques non nuisantes.
- ▶ **Zone 1 AUB** : qui correspond à une zone mixte, secteurs destinés à être ouverts à l'urbanisation, à vocation dominante d'habitat et correspondant à des densités différenciées.

La zone est également concernée par des **haies intéressantes le long de l'avenue Hector Berlioz**.

Le règlement précise :

Les haies intéressantes

Elles seront conservées au minimum à 50 % du linéaire (par rapport au linéaire de référence inscrit sur le règlement graphique du PLUI) avec le maintien du fonctionnement écologique. Une suppression totale d'une haie pourra être admise dans le cas d'un projet d'aménagement reconstituant la haie à hauteur de 50% minimum avec qualité et le maintien d'un fonctionnement écologique. La localisation de la reconstitution de la haie pourra être réétudiée en fonction des contraintes environnementales et du projet.

Les aménagements d'infrastructures routières ne sont pas interdits dans le règlement écrit des deux zones.

Espace Boisé Classé

Aucun Espace Boisé Classé n'est localisé sur le site d'étude.

Emplacements réservés

Le site d'étude n'est pas localisé au droit d'emplacements réservés.

OAP n°1 – La Côte Saint-André :

Le site d'étude est situé sur une OAP.

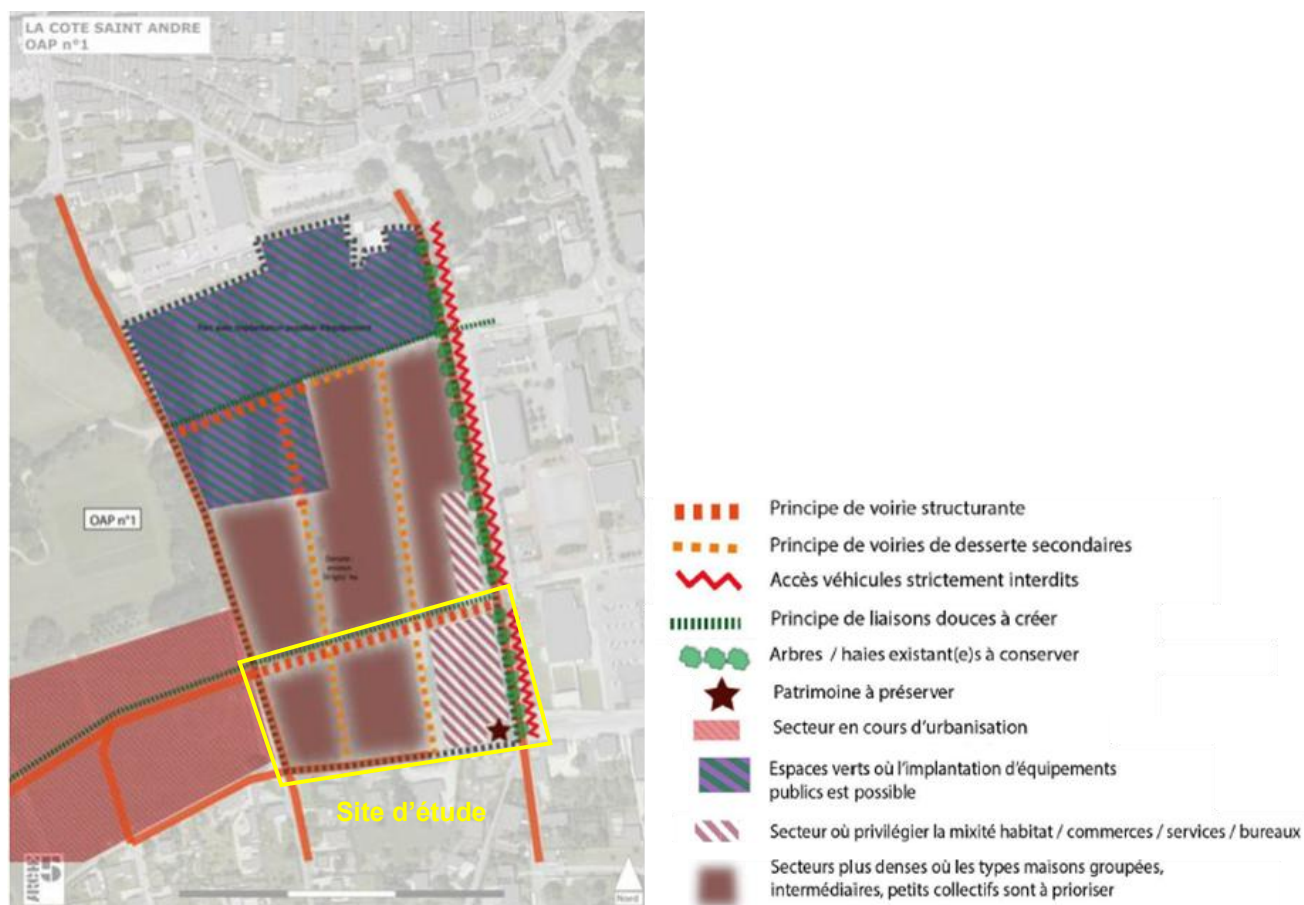


Figure 33 : Extrait de l'OAP (Source : Extrait réglementaire graphique – PLUi Bièvre Isère)

Les orientations et principes d'aménagement sont les suivants :

OAP N°1

- Créer un nouveau quartier qui fasse le lien entre la ville historique et la ville sud.
- Mailler ce quartier avec les tissus voisins existants : pôle d'équipements sportifs et d'enseignements, parc Allivet, quartiers d'habitat des Meunières, des Muriers et de la Maillarde.
- Prolonger l'aménagement de la première phase du projet « Côté sud » en particulier les caractéristiques de la voirie est / ouest.
- Limiter les connexions viaires sur l'avenue Hector Berlioz et interdire l'accès direct aux constructions depuis cet axe.
- Créer un mail piéton structurant entre le parc Allivet, la place Berlioz et le secteur d'équipements.
- Sécuriser sur l'ensemble du secteur les déplacements doux et créer des cheminements dédiés qui irriguent le site.
- Organiser le développement autour de voiries publiques paysagées de qualité qui constituent un cadre de vie agréable et assurent des déplacements sécurisés pour tous.
- Préserver un espace vert en prolongement du parc Allivet qui s'inscrive dans la continuité des parcs et jardins ceinturant le sud de la ville. A l'intérieur de cet espace, il sera possible d'implanter des équipements publics.
- Préserver les alignements d'arbres le long de l'avenue Hector Berlioz.
- Sur l'avenue Hector Berlioz, créer une façade urbaine de qualité avec un alignement prégnant et sur la partie sud privilégier la mixité fonctionnelle des programmes.
- Développer un habitat diversifié et mixte et accueillir des activités de services dans le prolongement du pôle d'équipements en bordure de l'avenue Hector Berlioz.
- Réaliser un développement progressif accompagné de la réalisation des équipements publics nécessaires à la satisfaction des besoins induits par la croissance de la population.
- Proposer une densité adaptée à son environnement bâti et à sa localisation dans la commune : plutôt type petits collectifs, intermédiaires ou maisons groupées.

Enjeu faible

Le projet est ciblé dans l'OAP n°1 du PLUi de Bièvre Isère et s'insère sur des zones qui n'interdisent pas la création d'infrastructures routières.

Le projet respecte le principe de voirie structurante et de voirie secondaire identifié à l'OAP.

2.3.2.3. Servitude d'utilité publique

Le site d'étude est concernée par plusieurs servitudes d'utilité publique :

- ▶ I4- Transport d'électricité,
- ▶ T5 - Servitude aéronautique de dégagement.

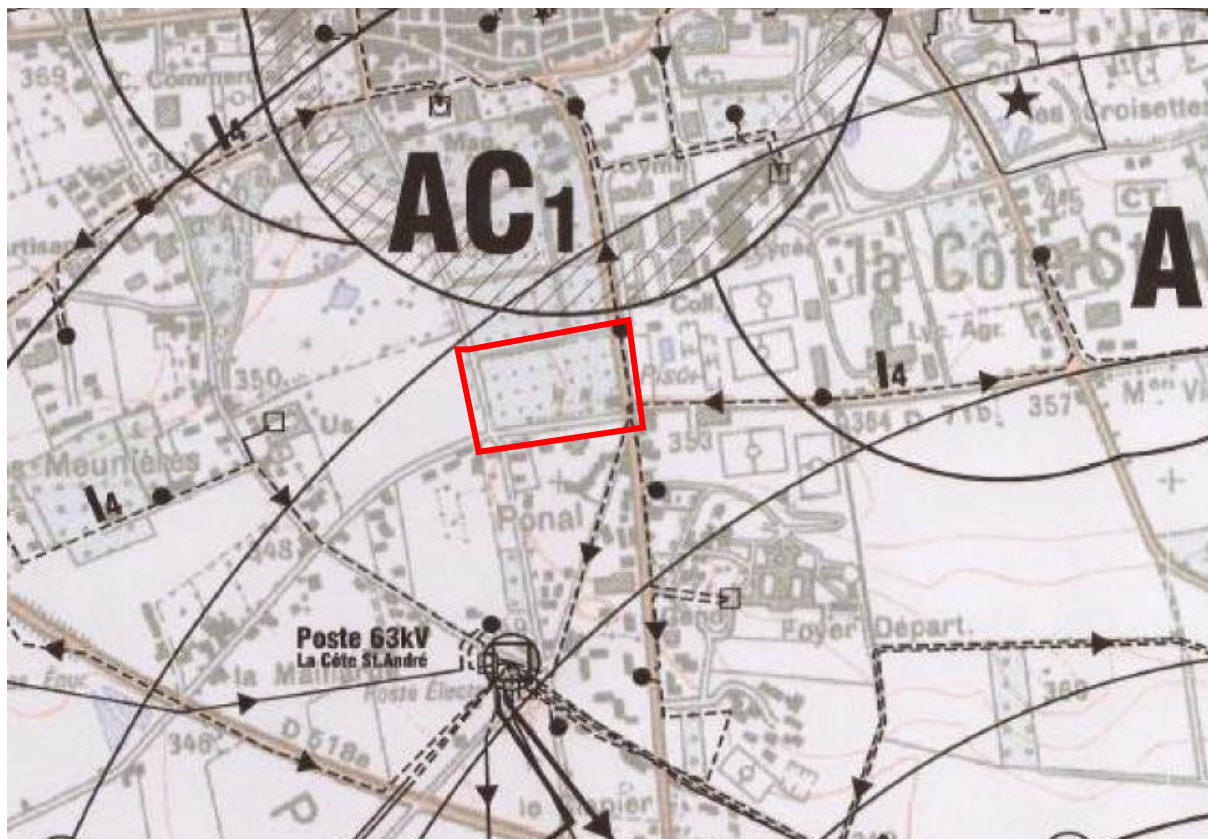


Figure 34 : Servitudes d'Utilité publique du PLUI Bièvre Isère (Source : Extrait réglementaire graphique)

Enjeu faible
Le site est concerné par deux servitudes d'utilité publique. ▶ Le projet devra respecter ces servitudes

2.3.3. Risques technologiques

La commune de La Côte-Saint-André n'est pas concernée par des plans de prévention des risques technologiques.

2.3.3.1. Installations classées

Selon la base de données du BRGM « Géorisques », la commune de La Côte-Saint-André est concernée par plusieurs ICPE.

Le site d'étude n'est localisé au droit d'aucune ICPE, la plus proche se situe au nord, à environ 550 m.

ICPE	Commune	Etat	Activité	SEVESO
Beal Recyclage	La Côte-Saint-André	En fin d'exploitation	Non renseigné	Non

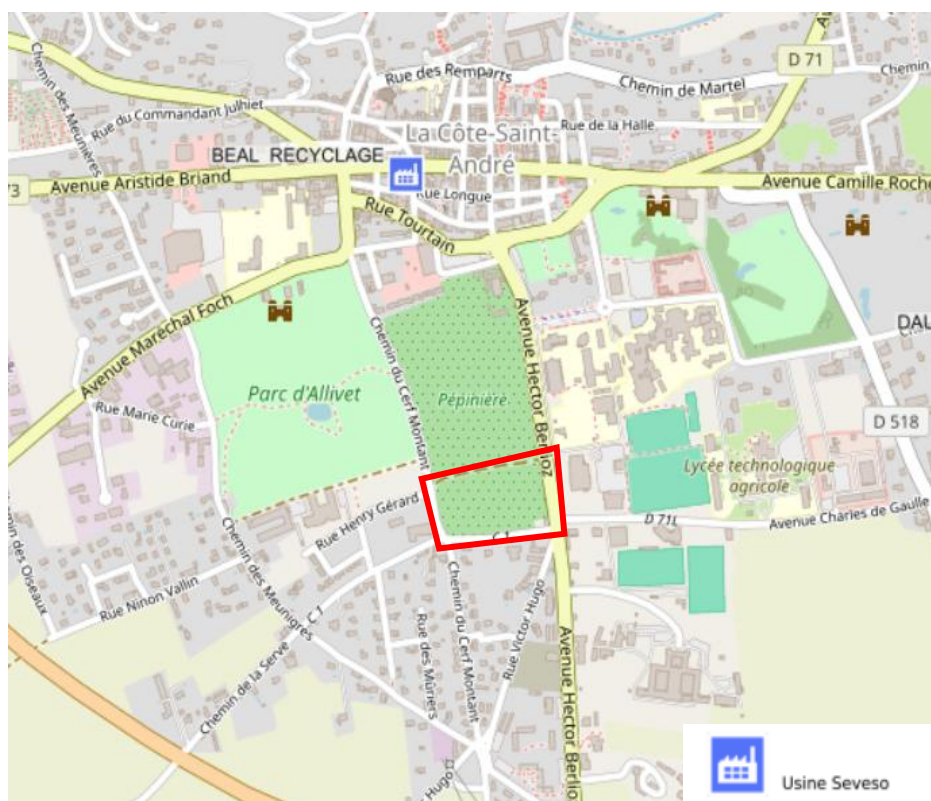


Figure 35 : Localisation des ICPE (Source : Géorisques - 2026)

Ainsi, l'ensemble de ces ICPE se tiennent à distance du site d'étude.

Enjeu nul
Aucune ICPE n'est présente sur le site d'étude.

2.3.3.2. Sites et sols pollués

Plusieurs sites potentiellement pollués sont identifiés aux alentours du site d'étude. Le site le plus proche est situé au sud à environ 70 m (Source : Géorisques).

Il s'agit de la SARL BEAL Recyclage autorisée à exercer une activité de recyclage et de récupération de métaux. L'étude conclut qu'en l'absence de sources de pollution identifiées sur le site, la qualité des milieux du site. Le risque de transfert est exclu.

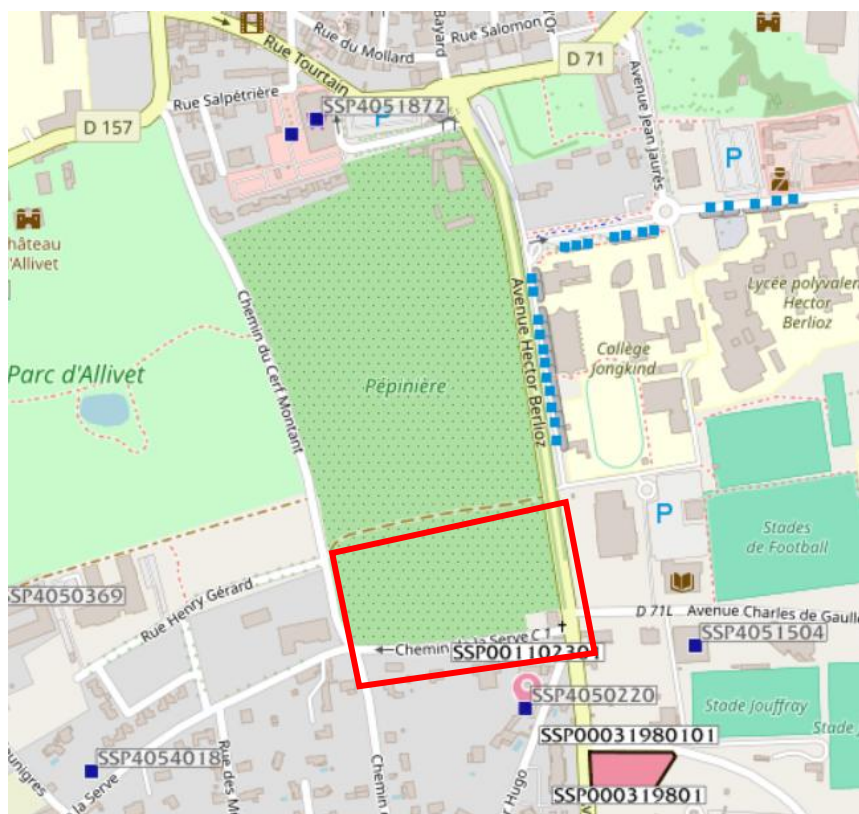


Figure 36 : Sites et sols pollués (Source : Géorisques - 2026)

Ainsi, le site n'est pas concerné par des sites et sols pollués.

Enjeu nul
Le site d'étude n'est pas situé au droit de sites et sols pollués

2.3.3.3. Installations nucléaires

La zone d'étude n'est pas concernée par une installation nucléaire. La plus proche est située à environ 30km à l'ouest.

Enjeu nul
L'installation nucléaire la plus proche est à 35 km du site d'étude.

2.3.3.4. Transport de matières dangereuses

Selon le DDRM de l'Isère, concernant le risque transport de matière dangereuse (TMD) par canalisation, la commune de La Côte-Saint-André est recensée comme « Commune impactée mais non traversée par une canalisation ».

Enjeu nul
Aucune canalisation de transport de matière dangereuse n'est recensée sur le site d'étude.

2.3.4. Circulation et trafics

2.3.4.1. Situation

La rue de Tourtain, le Boulevard de Lattre de Tassigny et l'avenue Hector Berlioz concentrent les flux de déplacements multimodaux du territoire et forment le point névralgique de la Côte Saint André.

Le site d'étude se situe entre l'avenue Hector Berlioz à l'est, le chemin de la Serve au sud et le chemin du cerf Montant à l'ouest. L'allée Jean Jaurès située au nord-est du site d'étude permet un accès au lycée et aux différents équipements sportifs et culturels.



Figure 37 : Situation projet

2.3.4.2. Trafics actuels

Trafics en sections courantes

Des comptages automatiques ont été réalisés sur une semaine et demi du jeudi 05 mars 2026 au mardi 17 mars 2026.

Il en ressort que les trafics les plus importants se situent sur le boulevard de Lattre de Tassigny.

L'Avenue Hector Berlioz enregistre des trafics modérés avec en moyenne 6100 véhicules par jour ouvré dans les deux sens de circulation confondus. Ces trafics sont en nette diminution.

Le chemin du Cerf Montant et le Chemin de la Serve sont des rues à faible trafic avec moins de 2 000 véhicules par jours ouvrés.

Le trafic moyen jours ouvrés est le suivant :



Figure 38 : Trafic moyen jours ouvrés – mars 2026

Trafics directionnels aux carrefours

Le matin, le flux de trafic se dirige majoritairement en direction du sud de la commune. Les trafics sur Jean Jaurès sont faibles (environ 110 UVP/h/2 sens enquêtés). De plus, de nombreux bus sont présents sur le carrefour à l'heure de pointe du matin.

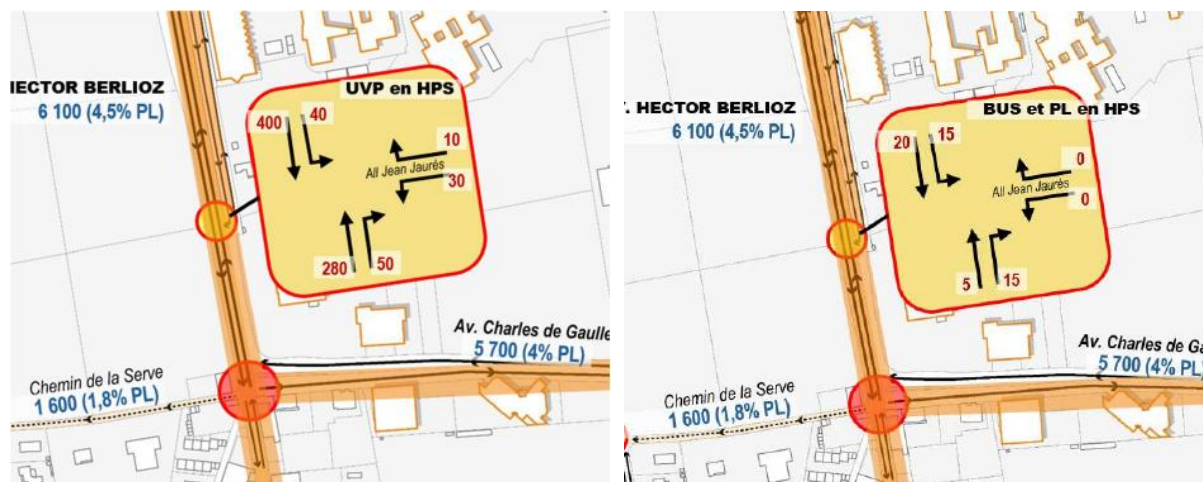


Figure 39 : Trafics directionnels UVP et PL/BUS (16h45-17h45) en mars 2026

Le soir, le flux de trafic est légèrement supérieur. On notera, des trafics entrants sur Jean Jaurès presque identiques entre le matin et le soir.

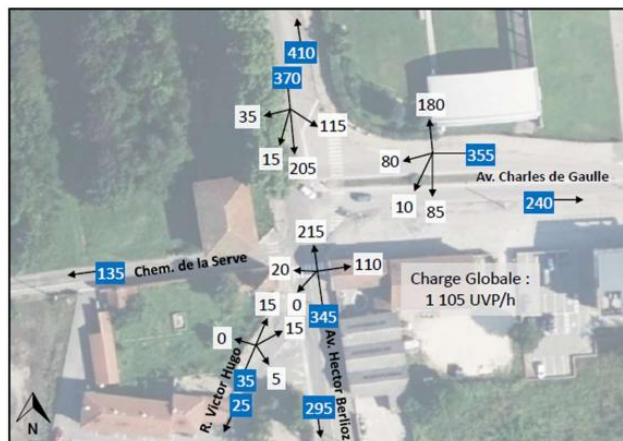
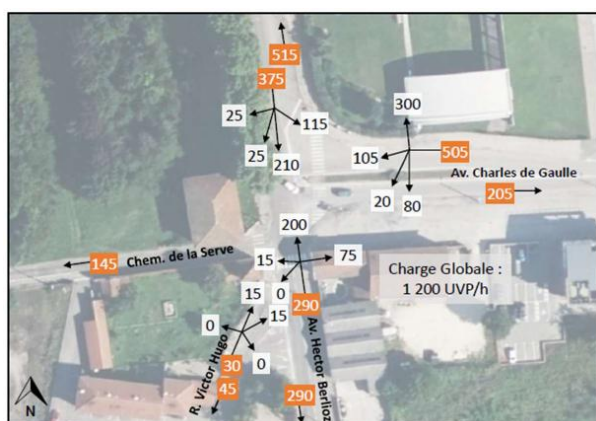
Le nombre de bus entrant sur Jean Jaurès est moins nombreux que le matin.

Carrefour Berlioz/Charles de Gaulle

Les données du carrefour proviennent de l'étude de Transmobilités d'avril 2022. On observe une baisse de trafic généralisée entre 2022 et 2026 sur le secteur.

Le matin, le trafic est modéré sur l'avenue Hector Berlioz dans les deux sens de circulation. On notera également des trafics faibles dans les deux sens de circulation en direction de l'Est sur l'avenue Charles de Gaulle. Sur la rue de la Serve, le trafic est faible à l'heure de pointe du matin avec 135 UVP.

Figure 40 : Trafics directionnels (8h-9h) en mars 2022



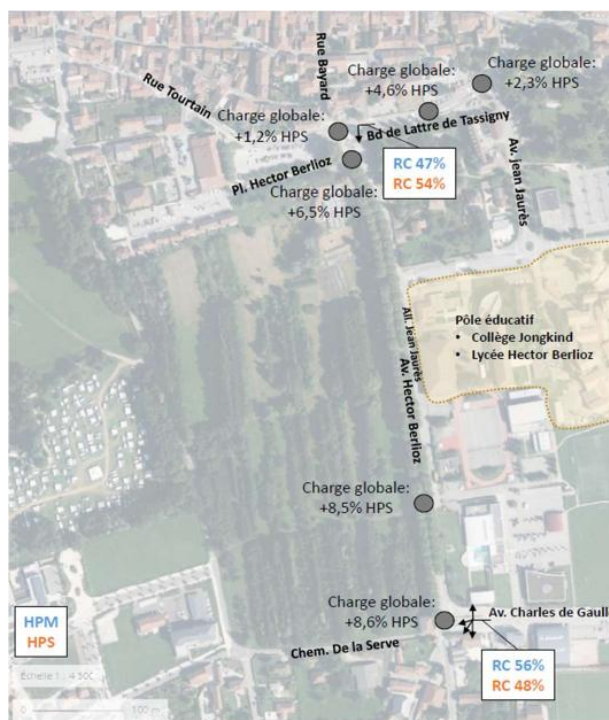
Le soir, on notera des trafics plus élevés. La rue de la Serve, enregistre un trafic presque identique avec le matin de 145 UVP.

Figure 41 : Trafics directionnels (17h-18h) en mars 2022

L'analyse réalisée par Transmobilités en 2022 montre des réserves de capacité des carrefours très confortables (supérieures à 48% en heure de pointe du soir pour le carrefour Berlioz/Charles de Gaulle).

Ainsi, malgré les nombreux usages du secteur : véhicules, bus, piétons et vélos, il n'a pas été constaté de congestion critique. Cependant, des conflits d'usages entre transports collectifs et circulation générale puis entre piétons et circulation motorisée ont été observés et méritent d'être sécurisés.

Figure 42 : Réserve de capacité au carrefour
(source : étude Transmobilités 2022)



Enjeu moyen

Le trafic est plutôt fluide sur le secteur, hormis quelques conflits d'usages observés entre les différents modes.

- Éviter les congestions du trafic local.

2.3.5. Qualité de vie

2.3.5.1. Pollution de l'air

La qualité de l'air est étudiée selon les thématiques suivantes :

Valeur limite : niveau à atteindre dans un délai donné et à ne pas dépasser, et fixé sur la base des connaissances scientifiques afin d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs sur la santé humaine ou sur l'environnement dans son ensemble.

Objectif de qualité : niveau à atteindre à long terme et à maintenir, sauf lorsque cela n'est pas réalisable par des mesures proportionnées, afin d'assurer une protection efficace de la santé humaine et de l'environnement dans son ensemble.

Seuil d'information et de recommandation : niveau au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé humaine de groupes particulièrement sensibles au sein de la population et qui rend nécessaire l'émission d'informations immédiates et adéquates à destination de ces groupes et des recommandations pour réduire certaines émissions.

Jusqu'en 2026, les valeurs limites à respecter sont celles des Directives de l'UE de 2004 et de 2008. A partir de 2027, les valeurs limites vont changer pour passer aux normes réglementaires retenues en 2024.

Le tableau ci-dessous présente les valeurs associées aux différents polluants.

Unité	Moyenne annuelle		
Polluants	Valeurs limites		Objectifs de qualité
	Valables jusqu'à fin 2026 (Directives de l'UE de 2004 et 2008)	Valables à partir de 2027 (Normes réglementaires retenues en 2024)	
Dioxyde d'azote NO2	40 µg/m3	20 µg/m3	40 µg/m3
PM10	40 µg/m3	20 µg/m3	30 µg/m3
PM2,5	25 µg/m3	10 µg/m3	10 µg/m3

Le tableau suivant présente les moyennes annuelles en polluants du site d'étude tout en comparant aux valeurs de références présentées précédemment.

Polluants	Concentration sur le site d'étude (Opteer - 2022)	Valeurs limites		Objectifs de qualité
		Valables jusqu'à fin 2026	Valables à partir de 2027	
Dioxyde d'azote NO2	Entre 0 et 8 µg/m3			
PM10	Environ 20 µg/m3			
PM2,5	Environ 10 µg/m3			



Inférieur à la valeur



Egal à la valeur



Au-dessus de la valeur

Selon le site Opteer, en 2022, les données de la qualité de l'air indiquent que la qualité de l'air au droit du site d'étude ne dépasse pas les valeurs limites ainsi que les objectifs de qualité.

Enjeu faible
La pollution est moyenne sur le site d'étude. ▶ Ne pas dégrader la qualité de l'air.

Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) de l'Isère

Classement des infrastructures de transports terrestre

Selon le classement sonore des infrastructures de transports terrestre dans l'Isère, il existe 5 catégories d'infrastructures.

Niveau sonore de référence <i>LAeq (6h-22h) en dB(A)</i>	Niveau sonore de référence <i>LAeq (22h-6h) en dB(A)</i>	Catégorie de l'infrastructure	Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure
$L > 81$	$L > 76$	Catégorie 1 - la plus bruyante	300 m
$76 < L \leq 81$	$71 < L \leq 76$	Catégorie 2	250 m
$70 < L \leq 76$	$65 < L \leq 71$	Catégorie 3	100 m
$65 < L \leq 70$	$60 < L \leq 65$	Catégorie 4	30 m
$60 < L \leq 65$	$55 < L \leq 60$	Catégorie 5	10 m

Figure 44 : Catégorie du classement sonore (Source : Légifrance)

Selon le classement sonore des voies, le site n'est pas concerné par une voie bruyante.

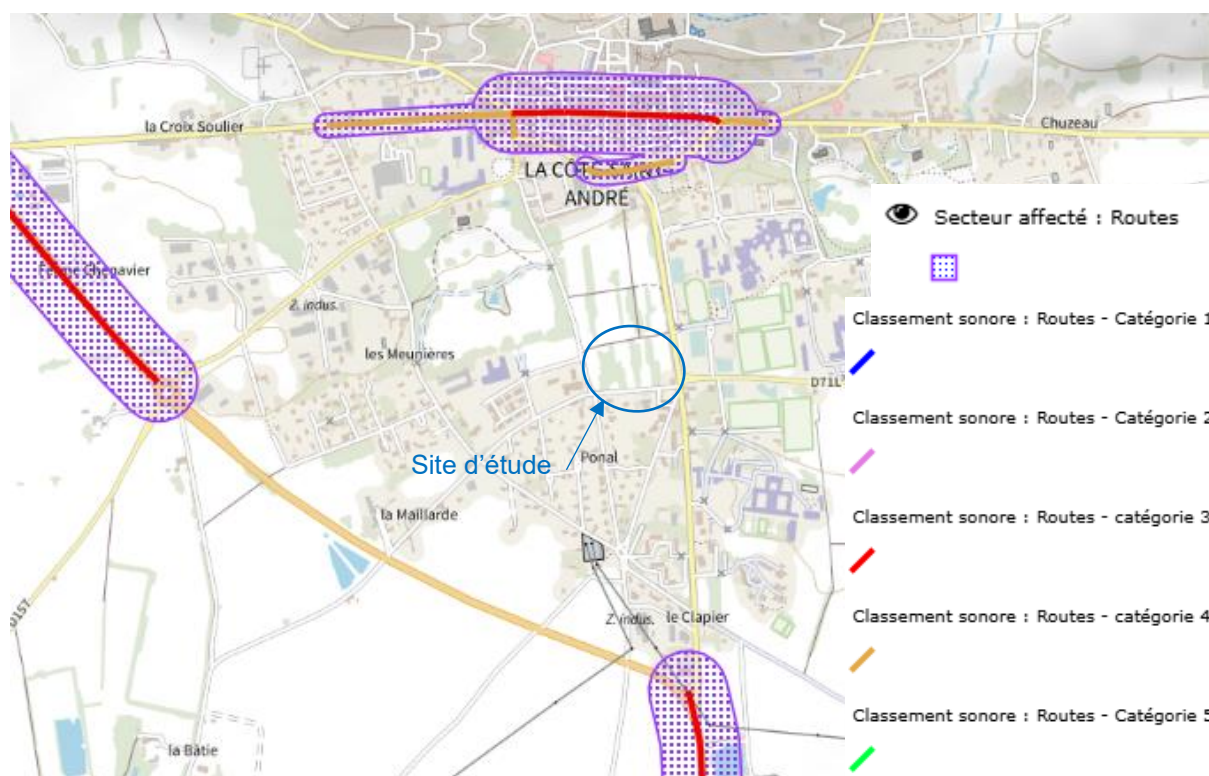


Figure 45 : Classement sonore des voies sur la commune de La Côte-Saint-André (Source : DDTM 38)

2.3.5.3. Plan d'exposition au bruit (PEB) de l'Aéroport de Lyon-Saint-Exupéry

L'Aérodrome de Lyon-Saint-Exupéry est concerné par un PEB approuvé le 15 janvier 2026 pour la période 2024-2028 (4^{ème} échéance).

Des cartes stratégiques de bruit ont été établies. Le site d'étude n'est pas situé dans des zones concernées par le PEB.

Enjeu moyen
Le site d'étude n'est pas concerné par les zones de bruit, ni le classement sonore des voies bruyantes. Il ne se situe pas dans des zones de bruits associées au PEB de l'Aéroport de Lyon-Saint-Exupéry. ► Veiller à ne pas dégrader l'ambiance sonore

2.4. Synthèse des enjeux

La synthèse des enjeux identifiés et pressentis est présentée ci-dessous :

Thématique		Description	Niveau d'enjeu pressenti
Milieu physique	Topographie	Le site d'étude présente quelques micro-variations topographiques mais reste relativement plat. ▶ Enjeu lié à la gestion des eaux pluviales pour éviter d'augmenter le ruissellement : une gestion à la parcelle est prévue.	Faible
	Géologie	Le site présente une perméabilité hétérogène moyenne en présence de faciès peu perméables (limons, argiles) à élevée en présence de faciès graveleux : ▶ Prendre des précautions en phase de travaux vis-à-vis des infiltrations pour éviter tout risque de pollution des sols et de la nappe souterraine, ▶ Adapter la gestion des eaux pluviales à la perméabilité du secteur.	Moyen
	Eaux superficielles	Les cours d'eau se trouvent à distance du site d'étude. ▶ Ne pas dégrader la qualité des cours d'eau environnants et des milieux associés, vigilance en phase de travaux au regard des écoulements superficiels	Faible
	Eaux souterraines	La masse d'eau présente au droit du site d'étude dispose d'un état quantitatif et chimique bons d'après le SDAGE Rhône-Méditerranée 2022-2027. La masse d'eau souterraine est profonde (environ 25 m de profondeur). Les sols sont faiblement perméables. Ne pas dégrader la qualité des eaux souterraines : précautions à prendre en phase de travaux vis-à-vis de la protection des eaux souterraines pour éviter tout risque de pollution. ▶ Ne pas dégrader la qualité des eaux souterraines : précautions à prendre en phase de travaux vis-à-vis de la protection des eaux souterraines pour éviter tout risque de pollution	Moyen
	Eau potable	Le site d'étude n'est pas concerné par un captage d'eau potable, ni périmètre de protection. ▶ Ne pas dégrader la qualité des eaux : précautions à prendre en phase de travaux vis-à-vis de la protection des eaux superficielles et souterraines pour éviter tout risque de pollution.	Nul
	Risques naturels	Risque inondation Le site d'étude est une zone potentiellement sujette aux débordements de nappe avec une fiabilité faible. ▶ Veiller à limiter l'imperméabilisation des sols afin de ne pas générer des ruissellements dans un objectif de réduction du risque.	Faible
		Risque incendie Le site d'étude n'est concerné par aucun risque feu de forêts.	Nul
		Sismicité Zone à sismicité modérée. ▶ Respecter les dispositions constructives en lien avec le risque sismique	Moyen
		Retrait gonflement des argiles Le site est soumis à une exposition faible au retrait gonflement des argiles. ▶ Appliquer les recommandations pour la prise en compte de ce risque dans les constructions	Faible
	Radon	Le site est soumis à un faible potentiel radon	Faible

	Mouvement de terrain	Commune concernée par des mouvements de terrain non localisés. Pas de risque de mouvement de terrain localisé identifié sur le site	Faible
	Cavités souterraines	Le site d'étude n'est pas concerné par des cavités souterraines.	Nul

Thématique		Description	Niveau d'enjeu pressenti
Milieu naturel	Réserve naturelle et réserve biologique	Aucune réserve naturelle, ni aucune réserve biologique ne concerne le site d'étude.	Nul
	Sites Natura 2000	Un site Natura 2000 est présent à 11 km du site d'étude. Compte tenu de la nature des espèces et habitats recensés au sein de ces zonages et de l'absence de connectivités écologiques avec le site d'étude, l'enjeu vis-à-vis du réseau Natura 2000 est considéré négligeable.	Nul
	Arrêté de protection de biotope	Aucun arrêté de protection de biotope ne concerne le site d'étude.	Nul
	Sites RAMSAR	Aucun site Ramar ne concerne le site d'étude.	Nul
	Parcs naturels régionaux	Aucun PNR ne concerne le site d'étude.	Nul
	Espace naturel sensible (ENS)	Aucun ENS ne concerne le site d'étude.	Nul
	Zonages d'inventaires de milieux naturels	Aucune ZNIEFF, ENS, zone humide départementale ou pelouse sèche n'est présente au droit du site d'étude. ► Compte tenu de la nature des espèces et habitats recensés au sein de ces zonages et de l'absence de connectivités écologiques avec le site d'étude, l'enjeu vis-à-vis de ces délimitations est considéré comme négligeable.	Nul
	Continuité écologique	Le site d'étude n'est pas identifié comme corridors biologique ou réservoir de biodiversité. ► Il est néanmoins support de biodiversité d'un point de vue local et identifié comme zone potentielle de déplacement pour le crapaud calamite par le Plan Local de Conservation Bièvre-Liers.	Moyen
	Zones humides	Aucune zone humide n'a été identifiée sur critère pédologique au droit de la ZIP.	Nul
	Résultats des inventaires (SETIS)	Habitats naturels Au droit des emprises concernées par ce projet de voirie, la prairie de fauche mésotrophe présente un enjeu moyen en raison de son intérêt patrimonial menacé mais aussi de son statut de conservation quasi-menacé (NT) à l'échelle de la région Auvergne-Rhône-Alpes. La majorité des habitats recensés sur le site sont issus de l'activité de la pépinière (plantation d'arbres et d'arbustes, serres, etc.). Ces habitats sont donc composés de nombreuses espèces ornementales et présentent peu d'intérêt d'un point de vue écologique.	Moyen
		Flore Les inventaires de la flore ont permis de mettre en évidence de nombreuses espèces autochtones communes parmi lesquelles aucune n'est protégée régionalement ou nationalement. 1 espèce est en revanche réglementée au niveau cueillette dans le département de l'Isère, il s'agit du houx (<i>Ilex aquifolium</i>). Cette espèce représente un enjeu faible.	Faible

			5 espèces exotiques envahissantes de flore avérées selon la liste actualisée et hiérarchisée des espèces exotiques envahissantes en Rhône-Alpes (Debay et al., 2020)	
		Oiseaux	1 espèce d'oiseaux à enjeu fort et 3 espèces à enjeu modéré ont été contactées durant les inventaires.	Fort
		Amphibiens	Aucune espèce d'amphibiens.	Faible
		Reptile	1 espèce protégée d'enjeu faible a été identifiée.	Faible
		Mammifères terrestres	3 espèces protégées communes ont été observées.	Faible
		Chiroptères	9 espèces ont été détectées sur le site. Des potentialités de gîtes en milieu arboré, voire bâti ont été relevées.	Fort
		Lépidoptères rhopalocères	23 espèces communes ont été détectées sur le site.	Faible
		Odonates	3 espèces communes ont été détectées sur le site.	Faible
		Orthoptères	16 espèces communes ont été détectées sur le site.	Faible
	Arbres gîtes et habitats d'espèces	Au droit des emprises de la première tranche opérationnelle du quartier de La Pépinière, les enjeux liés aux habitats d'espèces sont liés à la présence de : - Prairies du site favorable au nourrissage de nombreuses espèces. - Espaces boisés utilisés pour la reproduction de nombreuses espèces.		Moyen

Thématique		Description	Niveau d'enjeu pressenti
Milieu humain	Patrimoine et archéologie	Le site d'étude figure au sein du site patrimonial remarquable de La Côte-Saint-André. ► Aménagement soumis à l'avis de l'Architecte des Bâtiments de France ► Se conformer au règlement associé.	Fort
	SCOT de la grande région de Grenoble	Projet d'aménagement est réalisé dans le centre bourg de la commune, un espace identifié comme « espace urbains existant set potentiels ».	Faible
	PLUi Bièvre Isère	Le projet est ciblé dans l'OAP n°1 du PLUi de Bièvre Isère et s'insère sur des zones qui n'interdisent pas la création d'infrastructures routières. ► Le projet respecte le principe de voirie structurante et de voirie secondaire identifié à l'OAP.	Faible
	Servitude d'utilité publique	Le site est concerné par deux servitudes d'utilité publique. ► Le projet devra respecter ces servitudes	Faible
	Risques technologiques	ICPE	Nul
		Sites et sols pollués	Nul
		Installations nucléaires	Nul
		Transport de matières dangereuses	Nul
	Circulation et trafics	Le trafic est plutôt fluide sur le secteur, hormis quelques conflits d'usages observés entre les différents modes. ► Eviter les congestions du trafic local.	Moyen
	Qualité de vie	Pollution de l'air	Faible
		Ambiance sonore	Moyen

3. Présentation du projet

3.1. Vue en plan

Les aménagements de voirie et d'espaces publics porte sur le périmètre de l'AVP et comprennent :

- ▶ La voirie Est-Ouest desservant le quartier depuis l'avenue Hector Berlioz pour rejoindre le quartier Allivet Bouvain et comprenant également le parvis au droit de la Maison du Département ;
- ▶ La voirie Nord-Sud, raccordée à la voirie Est-Ouest et desservant le parking de la Maison du Département ;

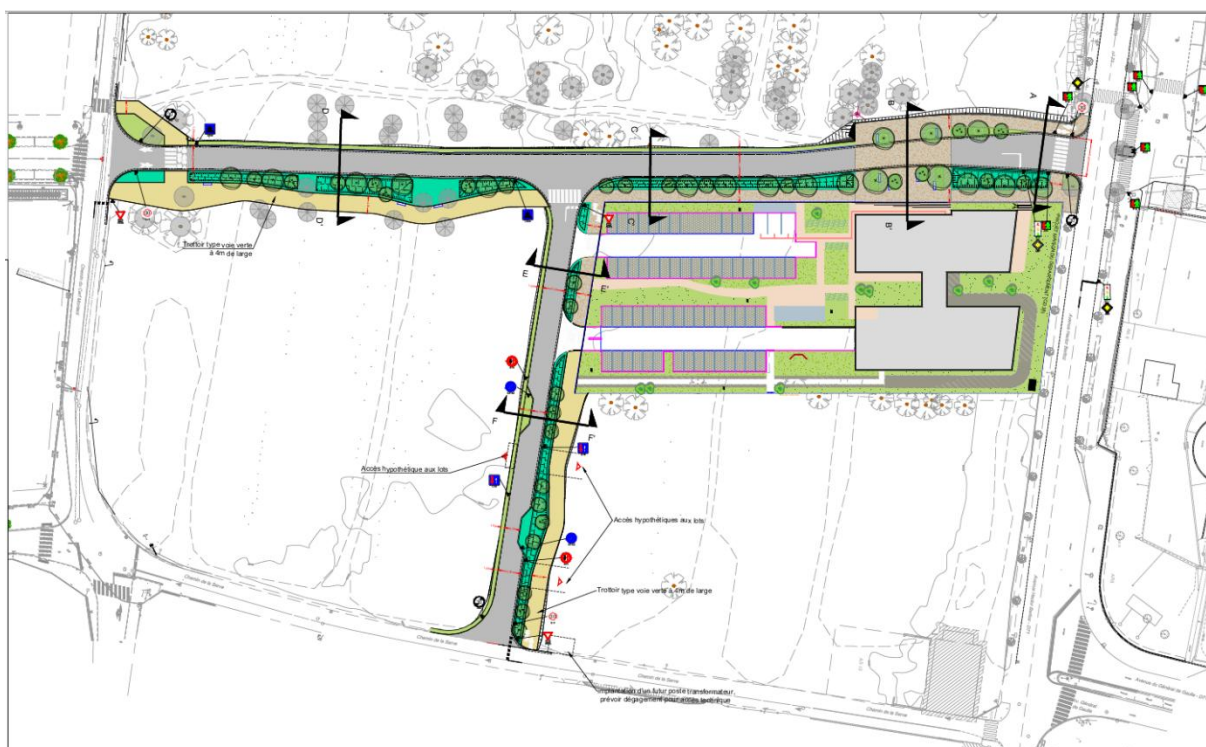


Figure 46 - Plan d'aménagement (Source : AVP – SCE)

3.2. Voirie Est-Ouest

3.2.1. Tracé et organisation générale

La voirie est-ouest constitue l'axe structurant du périmètre AVP tant en termes de circulation véhicules que modes doux. Elle prend naissance au carrefour de l'avenue Hector Berlioz (D71) à l'Est et s'étend vers l'Ouest pour desservir le quartier Allivet Bouvain avec un profil plus large au niveau de l'entrée Est du fait des girations.

Les profils en travers types montrent une organisation constante sur le linéaire principal : chaussée centrale de 5,80 m (deux sens de circulation), fossé ou noue d'un côté et espaces verts de l'autre, trottoir de 3,00 m à 4,00 m, le tout dans une emprise totale de 14,00 m.

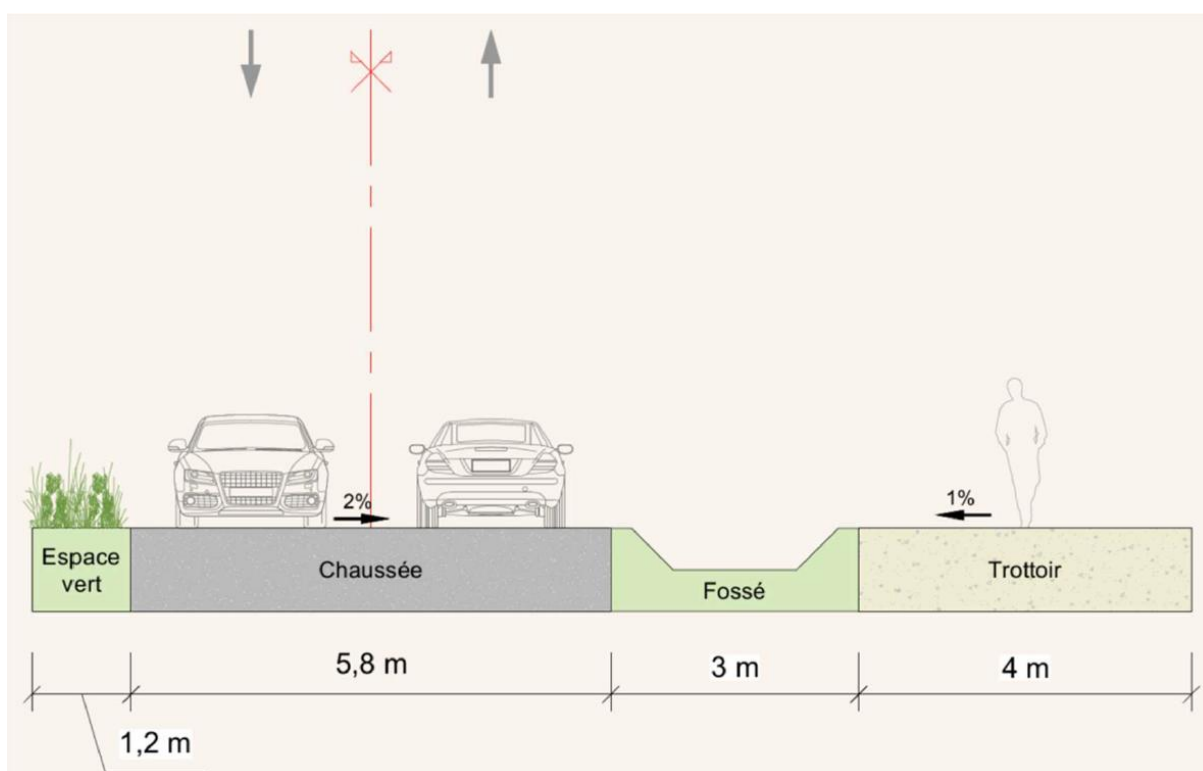


Figure 47 : Profil en travers de la partie Ouest de l'axe structurant Est-Ouest

À l'approche du carrefour est, le profil évolue pour intégrer le parvis en béton désactivé de 14,00 m et la voie verte de 3,00 m.

3.2.2. Carrefour Est et parvis de la Maison du Département

À l'extrémité Est de la voirie, le raccordement sur l'avenue Hector Berlioz fait l'objet d'un traitement spécifique. Le tracé de voirie réalise une courbe à l'approche du carrefour afin de se raccorder de manière plus perpendiculaire à l'avenue et d'améliorer ainsi les conditions de giration pour l'ensemble des gabarits de véhicules. Cette inflexion permet également de limiter l'abattage des platanes d'alignement de Berlioz (suppression d'un seul platane dans le projet). Elle présente en outre l'avantage de rompre la linéarité de la voirie sur son tronçon final, ce qui contribue à la qualité de lecture de l'espace public à l'approche du carrefour et du parvis.

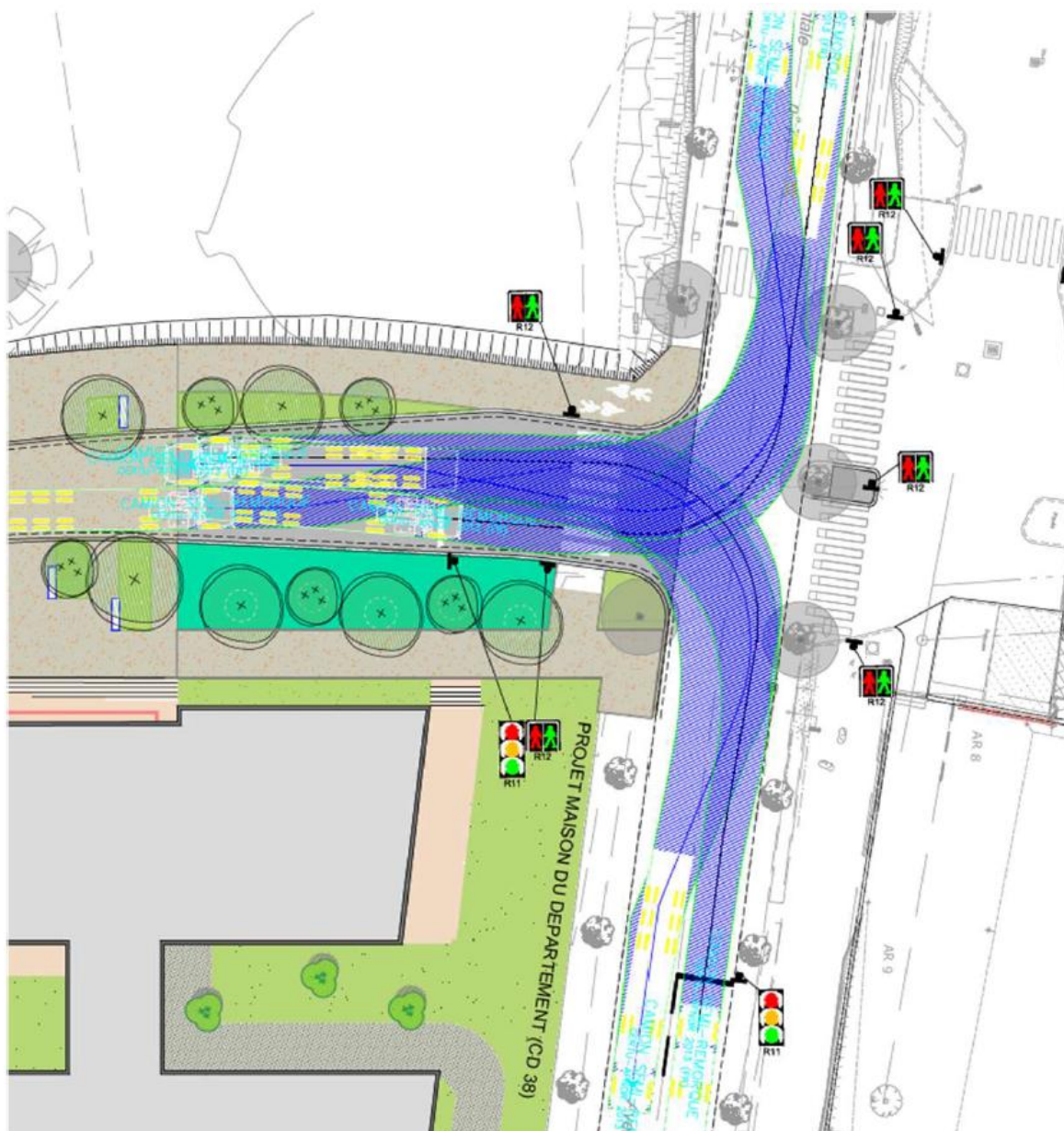


Figure 48 : Profil en travers de la partie Ouest de l'axe structurant Est-Ouest

Un carrefour à feux est implanté à ce point de raccordement.

Le parvis au droit de la Maison du Département, d'une largeur de 14,00 m, s'inscrit dans la continuité directe de ce carrefour. Il est traité à niveau en béton désactivé de façade à façade.

Ce traitement marque l'entrée du bâtiment CD 38 et constitue le premier signal de l'identité paysagère et urbaine du futur quartier de La Pépinière. L'accessibilité PMR est assurée sur l'ensemble du parvis. L'articulation altimétrique avec la plateforme du bâtiment CD 38 est intégrée au plan de nivellement.

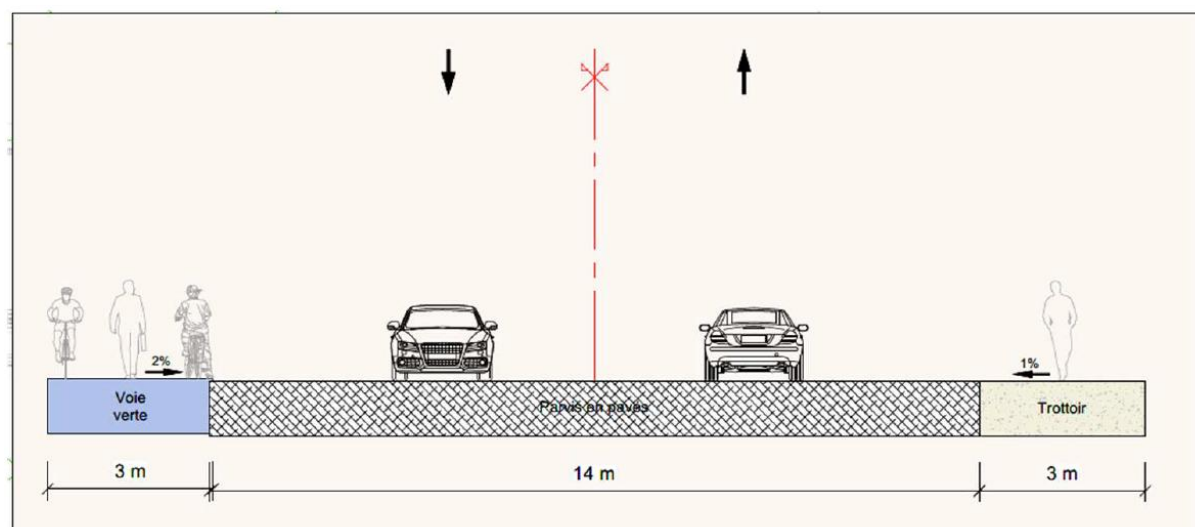


Figure 49 : Coupe voirie Est-Ouest - parvis

3.3. Voie d'accès à la Maison du Département (axe Nord-Sud)

La voie nord-sud assure la desserte interne du secteur sud depuis la voirie est-ouest et l'accès au parking de la Maison du Département. Elle est d'ores et déjà réalisée par le Département à 6 centimètres en dessous du niveau fini. Les raccordements altimétriques constituent le principal enjeu de ce secteur.

Le profil de cette voie intègre désormais deux écluses, positionnées chacune au droit d'un des deux accès hypothétiques aux lots. À ces deux endroits, la chaussée est réduite de 5,50 m à 3,50 m, imposant un croisement en alternat, avec une signalisation de cédez-le-passage associée à chaque écluse. En dehors de ces deux séquences, la chaussée conserve sa largeur courante de 5,50 m. Le dimensionnement de ces écluses est conforme aux prescriptions du CERTU dans le « Guide des chicanes et écluses sur voiries urbaines » de 2012.

Dans ce secteur, le nivellement a fait l'objet d'une attention particulière pour intégrer les éléments déjà réalisés et limiter les interventions.

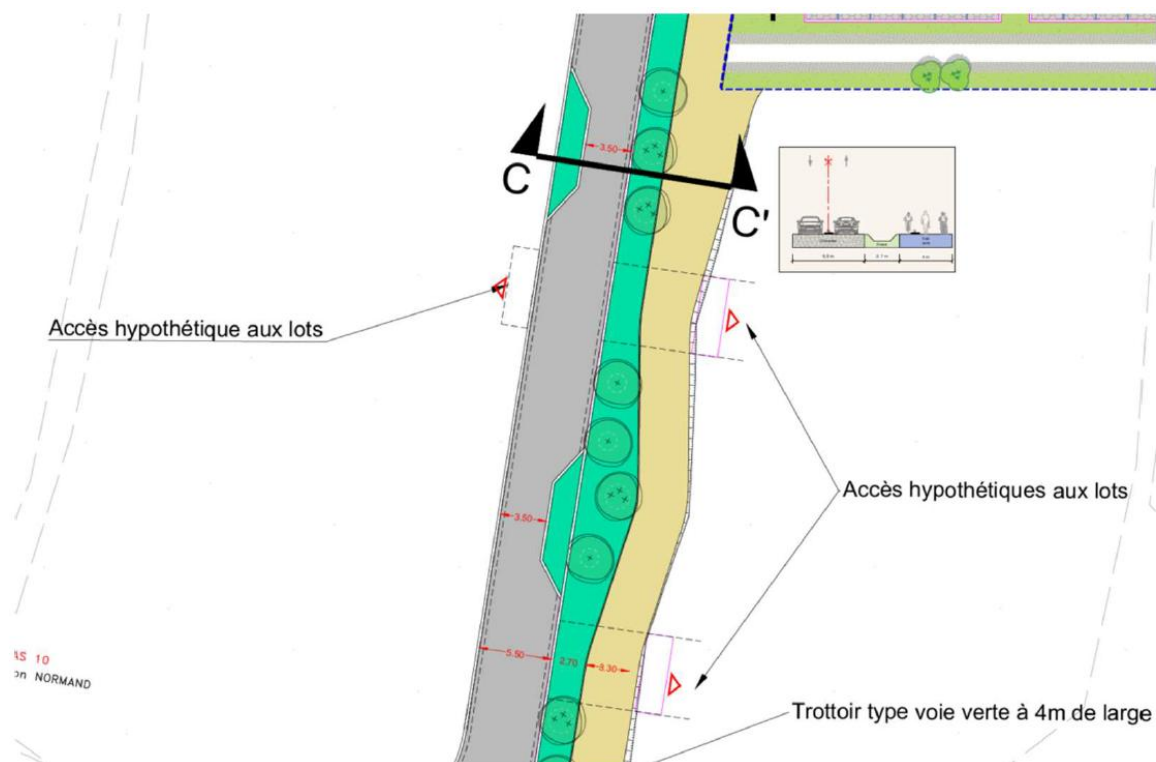


Figure 50 : Géométrie de l'axe Nord-Sud

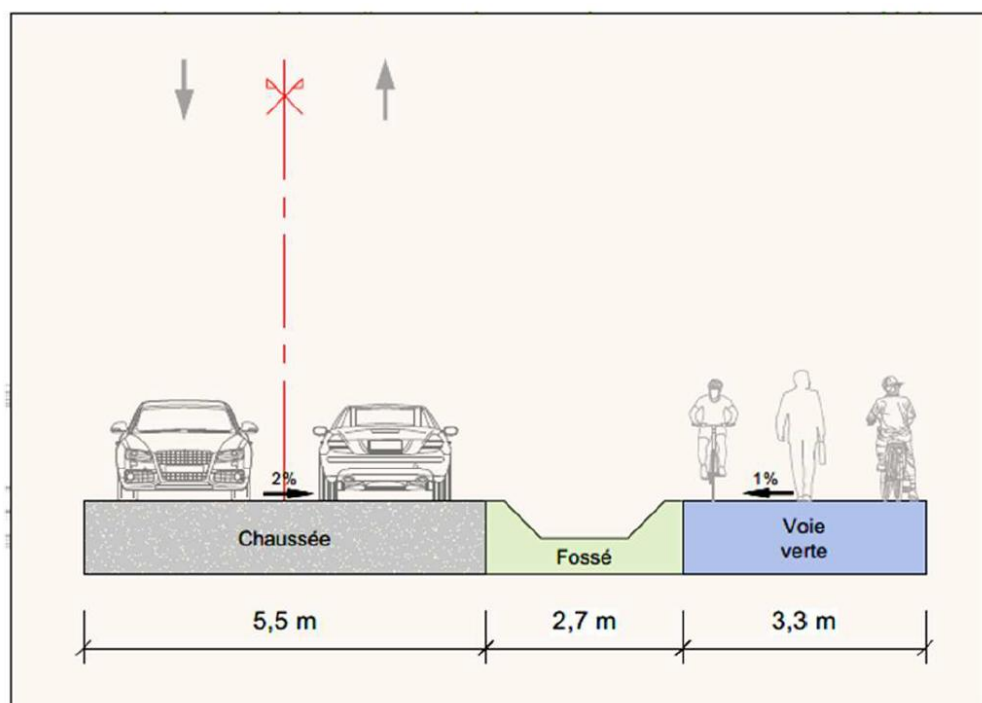


Figure 51 : Coupe voirie Nord - Sud

3.4. Terrassements

Les travaux de terrassement se distinguent selon les deux axes du projet, dont les situations sont différentes.

La voie nord-sud est d'ores et déjà terrassée et sera livrée par le Département à 6 centimètres en dessous du niveau fini. Les terrassements sur ce tronçon se limiteront donc à un réglage fin de la voirie existante et aux terrassements du trottoir côté Est.



Figure 52 : Photo de l'état existant de la voirie Nord-Sud

Sur la voirie est-ouest, les terrassements sont dimensionnés sur la base des résultats de l'étude géotechnique. Les conclusions permettent de définir les éléments suivants :

- ▶ Terrassements en déblais/remblais avec les matériaux du site pour l'arase ;
- ▶ Pour atteindre une plateforme de niveau PF2 : mise en œuvre de 50 à 60 cm de matériaux 0/100 en couche de forme.

Les entrées en terre situées hors parcelle Département sont reportées sur le plan d'aménagement afin d'identifier clairement les éventuels impacts sur les arbres existants et d'en tenir compte dans les choix des emprises.

3.5. Revêtements et structures

Les choix de revêtements ont été arrêtés en concertation avec le paysagiste AUP. Ils visent à concilier robustesse technique, qualité esthétique et cohérence avec l'identité paysagère du quartier.

La chaussée est traitée en enrobé bitumineux sur l'ensemble du linéaire de la voirie est-ouest et de la voie nord-sud. La structure de chaussée sera dimensionnée plus précisément en phase PRO, à ce stade, il a été intégré une structure similaire à celle prévue par le Département à savoir : un réglage en GNT 0/31.5 de 5 cm, 12 cm de Grave Bitume et 6 cm d'enrobé. Cette préconisation est conforme avec les informations de l'étude géotechnique AVP (environ 20 cm de structure).

Les trottoirs sont traités en stabilisé renforcé. Ce matériau permet une intégration paysagère douce, cohérente avec le caractère végétal du site, tout en offrant une praticabilité PMR adaptée sous réserve d'une mise en œuvre soignée. Le choix du stabilisé est également motivé par des considérations pratiques : sa mise en œuvre et sa dépose sont plus simples que celles d'un revêtement rigide, ce qui facilitera les interventions de tranchées liées à la pose des futurs réseaux du quartier lors des phases ultérieures d'aménagement. A ce stade la structure présente un réglage en GNT 0/31.5 de 5 cm et un stabilisé de 10 cm.

Le parvis de la Maison du Département, d'une largeur de 14,00 m ainsi que les trottoirs d'entrée dans le quartier sont traités en béton désactivé. Ce choix de matériau distinct de la voirie et des trottoirs du reste du périmètre traduit la volonté de mettre en valeur cet espace de rencontre et de marquer l'entrée du bâtiment CD 38. Il s'inscrit également dans une logique urbaine plus large : ce parvis constituera le point d'arrivée sud du grand axe nord-sud qui structurera le futur quartier de La Pépinière, et mérite à ce titre un traitement qualitatif qui anticipe ce rôle. L'utilisation du béton désactivé pour les trottoirs d'entrée répond également à un enjeu technique, puisqu'il s'agit d'un secteur particulièrement en pente (3.5%) pour lequel un revêtement en stabilisé aurait tendance à ravinier avec le ruissellement de l'eau.

A ce stade la structure est différenciée entre le béton de voirie et le béton des trottoirs :

- ▶ Voirie : structure mixte avec 5 cm de réglage en GNT 0/31.5, 12 cm de Grave Bitume et 18 cm de béton. Des joints de dilatations seront nécessaires pour assurer la tenue dans le temps du revêtement ;
- ▶ Trottoir : structure souple avec 5 cm de réglage en GNT 0/31.5 et 15 cm de béton.

3.6. Bordures

A noter que l'ensemble de la voirie est de niveau. Les cheminements modes doux sont séparés des flux véhicules par des espaces verts. C'est pourquoi, en bord de voirie pour la séparation avec les espaces verts, une bordure émergente en pierre d'une largeur de 20 cm assure la séparation entre chaussée et espace planté ou trottoir. En situation de bord de noue, ces bordures alternent entre position émergente et position arasée afin de permettre le franchissement des eaux pluviales vers les noues de gestion. Ce choix d'un matériau pierre, en cohérence avec l'identité paysagère du quartier, confère à la voirie un caractère qualitatif et ancré dans le territoire.

Le caniveau et son béton de calage seront chiffrés séparément au mètre linéaire. Au-delà de sa fonction de collecte des eaux de surface, ce caniveau participe à l'identité visuelle de la voirie en rétrécissant optiquement la chaussée, invitant ainsi à une vitesse apaisée cohérente avec le caractère du futur quartier.

Les trottoirs sont traités en stabilisé renforcé, maintenu par des voliges métalliques de part et d'autre qui assurent le calepinage et la tenue des rives.

Les bordures jouent un rôle structurant dans le projet, tant sur le plan fonctionnel que paysager. Trois types de bordures sont prévus selon les configurations rencontrées.

En bord de voirie, des bordures émergentes en pierre d'une largeur de 20 cm assurent la séparation entre la chaussée et les espaces plantés ou les trottoirs.

3.7. Eclairage public

L'éclairage public est projeté sur l'ensemble des voiries. Les mâts d'éclairage voirie et les mâts d'éclairage voie verte sont distincts, conformément à la légende du plan des réseaux projetés. L'armoire d'éclairage et son alimentation BT sont représentées sur le plan.

Dans un souci de cohérence urbaine, le mobilier d'éclairage retenu s'inscrira dans la continuité du parc existant de la Ville : les mâts seront identiques à ceux déjà implantés sur la rue Henri Gérard, voie perpendiculaire au chemin du Cerf Montant. Cette homogénéité du mobilier participe à la lisibilité et à l'unité paysagère de ce secteur en cours de structuration.

Dans l'objectif de réduire au maximum la pollution lumineuse au regard de la préservation de la biodiversité :

- ▶ Les projecteurs au sol sont proscrits
- ▶ Tous les dispositifs d'éclairage seront être orientés vers le bas et éviter tout éclairage vers l'extérieur des parcelles
- ▶ De même à proximité des habitats préservés (haies, boisements) les dispositifs permettront d'éviter tout éclairage direct de ces habitats et permettre au maximum de les conserver dans la pénombre
- ▶ Les dispositifs d'éclairage non permanents seront privilégiés lorsque c'est possible (extinction horaire aux heures de nuit non fréquentées, détecteur de présence, minuteurs, etc.)
- ▶ Les éclairages émettant le plus d'ultra-violet seront évités (vapeur de mercure, LED de type blanc froid – 2 700 K maximum)
- ▶ L'intensité lumineuse sera inférieure ou égal à 25 lumens/m² (flux lumineux total des sources rapportées à la surface destinée à être éclairée)
- ▶ Une adaptation temporelle sera mise en place avec une extinction entre 22h et 6h à adapter en fonction de la période de l'année.

L'intrusion de lumières dans la végétation autour des zones éclairées ne doit pas dépasser 0.1 lux. Tout en étant conforme à la réglementation en vigueur, notamment par rapport aux durées d'extinction, l'éclairage sera dimensionné afin d'organiser une hiérarchisation en fonction des différents types d'usages. Il pourra comporter des candélabres, des appliques, ainsi que des bornes de balisage. Les réflecteurs dirigeront la lumière seulement vers les zones où elle est nécessaire. On privilégiera de manière générale les Led oranges ou ambrées à 2 000 Kelvin ou moins. Sur les autres secteurs à défaut, il faut choisir des led blanc chaud à 2400 kelvin en veillant à ne jamais dépasser les 2700 Kelvin.

L'ensemble de ces principes d'éclairage public participe à réduire de manière significative les impacts envers les espèces qui sont attirées par la lumière et celles qui fuient ces espaces éclairés

3.8. Gestion des eaux pluviales

La gestion des eaux pluviales repose en priorité sur l'infiltration via les noues végétalisées longeant les voiries. Ces noues constituent le dispositif principal de gestion à la source : elles assurent le stockage des eaux de ruissellement de la chaussée et des trottoirs avant infiltration dans le sol. A ce stade les noues sont prévues avec une profondeur de 30 cm. Des grilles avec puits perdus sont également implantées en bordure des noues.

L'alimentation des noues depuis la chaussée est assurée par le principe d'alternance des bordures en bord de voirie : les bordures émergentes en pierre alternent entre position émergente et position arasée

afin de laisser passer les flux d'eaux pluviales vers les noues à intervalles réguliers. Ce système devra être validé par la ville pour la suite des études.

Le dimensionnement a été réalisé selon les hypothèses suivantes :

- ▶ Période de retour : 10 ans conformément au PLUi Bièvre Isère
- ▶ Méthode des pluies avec les coefficients de Montana correspondant aux données de la station Grenoble-Saint-Geoirs
- ▶ Séparation en 3 sous-bassins versants :
 - BV1 : Voirie Est/Ouest moitié Est
 - BV2 : Voirie Est/Ouest moitié Ouest
 - BV3 : Voirie Nord/Sud
- ▶ Perméabilité fournie par les études géotechniques : $6 \times 10^{-5} \text{ m/s}$

Sous bassin versant	Surface active (m²)	Volume à stocker (m³)	Volume prévu au projet (m³)	Temps de vidange (heure)
BV1	1945	22	53	2
BV2	1734	11	66	1
BV3	1337	8	80	0

3.9. Parti pris paysager

3.9.1. Ambiance paysagère

L'ambiance paysagère développée dans le projet s'inspire des images de références suivantes :





3.9.2. Espaces verts

Les espaces verts sont organisés en trois entités principales : les noues enherbées longeant la voirie, les bandes plantées entre chaussée et modes actifs, et le massif arboré existant de La Pépinière traversé par le cheminement optionnel. Le maintien des arbres existants, notamment des platanes au droit du carrefour Berlioz, constitue une contrainte forte sur les choix de tracé et de nivellement.

La topographie actualisée intègre la localisation précise de l'ensemble des arbres existants dans le périmètre AVP. Les entrées en terre hors parcelle Département sont reportées sur le plan d'aménagement afin d'évaluer précisément les impacts potentiels et d'orienter les choix de tracé, de nivellement et d'emprise en conséquence.

Une attention particulière est portée aux platanes au droit du carrefour Hector Berlioz, dont le système racinaire est susceptible d'être affecté par les girations futures. Des bandes végétalisées sont prévues entre la chaussée et les aménagements modes actifs sur l'ensemble du linéaire, matérialisées par des noues enherbées qui assurent également la gestion des eaux pluviales à la parcelle.

4. Analyse des incidences du projet

Les travaux envisagés pour l'aménagement des voiries, la réalisation des chaussées avec de l'enrobé, la réalisation des trottoirs en stabilisé, ainsi que la mise en place d'infrastructures de type éclairage, signalisation et ouvrages de gestion des eaux pluviales. Ils comprennent aussi l'aménagement des espaces verts et les plantations.

Ce chapitre a pour objet de présenter les incidences du projet sur les thématiques décrites dans l'analyse de l'état initial de l'environnement, ainsi que les mesures compensatoires, correctrices et d'accompagnement qui seront mises en œuvre pour remédier aux incidences négatives. On parle d'application de la séquence ERC : éviter, réduire, compenser.

Les mesures mises en place peuvent être de 5 types :

- ▶ E : mesures d'évitement des incidences négatives ;
- ▶ R : mesure de réduction des incidences négatives ;
- ▶ C : mesure de compensation des incidences négatives ;
- ▶ A : mesure d'accompagnement à la maîtrise d'ouvrage ;
- ▶ S : mesure de suivi.

4.1. Milieu physique

4.1.1. Sols et sous-sols

4.1.1.1. Incidences

4.1.1.1.1. Phase travaux

Comme tout projet d'aménagement, les opérations considérées doivent tenir compte, en phase de conception comme en phase d'exécution, du contexte géologique et géotechnique dans lequel elles s'intègrent, afin de maîtriser les interactions entre les aménagements et ce contexte. Si tel n'était pas le cas, les conditions de sols pourraient évidemment compromettre la stabilité des aménagements, mais ces aménagements pourraient aussi potentiellement avoir des incidences sur la stabilité des sols et du sous-sol.

De plus, la période de chantier est délicate car elle peut être source d'une potentielle pollution des sols.

La phase travaux comprend les terrassements superficiels, le nivellement, ainsi que la pose d'enrobé et de stabilisé.

Elle ne prévoit pas d'opérations de terrassement profond ou de fouilles. En effet, la voie nord-sud est d'ores et déjà terrassée et sera livrée par le Département à 6 centimètres en dessous du niveau fini. Les terrassements sur ce tronçon se limiteront donc à un réglage fin de la voirie existante et aux terrassements du trottoir côté Est.

Sur la voirie est-ouest, les terrassements sont dimensionnés sur la base des résultats de l'étude géotechnique. Les conclusions permettent de définir les éléments suivants :

- ▶ Terrassements en déblais/remblais avec les matériaux du site pour l'arase ;
- ▶ Pour atteindre une plateforme de niveau PF2 : mise en œuvre de 50 à 60 cm de matériaux 0/100 en couche de forme.

Au niveau des profils en long, :

- **le profil en long de la voirie est-ouest** est calé au plus près du terrain naturel afin de limiter les volumes de terrassement et de préserver les arbres existants. Les pentes longitudinales sont globalement comprises entre 1,0 % et 3,5 % selon les tronçons, compatibles avec les exigences d'accessibilité PMR sur les cheminements piétons associés. Les pentes transversales sont de 2 % sur la chaussée et 1 % sur les trottoirs et voie verte, conformément aux valeurs courantes pour ce type d'aménagement.
- **le profil en long de la voirie Nord-Sud** est plus régulier avec des pentes peu importante (1% maximum). Il se base sur le nivellement de la voie provisoire du Département.

Ainsi, le chantier sera peu consommateur de matériaux. D'après l'étude géotechnique, le linéaire approximatif de remblai est de 85 ml et celui de déblai est de 110 ml.

Enfin, les résultats montrent une perméabilité hétérogène moyenne en présence de faciès peu perméables (limons, argiles) à élevée en présence de faciès graveleux. Aussi, le risque de pollution des sols et sous-sols est jugé moyen.

4.1.1.1.2. Phase exploitation

L'aménagement des voiries se raccordera aux voiries existantes et assurera une continuité de voiries, il est considéré une absence d'incidence du projet sur les sols et sous-sols, hormis l'imperméabilisation au niveau des voiries.

Au niveau des revêtements :

- **La chaussée est traitée en enrobé bitumineux** sur l'ensemble du linéaire de la voirie est-ouest et de la voie nord-sud. La structure de chaussée sera dimensionnée plus précisément en phase PRO, à ce stade, il a été intégré une structure similaire à celle prévue par le Département à savoir : un réglage en GNT 0/31.5 de 5 cm, 12 cm de Grave Bitume et 6 cm d'enrobé. Cette préconisation est conforme avec les informations de l'étude géotechnique AVP (environ 20 cm de structure).
- **Les trottoirs sont traités en stabilisé renforcé.** Ce matériau permet une intégration paysagère douce, cohérente avec le caractère végétal du site, tout en offrant une praticabilité PMR adaptée sous réserve d'une mise en œuvre soignée. Le choix du stabilisé est également motivé par des considérations pratiques : sa mise en œuvre et sa dépose sont plus simples que celles d'un revêtement rigide, ce qui facilitera les interventions de tranchées liées à la pose des futurs réseaux du quartier lors des phases ultérieures d'aménagement. A ce stade la structure présente un réglage en GNT 0/31.5 de 5 cm et un stabilisé de 10 cm.

Au niveau des bordures, **l'ensemble de la voirie est de niveau.** Les cheminements modes doux sont séparés des flux véhicules par des espaces verts. C'est pourquoi, en bord de voirie pour la séparation avec les espaces verts, **une bordure émergente en pierre d'une largeur de 20 cm assure la séparation entre chaussée et espace planté ou trottoir.** En situation de bord de noue, ces bordures alternent entre position émergente et position arasée afin de permettre le franchissement des eaux pluviales vers les noues de gestion.

4.1.1.2. Mesures d'évitement et de réduction

Afin de conserver l'état des sols, trois mesures de réduction seront mises en place lors du chantier.

R1 – Dispositifs de prévention contre les risques de pollution accidentelle

Objectif de la mesure

Garantir la protection des sols, des sous-sols, des eaux souterraines et des eaux superficielles.

Description de la mesure

A la suite d'une visite sur site, une notice de précautions à prendre sera élaborée, elle précisera notamment les mesures suivantes mises en place pour l'ensemble des travaux :

- ▶ Des spécifications techniques relatives à la protection du sol et du sous-sol ainsi que des eaux superficielles seront inscrites dans les dossiers de consultation des entreprises en complément des conformités techniques exigées et inhérentes à tous les chantiers. Les moyens d'intervention rapide seront notamment disponibles sur site (kit antipollution, sacs et bacs étanches et couverts, etc.). Tout déversement accidentel sera géré immédiatement à l'aide d'un kit de décontamination. Tous les véhicules seront équipés d'un tel kit, et les conducteurs formés à leur utilisation. En cas de déversement, les services de secours seront alertés immédiatement ;
- ▶ Les terres polluées par des événements accidentels (hydrocarbures, huiles, de vidange) seront excavées au droit de la surface d'absorption, stockées sur une surface étanche, puis acheminées vers un centre de traitement spécialisé ;
- ▶ Le stockage des hydrocarbures aura lieu dans un local étanche avec un système de rétention empêchant tout déversement dans le sol (plate-forme étanche avec rebord ou container permettant de recueillir un volume de liquide au moins équivalent à celui des cuves de stockage). L'approvisionnement des engins en carburant s'effectuera également sur une aire étanche avec rétention ;
- ▶ Une consultation journalière des conditions météorologiques permettra de prévoir l'arrêt éventuel du chantier en cas de précipitations importantes sur le bassin versant ;
- ▶ Les zones de stationnement des véhicules de chantier seront localisées sur les secteurs déjà imperméabilisés ;
- ▶ Les moyens de protection contre l'entraînement des fines seront mis en place autant que de besoin pour éviter que les eaux de ruissellement ne polluent les eaux superficielles ;
- ▶ Un rappel des précautions à prendre en ce qui concerne le stockage et la manipulation des produits nécessaires au fonctionnement des engins de chantiers (huiles, hydrocarbures...) sera organisé. Une réunion « prise en compte de l'environnement » sera mise en place, à laquelle l'ensemble des chefs de chantier concernés par les travaux sera convié. Une notice des précautions à prendre et des prescriptions environnementales à respecter sera éditée et rendue contractuelle dans le cadre des marchés de travaux ;

- ▶ L'entretien courant des engins sera effectué sur les installations de chantier pour le matériel permanent et dans les ateliers respectifs pour les autres matériels (poids lourds...) ;
- ▶ **Les matériaux bitumineux seront mis en œuvre par temps sec ;**
- ▶ Les cuves, les fûts, les bidons seront étiquetés conformément à la réglementation en vigueur ;
- ▶ En cas de pollution accidentelle, la commune, la gendarmerie ou les pompiers seront avertis par le maître d'ouvrage. Si nécessaire, les services de l'État seront avertis par la suite de l'incident. **Une liste des personnes responsables sera mise à jour régulièrement par le maître d'œuvre ;**
- ▶ Des sanitaires de chantier seront mis en place ;
- ▶ Préparation rigoureuse et suivi précis des travaux par le maître d'œuvre. Le maître d'œuvre veillera particulièrement, au cours de la phase chantier, au respect de l'ensemble des prescriptions liées à la préservation de la qualité des eaux et des milieux naturels.

R2 – Adaptation du chantier aux conditions météorologiques

Objectif de la mesure

Réduire le risque de ruissellement au droit du chantier, et réduire le risque de pollution accidentelle.

Description de la mesure

Les travaux seront réalisés uniquement en conditions météorologiques favorables.

Un arrêt temporaire du chantier et un bâchage des stocks en cas d'intempéries supérieure à 40 mm sur 24h sont prévus, justifiant en outre un arrêt de travaux.

R3 – Réutilisation des structures et matériaux existants

Objectif de la mesure

Limiter la production de déchets et l'utilisation de la ressource.

Description de la mesure

Les terrassements sur le tronçon Nord-Sud se limiteront à un réglage fin de la voirie existante et aux terrassements du trottoir côté Est.

Sur la voirie est-ouest, les terrassements sont dimensionnés sur la base des résultats de l'étude géotechnique et réalisés avec les matériaux du site pour l'arase.

Le profil en long de la voirie est-ouest est calé au plus près du terrain naturel afin de limiter les volumes de terrassement et de préserver les arbres existants. Le profil en long de la voirie Nord-Sud se base sur le nivellement de la voie provisoire du Département, limitant ainsi l'utilisation de matériaux extérieurs.

4.1.1.3. Incidence résiduelle et mesures de compensation

Aucune incidence résiduelle n'est à prévoir sur les sols et sous-sols, hormis l'imperméabilisation du site. Aussi, aucune mesure de compensation ne s'avère nécessaire.

4.1.2. Eaux souterraines et superficielles

4.1.2.1. Incidences

4.1.2.1.1. Phase travaux

Comme expliqué précédemment, le chantier est une source potentielle de pollution du milieu (pollution accidentelle aux hydrocarbures, rejet de matière en suspension, ...), y compris des eaux souterraines et superficielles. Il existe donc un risque de dégradation de la qualité de la ressource.

Pour rappel, le projet n'est concerné par aucun périmètre de protection de captages d'alimentation en eau potable.

D'un point de vue quantitatif, aucun prélèvement sur la ressource en eau n'est prévu.

4.1.2.1.2. Phase exploitation

Le projet consistant en une création de voiries, les surfaces aménagées sont les suivantes :

- BV1 : Voirie Est/Ouest moitié Est : 1945 m²
- BV2 : Voirie Est/Ouest moitié Ouest : 1734 m²
- BV3 : Voirie Nord/Sud : 1337 m²

Le projet crée donc l'imperméabilisation d'une surface de l'ordre de 5 016 m².

4.1.2.2. Mesures d'évitement et de réduction

Afin de garantir le bon état des masses d'eau en phase chantier, la **mesure R1 – Dispositifs de prévention contre les risques de pollution accidentelle** sera mise en place (cf. paragraphe précédent).

La mesure R4 décrite ci-dessous est également mise en œuvre :

R4 – Gestion des eaux pluviales

Objectif de la mesure

Gestion des eaux pluviales pour limiter les ruissellements.

Description de la mesure

Afin de gérer les ruissellements générés par les surfaces imperméabilisées, il est mis en place un système de gestion des eaux pluviales.

La gestion des eaux pluviales repose en priorité **sur l'infiltration via les noues végétalisées longeant les voiries**. Ces noues constituent le dispositif principal de gestion à la source : elles assurent le stockage des eaux de ruissellement de la chaussée et des trottoirs avant infiltration dans le sol. A ce stade les noues sont prévues avec une profondeur de 30 cm. Des grilles avec puits perdus sont également implantées en bordure des noues.

L'alimentation des noues depuis la chaussée est assurée par le principe d'alternance des bordures en bord de voirie : les bordures émergentes en pierre alternent entre position émergente et position arasée afin de laisser passer les flux d'eaux pluviales vers les noues à intervalles réguliers. Ce système devra être validé par la ville pour la suite des études.

Le dimensionnement a été réalisé selon les hypothèses suivantes :

- ▶ **Période de retour : 10 ans** conformément au PLUi Bièvre Isère
- ▶ Méthode des pluies avec les coefficients de Montana correspondant aux données de la station Grenoble–Saint-Geoirs
- ▶ Séparation en 3 sous-bassins versants :
 - BV1 : Voirie Est/Ouest moitié Est
 - BV2 : Voirie Est/Ouest moitié Ouest
 - BV3 : Voirie Nord/Sud
- ▶ Perméabilité fournie par les études géotechniques : 6x10⁻⁵m/s

Sous bassin versant	Surface active (m ²)	Volume à stocker (m ³)	Volume prévu au projet (m ³)	Temps de vidange (heure)
BV1	1945	22	53	2
BV2	1734	11	66	1
BV3	1337	8	80	0

4.1.2.3. Incidence résiduelle et mesures de compensation

En l'absence d'incidence résiduelle du projet sur les eaux souterraines et superficielles, aucune mesure de compensation n'est à prévoir.

4.1.3. Risques naturels

Pour rappel, le secteur d'étude est principalement confronté au risque naturel suivant : **débordements de nappe avec une fiabilité faible**.

4.1.3.1. Incidences

4.1.3.1.1. Phase travaux

Un épisode de pluie constitue une contrainte pour les travaux. De plus, le chantier est davantage susceptible d'engendrer une pollution accidentelle en cas de pluie.

Bien que situés en dehors des zones inondables, il est possible que le chantier soit un facteur aggravant d'un épisode de pluie.

4.1.3.1.2. Phase exploitation

L'aménagement sera réalisé en dehors des zones inondables mais créera des zones imperméabilisées supplémentaires sur le territoire. Aussi, une incidence sur les ruissellements est attendue en phase exploitation.

4.1.3.2. Mesures d'évitement et de réduction

Afin de prévenir les risques de ruissellement et de remontée de nappe, la **mesure R4 Gestion des eaux pluviales**, décrite ci-avant est mise en place.

Le système de gestion des eaux pluviales permet de ne pas aggraver le ruissellement au droit du site en retenant les eaux de pluie avant infiltration.

4.1.3.3. Incidence résiduelle et mesures de compensation

En l'absence d'incidence résiduelle sur la thématique, aucune mesure de compensation n'est proposée.

4.2. Milieux naturels

Pour rappel, le projet n'est pas situé au sein de délimitations de protection ou d'inventaires de milieux naturels témoignant de la présence potentielle d'espèces à enjeu.

Il est toutefois support de biodiversité et participe aux fonctionnalités biologiques locales.

Le diagnostic écologique 4 saisons conduit par SETIS (transmis le 6 mars 2026) constitue la base d'évaluation des enjeux faune-flore sur le site. Il recense notamment plusieurs habitats d'intérêt sur le site d'étude, dont des prairies de fauche mésotrophes (habitat Natura 2000 6510, statut vulnérable en liste rouge Auvergne-Rhône-Alpes) et des plantations de peuplier noir présentant un caractère potentiellement humide, ainsi qu'une diversité arborée importante incluant des espèces susceptibles d'abriter des espèces protégées (loges de picidés notamment).

4.2.1. Inventaire du patrimoine naturel

4.2.1.1. Incidences

4.2.1.1.1. Phase travaux

Le projet n'est pas situé au sein de délimitation de protection ou d'inventaires de milieux naturels témoignant de la présence potentielle d'espèces à enjeu.

Les effets du projet sont donc jugés négligeables en phase travaux.

4.2.1.1.2. Phase exploitation

Le projet n'est pas situé au sein de délimitation de protection ou d'inventaires de milieux naturels témoignant de la présence potentielle d'espèces à enjeu.

Les effets du projet sont donc jugés négligeables en phase d'exploitation.

4.2.1.2. Mesures d'évitement et de réduction

Les impacts bruts sur le patrimoine naturel en phase travaux et en phase d'exploitation étant négligeables, aucune mesure d'évitement ni de réduction n'est nécessaire. Toutefois, certaines mesures mises en place pour les habitats naturels seront bénéfiques également aux zonages environnementaux.

4.2.1.3. Incidence résiduelle et mesures de compensation

En l'absence d'incidence, aucune mesure de compensation n'est nécessaire.

4.2.2. Continuités écologiques

4.2.2.1. Incidences

4.2.2.1.1. Phase travaux

Le projet n'intercepte aucun corridor biologique ou réservoir de biodiversité.

Toutefois, le projet aura pour effet de réduire un secteur support de biodiversité locale par la réalisation des 2 voiries.

4.2.2.1.2. Phase exploitation

De même que pour la phase travaux, l'aménagement des 2 voiries peut créer une fragmentation de la trame verte locale.

4.2.2.2. Mesures d'évitement et de réduction

Afin de limiter les coupures des continuités écologiques pour la petite faune, la mesure suivante est mise en œuvre.

R5 – Maintien des continuités écologiques pour la petite faune

Objectif de la mesure

Permettre le déplacement de la petite faune.

Description de la mesure

Dans le cas où une clôture serait posée, il s'agira de découper au ras du sol des ouvertures de 20 cm de haut – sinon de modifier ponctuellement le maillage – tous les 25 m a minima afin de permettre le passage de la petite et de la moyenne faune (hérisson d'Europe, fouine,...).

Les mesures en faveur des espèces, détaillées aux paragraphes suivants, sont aussi favorables au maintien des continuités écologiques locales :

R6 - Plantations

R7 - Gestion des espèces végétales exotiques envahissantes

R12 - Gestion du bois mort et des déchets verts en faveur de la faune

R13 - Adaptation de l'éclairage nocturne en phase d'exploitation

R15 - Gestion des espaces verts

4.2.2.3. Incidence résiduelle et mesures de compensation

A la suite des mesures de réduction mises en œuvre, le projet d'aménagement de voiries aura une incidence résiduelle faible sur les corridors écologiques, aucune mesure compensatoire

4.2.3. Zones humides

4.2.3.1. Incidences

4.2.3.1.1. Phase travaux

L'emprise du chantier n'intercepte aucune zone humide.

4.2.3.1.2. Phase exploitation

L'aménagement des voiries n'intercepte aucune zone humide.

4.2.3.2. Mesures d'évitement et de réduction

En l'absence d'impact sur les zones humides, aucune mesure n'est nécessaire.

4.2.3.3. Incidence résiduelle et mesures de compensation

Le projet d'aménagement de voiries n'aura pas d'incidence résiduelle sur les corridors écologies, aussi aucune mesure compensatoire n'est nécessaire.

4.2.4. Habitats et flore

4.2.4.1. Incidences

4.2.4.1.1. Phase travaux

Les enjeux liés aux habitats naturels sont considérés moyens par rapport à la présence de la prairie de fauche, d'intérêt patrimonial menacé et au statut de conservation quasi-menacé (NT) à l'échelle de la région Auvergne-Rhône-Alpes.

Toutefois, la majorité des habitats recensés sur le site sont issus de l'activité de la pépinière (plantation d'arbres et d'arbustes, etc.). Ces habitats sont donc composés de nombreuses espèces ornementales et présentent peu d'intérêt d'un point de vue écologique.

Les travaux concernent une emprise de 5 000 m² environ dont une voirie déjà terrassée et des habitats naturels.

La phase de chantier aura une incidence sur la surface de ces habitats naturels car ils vont directement être impactés par les travaux. Par conséquent, des risques existent quant à la destruction, la dégradation ou l'altération temporaires de ceux-ci :

- ▶ **Une destruction d'habitats par débroussaillage, coupes, abattage,**
- ▶ **Un risque de dégradation temporaire et réversible par la circulation d'engins ou par la fréquentation de personnel** sur des habitats naturels sensibles ;
- ▶ **Un risque de dégradation temporaire et réversible des habitats naturels par le déversement accidentel de produits chimiques** (hydrocarbures, huiles, etc.) lors de la phase de chantier, de la circulation, du stationnement, de l'entretien et du ravitaillement des engins et du matériel. Ces produits peuvent engendrer une pollution du sol et des eaux et par conséquent un risque de dégradation sur les habitats naturels. Le risque est concentré au niveau des zones de stationnement et sur les pistes de circulation ;

- ▶ **Le risque de dégradation temporaire ou permanente, réversible d'invasissement par des espèces exotiques envahissantes** générés par l'apport de terres contaminées ou par la propagation de graines ou débris végétaux par les engins ou personnel du chantier ;
- ▶ **Un risque de dégradation temporaire et réversible des habitats naturels par les poussières** émises lors des travaux, pouvant perturber le développement de la flore et donc la qualité des habitats naturels

Le projet nécessite l'abattage d'une trentaine d'arbres dont un platane d'alignement sur l'avenue Hector Berlioz (cf. figure 55 ci-après). Aucun arbre à gîte n'est impacté.

4.2.4.1.2. Phase exploitation

En phase d'exploitation, le projet aura impacté des habitats naturels sur une surface réduite au maximum lors de la phase de chantier.

Des mesures d'intégration de la biodiversité sont prises dans le cadre du projet et sont présentées ci-dessous.

4.2.4.2. Mesures d'évitement et de réduction

Afin de garantir la non-dégradation des habitats et des espèces potentiellement présentes à proximité du site de travaux, il conviendra d'appliquer les mesures d'évitement et de réduction suivantes.

E1 – Limitation des emprises en phase travaux

Objectif de la mesure

Préservation des espèces et de leur habitat.

Description de la mesure

Les mesures de préservation du cadre biologique résident dans la limitation au strict nécessaire de l'emprise du chantier et des secteurs d'évolution des camions et engins, de façon à limiter l'abattage d'arbres et le débroussaillage, les phénomènes de transport solide vers le réseau hydrographique superficiel et souterrain et le dérangement de la faune occupant ou fréquentant les zones voisines. De manière générale, il sera procédé à la mise en place d'un balisage évitant aux engins d'empiéter sur les zones hors travaux.

Afin d'éviter tout risque de destruction ou de dégradation des habitats sensibles (arbres notamment), une mise en défens sera réalisée.

Cette mise en défens sera définie au démarrage des travaux avec l'écologue en charge du suivi afin de concilier les besoins du chantier et les enjeux. Cette mise en défens vise à protéger les arbres situés à proximité immédiate du chantier qui pourraient être exposés à un certain nombre de perturbations :

- ▶ blessures des troncs à la suite de coups donnés par les engins circulant sur le chantier ;
- ▶ chocs sans blessure mais pouvant couper des racines ;
- ▶ tassement du sol ;
- ▶ remblaiement du collet et de la base du tronc ;
- ▶ coupure de racines par déblai ou creusement de tranchées ;
- ▶ mettre en évidence les stations d'espèces floristiques exotiques envahissantes afin d'éviter leur dispersion.

E2 – Traitement spécifique du carrefour Est

Objectif de la mesure

Limiter l'abattage des platanes d'alignement sur l'avenue Hector Berlioz.

Description de la mesure

À l'extrémité Est de la voirie, le raccordement sur l'avenue Hector Berlioz fait l'objet d'un traitement spécifique. Le tracé de voirie réalise une courbe à l'approche du carrefour afin de se raccorder de manière plus perpendiculaire à l'avenue et d'améliorer ainsi les conditions de giration pour l'ensemble des gabarits de véhicules. Cette inflexion permet de limiter l'abattage des platanes d'alignement de Berlioz (suppression d'un seul platane dans le projet).

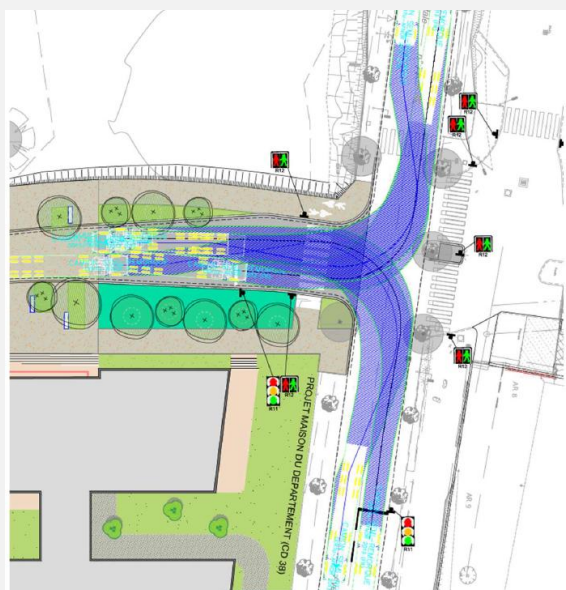


Figure 53 : Girations PL du carrefour Est

Une attention particulière est portée aux platanes au droit du carrefour Hector Berlioz, dont le système racinaire est susceptible d'être affecté par les girations futures. Des bandes végétalisées sont prévues entre la chaussée et les aménagements modes actifs sur l'ensemble du linéaire, matérialisées par des noues enherbées qui assurent également la gestion des eaux pluviales à la parcelle.

R6 – Plantations

Objectif de la mesure

Végétalisation aux abords des voiries.

Description de la mesure

Les espaces verts sont composées de noues enherbées longeant la voirie et de bandes plantées entre chaussée et modes actifs. Le maintien des arbres existants, notamment des platanes au droit du carrefour Berlioz, constitue une contrainte forte sur les choix de tracé et de nivellement.

La topographie actualisée intègre la localisation précise de l'ensemble des arbres existants dans le périmètre AVP. Les entrées en terre hors parcelle Département sont reportées sur le plan d'aménagement afin d'évaluer précisément les impacts potentiels et d'orienter les choix de tracé, de nivellement et d'emprise en conséquence.

R6 – Plantations

Une attention particulière est portée aux platanes au droit du carrefour Hector Berlioz, dont le système racinaire est susceptible d'être affecté par les girations futures. Afin de les protéger, des bandes végétalisées sont prévues entre la chaussée et les aménagements modes actifs sur l'ensemble du linéaire, matérialisées par des noues enherbées qui assurent également la gestion des eaux pluviales à la parcelle.

L'intégration de l'aménagement passe par la stratégie de plantations(cf. planches ci-après). qui se compose ainsi :

- Une diversification des essences (14 différentes). La palette végétale sera majoritairement la plus proche des essences locales et capable de s'adapter aux changements climatiques,
- Un choix de sujets jeunes et baliveaux pour une meilleure reprise et adaptation les premières années,
- 37 arbres tiges et 17 cépées.

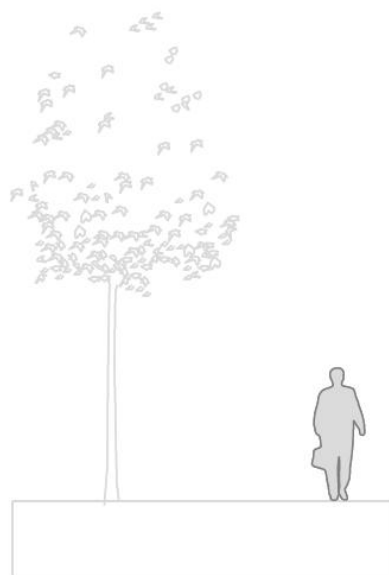
Les arbres de première et 2^{ème} grandeur créent une ombre importante pour la réduction des îlots de chaleur. En alignement ou isolés, leur développement important sera pris en compte en amont du projet.

Les arbres de 3^{ème} grandeur viennent accompagner les massifs arbustifs. En tige ou en cépée, ils créent une strate intermédiaire.

Les massifs de vivaces ont des formes libres avec des variétés particulièrement adaptées à la sécheresse. Fleurissantes, mellifères, elles favorisent la biodiversité tout en demandant un entretien minimal.



Figure 54 : Plan des plantations (source : AVP - SCE)



Les arbres de première et 2e hauteur créent une ombre importante pour la réduction des îlots de chaleur. En alignement ou isolés, leur développement important sera pris en compte en amont du projet.

- *Alnus glutinosa* - Aulne Glutineux
- *Alnus spaethii* - Aulne de Spaeth
- *Fraxinus pennsylvanica* - Frêne de Pennsylvanie
- *Quercus castaneifolia* - Chêne à feuilles de châtaignier
- *Sorbus aria* - Alisier blanc
- *Ulmus minor* - Orme champêtre

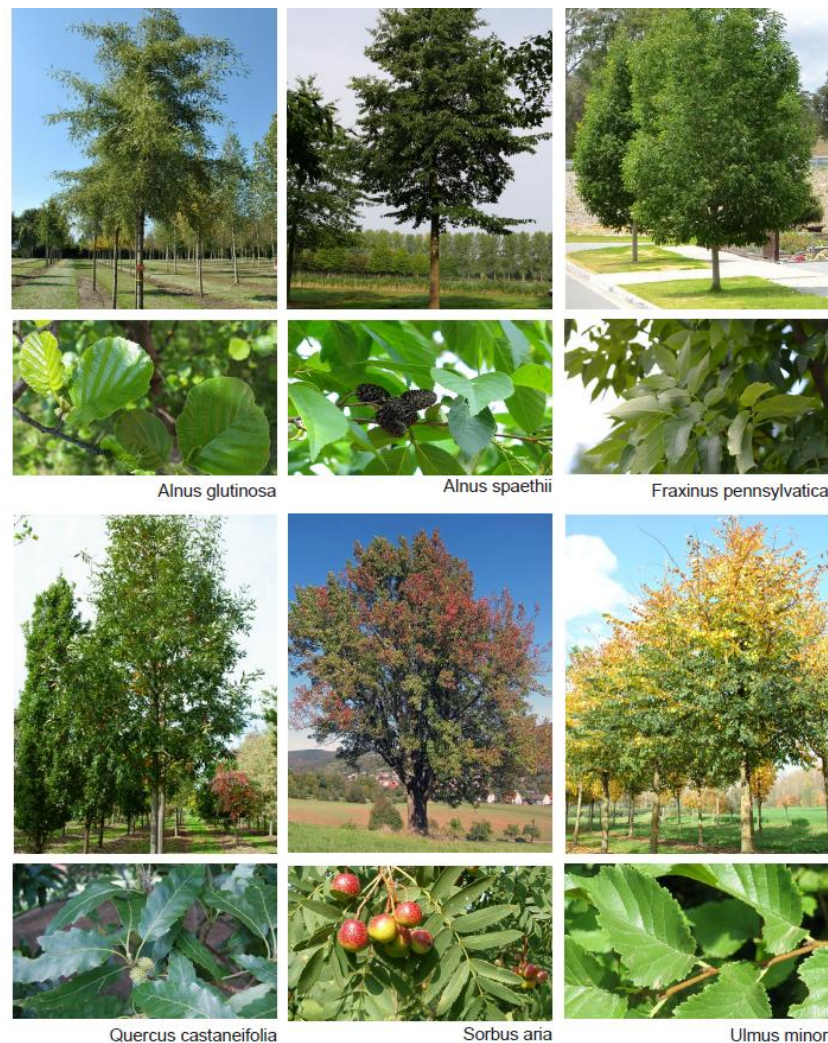
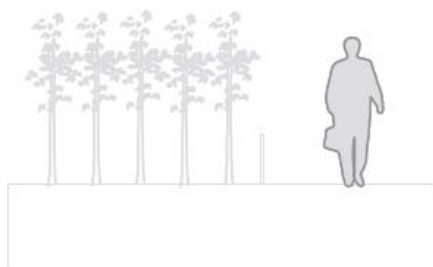


Figure 55 : Arbres de première et seconde grandeur (source : notice paysagère – Atelier AUP)

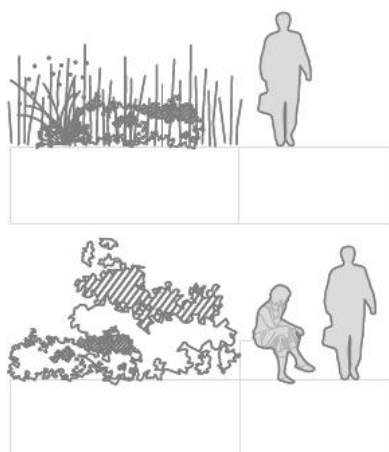


Les arbres de 3^{ème} grandeur viennent accompagner les massifs arbustifs. En tige ou en cépée, ils créent une strate intermédiaire

- Acer campestre- Erable champêtre
- Amelanchier ovalis
- Amelanchier lamarckii - Amélanchier de Lamarck
- Ostrya carpinifolia - Charme houblon
- Prunus avium - Merisier des oiseaux
- Malus trilobata - Pommier trilobé



Figure 56 : Arbres de troisième grandeur (source : notice paysagère – Atelier AUP)



Les massifs de vivaces ont des formes libres avec des variétés particulièrement adaptées à la sécheresse. Fleurissantes, mellifères, elles favorisent la biodiversité tout en demandant un entretien minimal.

- *Achillea millefolium* - Achillée millefeuille
- *Aquilegia vulgaris* - Ancolie vulgaire
- *Cyanus montanus* - Bleuet des montagnes
- *Campaula rotundifolia* - Campanule à feuilles rondes
- *Echium vulgare* - Vipérine
- *Filipendula ulmaria* - Reine des près
- *Geranium pratense* - Geranium des près
- *Knautia arvensis* - Knautie des champs
- *Leucanthemum* - Reine marguerite
- *Malva moschata* - Mauve musquée
- *Origanum vulgare* - Origan commun
- *Salvia pratensis* - Sauge des près



Figure 57 : Vivaces (source : notice paysagère – Atelier AUP)

R7 – Gestion des espèces végétales exotiques envahissantes

Objectif de la mesure

Limiter la propagation des espèces exotiques envahissantes

Description de la mesure

Actions préventives : nettoyage des engins de chantiers avant leur arrivée sur le site en travaux, absence de déplacement de ces derniers de « travaux en travaux » ou à défaut, nettoyage systématique en entrée et sortie de site sur les aires prévues à cet effet, vérification de l'origine des matériaux utilisés, détection la plus précoce possible des foyers d'installation, semis rapides des terrains remaniés, gestion adaptée des déblais (respect des horizons du sol, protection de la « banque de graine » contre les apports éoliens)

Espèces concernées

- ▶ Espèces exotiques envahissantes herbacées : Vergerette du Canada (*Erigeron canadensis*)
- ▶ Espèces exotiques envahissantes arbustives : Raisin d'Amérique (*Phytolacca decandra*), Lilas (*Syringa vulgaris*)
- ▶ Espèces exotiques envahissantes arborées : Laurier-cerise (*Prunus laurocerasus*) Robinier faux acacia (*Robinia pseudoacacia*)

La liste des préconisations relatives au traitement des EEE est donnée ci-dessous :

- ▶ En prévention : ne pas laisser les terrains nus
 - Ne pas laisser le sol à nu et veiller à le végétaliser rapidement (plantations, ensemencement à l'automne...);
 - Protéger le sol par un mulching (paille, foin, copeaux de bois...), la pose d'un géotextile ou d'une bâche plastique noire pour prévenir la germination et limiter le développement des plantules
- ▶ Arrachage manuel avant la floraison pour éviter la libération du pollen / éviter l'arrachage manuel après la floraison ;
- ▶ Fauchage à une hauteur de coupe entre 2 et 6 cm si les EEE sont majoritaires sur le site, s'il d'autre espèces sont présentes, la coupe devra se faire à 10 cm du sol
 - Intervenir 2x => avant la floraison (mai à juillet en fonction de l'espèce) et une deuxième fois fin août
 - Après la deuxième fauche, la zone peut être bâchée avec un géotextile opaque pour renforcer l'efficacité de la gestion
- ▶ Le bâchage, technique complémentaire consistant à couvrir les zones infestées pour priver les plantes de lumière. Efficace en combinaison avec l'arrachage, notamment pour réduire la biomasse avant intervention.
- ▶ Eviter la propagation de la plante
 - Evacuation sécurisée de tous les résidus vers un centre agréé (compostage/méthanisation à privilégier si possible)
 - Surveillance de la zone et renouvellement des opérations sur plusieurs années pour éliminer les nouvelles repousses

4.2.4.3. Incidence résiduelle et mesures de compensation

Le projet d'aménagement de voiries aura des incidences résiduelles faibles sur les habitats et la flore à la suite des mesures d'évitement et de réduction suffisantes et ne nécessite pas de mesure de compensation.

4.2.5. Faune

4.2.5.1. Incidences

4.2.5.1.1. Phase travaux

L'impact principal des travaux sur la faune est lié à la perte d'habitats utilisé pour le déplacement, la reproduction, le nourrissage et l'abri du fait des débroussaillages et abattages prévus.

En phase travaux, il pourrait également exister un impact lié au dérangement et à la destruction, notamment lors des opérations de suppression des arbres.

Une autre incidence possible est le dérangement par éclairage nocturne de la zone travaux qui peut entraîner l'abandon temporaire du site par les chauves-souris, les oiseaux, les petits mammifères... Il n'y aura pas d'éclairage nocturne en phase travaux.

4.2.5.1.2. Phase exploitation

La perte d'habitats est limitée à une faible surface. Aucun arbre gîte potentiel n'a été identifié sur le site de projet.

L'éclairage public est projeté sur l'ensemble des voiries. Les mâts d'éclairage voirie et les mâts d'éclairage des trottoirs sont distincts. Dans un souci de cohérence urbaine, le mobilier d'éclairage retenu s'inscrira dans la continuité du parc existant de la Ville : les mâts seront identiques à ceux déjà implantés sur la rue Henri Gérard, voie perpendiculaire au chemin du Cerf Montant. Cette homogénéité du mobilier participe à la lisibilité et à l'unité paysagère de ce secteur en cours de structuration. Ils prennent en compte également les enjeux de biodiversité (intensité, orientation...).

Des mesures d'évitement et de réduction sont mises en place.

4.2.5.2. Mesures d'évitement et de réduction

R8 – Adaptation du calendrier des travaux

Objectif de la mesure

Prise en compte du cycle biologique des espèces

Description de la mesure

L'ensemble des travaux de débroussaillage/défrichage/abattage aura lieu hors période de reproduction des groupes faunistiques concernés, mais également hors des périodes d'hivernage des reptiles, mammifères terrestres non volants et chauves-souris afin d'éviter toute mortalité.

En effet, les fourrés et buissons peuvent être utilisés à la fois par les oiseaux et les reptiles. Une action en période favorable pour les oiseaux (en décembre car pas de nidification) peut être défavorable pour les reptiles (en décembre car hivernage).

Aussi la période favorable et commune aux oiseaux, chauves-souris, mammifères terrestres non volants et reptiles pour les opérations de défrichage s'étale du 1^{er} septembre au 15 novembre.

Application calendaire de la mesure (en vert la période favorable pour les opérations de défrichage et d'abattage)

	jan	fév	mars	avr	mai	juin	juil	août	sep	oct	nov	déc
--	-----	-----	------	-----	-----	------	------	------	-----	-----	-----	-----

R8 – Adaptation du calendrier des travaux

Avifaune														
Chiroptères												15		
Reptiles												15		
Mammifères terrestres non volants														
SYNTHESE												15		

Ainsi les travaux de défrichage et d'abattage doivent s'opérer du 1^{er} septembre au 15 novembre.

L'éclairage nocturne du chantier est également proscrit de juin à août à moins de 300 mètres des arbres.

R9 – Contrôle de la biodiversité avant le démarrage des travaux

Objectif de la mesure

Vérifier l'absence de nids et d'individus sur l'emprise de chantier.

Description de la mesure

Avant le démarrage des travaux (défrichement puis travaux sur ouvrages), un écologue interviendra pour réaliser une prospection écologique de l'ensemble de l'emprise du chantier.

Une attention particulière sera portée aux milieux arbustifs et arborés situés sur et aux alentours des emprises chantier où le Muscardin et l'Ecureuil roux ont été contactés. L'objectif est de vérifier l'absence de nids dans les secteurs concernés.

En cas de découverte d'un nid :

- ▶ le nid sera immédiatement balisé et mis en défens (périmètre d'exclusion matérialisé),
- ▶ l'entreprise adaptera son phasage et ses emprises pour éviter tout impact,
- ▶ aucune intervention ne sera réalisée à proximité durant les périodes sensibles (reproduction et hibernation).

L'entreprise devra faciliter l'intervention de l'écologue et respecter strictement les prescriptions émises. Toute découverte d'espèce protégée en cours de chantier devra être immédiatement signalée.

R10 – Contrôle des cavités arboricoles avant l'abattage des arbres et pose de systèmes anti-retours

Objectif de la mesure

S'assurer de l'absence de chiroptères et d'oiseaux au sein de cavités ou fissures des arbres considérés favorables au gîtes.

Description de la mesure

La pose de systèmes anti-retour à l'entrée de ces gîtes potentiels avant l'abattage des arbres permet de s'assurer de l'absence d'individus et donc d'impact direct.

R10 – Contrôle des cavités arboricoles avant l'abattage des arbres et pose de systèmes anti-retours

L'abattage des arbres devra se dérouler entre début septembre et fin octobre. En amont de cette opération, les actions suivantes devront être menées par un écologue :

- ▶ L'intégralité des arbres à abattre sera contrôlée par la recherche de cavités et fissure (travail déjà en grande partie réalisé dans le cadre de l'état initial) ;
- ▶ Contrôle des cavités, de jour, à l'endoscope pour détecter la présence d'individus
 - En cas de présence avérée, un système anti-retour est posé durant la nuit pour permettre aux individus de sortir
 - En cas d'absence, le système anti-retour est immédiatement posé.
- ▶ Il est important de noter que le système anti-retour n'empêche pas la sortie des individus, mais uniquement leur entrée.
- ▶ Plusieurs nuits s'écouleront entre le contrôle et l'abattage, permettant aux individus potentiellement présents et non détectés de sortir.

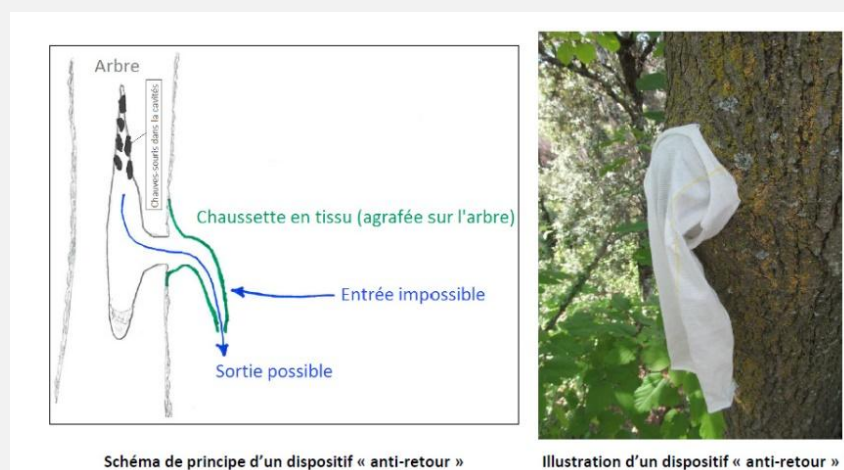


Figure 58 : Illustration d'une cavité obturée par une chaussette anti-retour (source : Antea Group)

R11 – Abattage doux des arbres

Objectif de la mesure

Permettre à la faune présente de partir.

Description de la mesure

L'abattage « doux » des arbres à cavités repose sur un ensemble de préconisations détaillées ci-après :

- ▶ De manière générale, il est recommandé de ne pas procéder à l'élagage des branches. Ainsi, lors de la chute de l'arbre, celle-ci est amortie par les branches et par les arbres voisins (source : SFEPM), limitant les impacts au sol ;
- ▶ En cas de présence avérée de gîtes à chauves-souris, la coupe devra être réalisée à une distance minimale d'un mètre au-dessus des cavités identifiées ;
- ▶ Pour tout gîte potentiel identifié par un chiroptérologue, un abattage « doux » devra être mis en œuvre. Celui-ci consiste à accompagner la chute du tronc ou de la branche à l'aide de cordages, voire d'un engin de levage, puis à maintenir les éléments au sol pendant 48 heures, avec l'entrée de la cavité orientée vers le ciel, afin de permettre aux éventuels individus présents de quitter le gîte ;

R11 – Abattage doux des arbres

- ▶ Une fois l'arbre abattu, un contrôle des cavités sera réalisé par un chiroptérologue, notamment à l'aide d'un endoscope ;
- ▶ Dans le cas de la coupe de grosses branches comportant des cavités, le risque d'accident étant jugé élevé par les arboristes, le recours à une plateforme élévatrice mobile pourra être nécessaire pour sécuriser l'intervention en hauteur ;
- ▶ Les arbres morts ou en cours de décomposition constituent des habitats favorables pour les chauves-souris (aires de repos au sens du paragraphe II de l'article 2 de l'arrêté du 23 avril 2007). À ce titre, il est recommandé de conserver certains troncs ou grosses branches présentant des cavités, en les repositionnant et en les fixant dans des zones arborées non accessibles.

R12 – Gestion du bois mort et des déchets verts en faveur de la faune

Objectif de la mesure

Favoriser le développement de la biodiversité locale

Description de la mesure

Le bois mort constitue un habitat essentiel pour de nombreuses espèces, en offrant à la fois des sites de reproduction et des ressources alimentaires pour divers insectes, oiseaux et chauves-souris. Son maintien au sol permet ainsi de favoriser le développement de la biodiversité locale.

Le bois mort issu des opérations d'abattage sera regroupé et disposé en tas afin de créer des habitats propices aux insectes saproxyliques.

Par ailleurs, lors des opérations de débroussaillage et d'entretien, les déchets verts produits pourront également être valorisés sur site, en étant disposés en andains ou en tas à proximité. Ces aménagements constituent des zones de refuge et de reproduction favorables aux reptiles et aux micromammifères.



Figure 59 : Exemple de tas de bois et déchets verts favorables aux reptiles et à la microfaune

R13 – Adaptation de l'éclairage nocturne en phase d'exploitation

Objectif de la mesure

Réduire au maximum la pollution lumineuse au regard des chauves souris.

Description de la mesure

La mesure concerne prioritairement les 9 espèces de chauves-souris contactées sur le site.

L'objectif est de réduire au maximum la pollution lumineuse au sein des périmètres favorables à la chasse et au transit des chauves-souris et de contenir ces perturbations au droit des sites nécessitant l'usage de lumière nocturnes.

- ▶ Les projecteurs au sol sont proscrits
- ▶ Tous les dispositifs d'éclairage seront être orientés vers le bas et éviter tout éclairage vers l'extérieur des parcelles
- ▶ De même à proximité des habitats préservés (haies, boisements) les dispositifs permettront d'éviter tout éclairage direct de ces habitats et permettre au maximum de les conserver dans la pénombre
- ▶ Les dispositifs d'éclairage non permanents seront privilégiés lorsque c'est possible (extinction horaire aux heures de nuit non fréquentées, détecteur de présence, minuteurs, etc.)
- ▶ Les éclairages émettant le plus d'ultra-violet seront évités (vapeur de mercure, LED de type blanc froid – 2 700 K maximum)
- ▶ L'intensité lumineuse sera inférieure ou égal à 25 lumens/m² (flux lumineux total des sources rapportées à la surface destinée à être éclairée)
- ▶ Une adaptation temporelle sera mise en place avec une extinction entre 22h et 6h à adapter en fonction de la période de l'année.

L'intrusion de lumières dans la végétation autour des zones éclairées ne doit pas dépasser 0.1 lux. Tout en étant conforme à la réglementation en vigueur, notamment par rapport aux durées d'extinction, l'éclairage sera dimensionné afin d'organiser une hiérarchisation en fonction des différents types d'usages. Il pourra comporter des candélabres, des appliques, ainsi que des bornes de balisage. Les réflecteurs dirigeront la lumière seulement vers les zones où elle est nécessaire. On privilégiera de manière générale les Led oranges ou ambrées à 2 000 Kelvin ou moins. Sur les autres secteurs à défaut, il faut choisir des led blanc chaud à 2400 kelvin en veillant à ne jamais dépasser les 2700 Kelvin.

L'ensemble de ces principes d'éclairage public participe à réduire de manière significative les impacts envers les espèces qui sont attirées par la lumière et celles qui fuient ces espaces éclairés.

R14 – Mise en place de gîtes artificiels pour l'avifaune et les chiroptères

Objectif de la mesure

Inclure au projet des petits aménagements (gîtes artificiels) favorisant la présence des chiroptères, de l'avifaune et plus spécifiquement les espèces cavernicoles.

Description de la mesure

Espèces concernées

- ▶ **Oiseaux** : principalement les espèces cavernicoles des milieux arborés (Mésanges, Grimpereau des jardins, Sittelle torchepot, etc...)
- ▶ **Chauves-souris** : toutes les espèces inventoriées

Ces aménagements seront à installer sur les arbres conservés du site et concernent 4 nichoirs pour l'avifaune nicheuse cavicole et 3 gîtes artificiels pour les chiroptères. Leurs bonnes exposition et orientation seront recherchées afin qu'ils soient colonisés correctement.

Espèce/famille cible	Emplacement	Dimensions
<i>Oiseaux cavicoles type mésange, rougequeue à front blanc, sittelle torchepot</i>	Entre 2 et 6 m de hauteur le long de troncs d'arbres.	Nichoir fermé, diamètre de l'orifice entre 27 et 32 mm
<i>Chauves-souris</i>	Différents modèles de gîtes Schwegler existent et sont à adapter en fonction des espèces ciblées	

R15 – Gestion des espaces verts

Objectif de la mesure

Maintenir des espaces verts favorables à la biodiversité locale, en y proposant des habitats d'alimentation, de refuge et de transit pour la faune.

Description de la mesure

Une gestion différenciée des espaces est pensée afin de limiter les coûts d'entretien et conserver une attractivité intéressante pour les espèces des milieux semi-ouverts et boisés.

- ▶ Zone en prairie : 2 fauches / années avec export des produits de coupe
- ▶ Zone en gazon rustique : 12 tontes / année

Taille des haies existante 1 fois /année en lisière à l'automne

Cette gestion se traduira également par la mise en place de noues enherbées, le recours prioritaire à des essences indigènes ainsi que l'utilisation de paillage ou de copeaux au pied des plantations. Par ailleurs, aucun traitement chimique ne sera utilisé.

La palette végétale, qu'elle soit herbacée ou arborée, devra être définie en cohérence avec ces objectifs et fera l'objet d'une validation préalable par l'AMO écologue. Elle reposera en priorité sur des essences bénéficiant du label « Végétal local ».

Dans le cas où des végétaux non labellisés seraient proposés, ceux-ci devront provenir d'une pépinière locale. Leur utilisation devra être justifiée par un dossier technique démontrant leur équivalence avec les exigences du label « Végétal local », sur la base des critères définis par ce dernier.

4.2.5.3. Incidence résiduelle et mesures de compensation

Le projet d'aménagement de voiries aura des incidences résiduelles faibles sur la faune à la suite des mesures d'évitement et de réduction suffisantes et ne nécessite pas de mesure de compensation

4.1. Milieu humain

4.1.1. Patrimoine et archéologie

4.1.1.1. Incidences

4.1.1.1.1. Phase travaux

Le projet s'inscrit au sein du périmètre du Site Patrimonial Remarquable.

La phase des travaux peut entraîner **une altération du caractère patrimonial du site, du paysage et du cadre de vie des usagers** (terrassements bruts, aires de stockage, engins etc.). Ces impacts constituent une phase « préalable et préparatoire » au changement d'usage et de cadre de vie des riverains.

4.1.1.1.2. Phase exploitation

Les infrastructures routières sont perçues dans le paysage par diverses caractéristiques qui sont autant d'éléments à considérer dans l'aménagement d'un nouveau paysage (emprise des voiries, géométrie, mobilier urbain, densité, couleur, plantation, etc.).

Le projet s'inscrit au sein du périmètre du Site Patrimonial Remarquable. Des mesures sont nécessaires pour son intégration au caractère patrimonial du site. Elles sont décrites ci-après.

4.1.1.2. Mesures d'évitement et de réduction

R16 – Limiter l'impact visuel des travaux

Objectif de la mesure

Intégrer les travaux au caractère patrimonial du site.

Description de la mesure

Les impacts sont provisoires et inhérents à tous travaux, l'évitement n'est donc pas possible. Toutes les mesures nécessaires pour réduire cet impact seront prises lors des travaux. L'emprise des travaux sera délimitée précisément. Le stockage de matériaux en dehors des emprises de chantier même de courte durée est exclu. Tous les éléments végétaux existants autour du projet seront conservés pour garder leur fonction de masque visuel.

R17 – Intégration urbaine et paysagère de l'aménagement

Objectif de la mesure

Proposer un aménagement en cohérence avec l'existant et les enjeux patrimoniaux du site.

Description de la mesure

L'intégration de l'aménagement passe par la stratégie de plantations qui se compose ainsi :

- Une diversification des essences (14 différentes). La palette végétale sera majoritairement la plus proche des essences locales et capable de s'adapter aux changements climatiques,
- Un choix de sujets jeunes et baliveaux pour une meilleure reprise et adaptation les premières années,
- 37 arbres tiges et 17 cépées.

Les arbres de première et 2^{ème} grandeur créent une ombre importante pour la réduction des îlots de chaleur. En alignement ou isolés, leur développement important sera pris en compte en amont du projet.

Les arbres de 3^{ème} grandeur viennent accompagner les massifs arbustifs. En tige ou en cépée, ils créent une strate intermédiaire.

Les massifs de vivaces ont des formes libres avec des variétés particulièrement adaptées à la sécheresse. Fleurissantes, mellifères, elles favorisent la biodiversité tout en demandant un entretien minimal.

Les ambiances paysagères projetées visent à s'inscrire dans le vocabulaire végétal de la Côte Saint-André, à traiter les limites entre espaces accessibles et espaces à préserver, à créer des espaces plantés continus et permettant un maximum d'infiltration naturelle, à diversifier les essences, les calibres et les hauteurs d'arbres, à créer un maximum d'îlots de fraîcheur sur les surfaces minéralisées.

Les matériaux utilisés pour le mobilité urbain sont choisis pour s'intégrer au mieux au site existant et à ses abords :

Matériaux utilisés :

Trottoir en stabilisé renforcé

Voirie en enrobé

Parvis en béton désactivé (parvis)

Lignes de pavés en limite de voirie

Bordures :

En pierre 20 cm de large pour la séparation voirie/espaces verts

Voliges métalliques pour la tenue du stabilis

Mobilier - Banquette & Banc:

Pierre, bois et pisé pour s'inspirer des matériaux existants pour les futurs mobiliers d'assises.



Figure 60 : Stratégie de plantations (source : Atelier AUP – Notice paysagère)

2.1 Les principes généraux d'aménagement

Le parti d'aménagement s'inscrit dans la continuité des espaces publics de la Rue Henry Gérard réalisés il y a quelques années. L'enjeu du projet est de pouvoir desservir la nouvelle Maison du Département et prolonger la Rue Henry Gérard jusqu'à l'Av Hector Berlioz et de relier le Chemin de la Serve.

Ce nouveau maillage permettra la création de cheminements piétons et cyclables confortables, accueillants et qualitatifs tout en essayant d'imperméabiliser le moins possible les sols et d'apporter de l'ombre et de la fraîcheur grâce à une nouvelle végétation le long des voiries et trottoirs.

2.2 La composition du projet et l'organisation du projet, la prise en compte du contexte

• Le traitement des sols

L'ensemble des matériaux utilisés en revêtement de sol est traité de façon régulière et sécuritaire. Leurs finitions garantissent à la fois le confort (pas de matériaux glissants) et une pérennité et facilité d'entretien. Ils sont adaptés à la pratique des espaces par les malvoyants et

les personnes à mobilité réduite

- **Les matériaux utilisés**
 1. La pierre naturelle comme matériau noble pour le traitement des bordures.
 2. Le béton désactivé dans la continuité des aménagements la Maison du Département et la Rue Henry Gérard
 3. L'enrobé gris pour le raccordement aux voiries existantes
 4. Le stabilisé pour les voies vertes (piétons/cycles)
 5. Enrobé gris avec résine claire pour les entrée charretières/accès aux lots

• La description des matériaux

La pierre naturelle

Elle est utilisée pour les lignes:

Pierre de bordure

1. Bordure de voirie
2. Pavés de marquage du fil d'eau

Type de pierre

Selon l'usage et la localisation, elles se déclinent en modules de différentes épaisseurs

1. La bordure le long des espaces d'infiltration avec deux hauteurs pour le passage de l'eau de ruissellement
2. la limite trottoir/chaussée au niveau du fil d'eau

Pierre de revêtement :

La bande de pavés de 30 à 50 cm entre la bordure et la chaussée aura une finition bouchardée. Les bordures auront une finition adoucie.



Dalle en pierre flammée



Éléments pavés pierre en limite de voirie



Le béton pour les dalles podotactiles:

Pour les passages piétons, il s'agira de béton anthracite pour contraster avec les trottoirs en béton clair et/ou en stabilisé.

Le béton désactivé

Il est utilisé pour les trottoirs et la voirie (plateau traversant). Sa granulométrie et sa teinte seront en cohérence avec celles mises en place sur le chantier de la maison de Département. Des planches d'essai seront soumises à approbation afin d'apprécier la ou les compositions proposées.

Le stabilisé

Pour les voies vertes et trottoirs afin de conserver un caractère rural en continuité avec les aménagements récents à proximité.

L'enrobé

Pour les raccordements et la réfection des voiries existantes

L'enrobé avec résine

Pour les accès aux lots



Béton désactivé



Stabilisé



Enrobé gris



Résine sur enrobé sur les accès aux lots

Les mobiliers

S’inspirer des matériaux existants pour
les futurs mobiliers d’assises du parvis
et des trottoirs

**le choix du mobilier d’assise sera amené à
évoluer en phase PRO*



Mur existant à proximité du site



Mur existant à proximité du site



Banquette et banc en bois



Signalétique en pisé et pierre

Figure 61 : Composition du projet (Atelier AUP – Notice paysagère)

4.1.1.1. Incidence résiduelle et mesures de compensation

Les mesures mises en place permettront d’atténuer l’impact ponctuel du chantier sur le caractère patrimonial du site et d’intégrer les voiries à l’aspect patrimonial du site dans lequel il s’insère.

4.1.2. Risques technologiques

4.1.2.1. Incidences

4.1.2.1.1. Phase travaux

La phase travaux ne prévoit pas d'opérations de terrassement qui pourraient impacter de canalisations TMD.

L'emprise stricte du chantier ne comprend pas les sites potentiellement pollués et l'industrie pollueuse, aussi les opérations envisagées ne généreront pas de pollutions liées à une quelconque interaction avec ceux-ci.

Le site est desservi par des réseaux d'assainissement, d'eau potable, et électrique.

Le site d'étude a fait l'objet de demandes de Déclarations de Travaux auprès des différents concessionnaires présents sur le site pour confirmer définitivement l'absence de réseaux, en phase travaux.

Une base de vie sera implantée, en phase d'installation, et raccordée au réseau EDF ainsi qu'aux réseaux d'eau potable et d'eau usée. Si ces raccordements ne sont pas possibles, l'installation de groupes électrogènes, de citernes d'eau potable et de fosses septiques sera mise en place.

Aucune incidence du projet n'est attendue sur les risques industriels en phase travaux.

4.1.2.1.2. Phase exploitation

L'aménagement des voiries est situé en surface, à distance des sites industriels identifiés. Aussi, aucune incidence n'est attendue en phase exploitation.

4.1.2.2. Mesures d'évitement et de réduction

En l'absence d'incidences du projet sur les risques industriels, aucune mesure d'évitement ou de réduction n'est à prévoir.

4.1.3. Circulation et trafics

4.1.3.1. Incidences

4.1.3.1.1. Phase travaux

La mise en place d'alternats ou d'itinéraires de substitution est possible pendant la phase de réalisation des travaux.

Celle-ci fera l'objet d'information et de signalisation auprès des usagers afin de sécuriser les déplacements que ce soit pour les modes actifs ou motorisés.

4.1.3.1.2. Phase exploitation

La mise en place du projet prévoit les modifications suivantes :

- ▶ Création du nouveau barreau routier ouest-est entre le chemin cerf-Montant et Berlioz, à double sens ;

- ▶ Création d'un barreau nord sud pour rejoindre chemin de la serve et desservant le parking de la Maison du Département ;
- ▶ Fermeture du tronçon chemin de la serve depuis le carrefour Berlioz/Charles de Gaulle

Points de vigilance liés au nouveau plan de circulation :

- ▶ La nouvelle voirie Est-Ouest devra être limitée à 30 km/h afin d'intégrer une large traversée piétonne sécurisée et de préserver l'ambiance apaisée du nouveau quartier.
- ▶ Le nouveau quartier n'a pas vocation à être desservi par les transports en commun, ceux-ci étant centralisés sur la place Hector Berlioz, à 350 m au nord.
- ▶ La nouvelle voirie supportera le report de trafic dû à la fermeture de rue de la Serve en plus du futur trafic généré par le projet
- ▶ Au vu des futurs trafics actuels et projetés, un bouclage de sens unique à l'intérieur sur le côté ouest de la zone d'étude pourrait être envisagé.

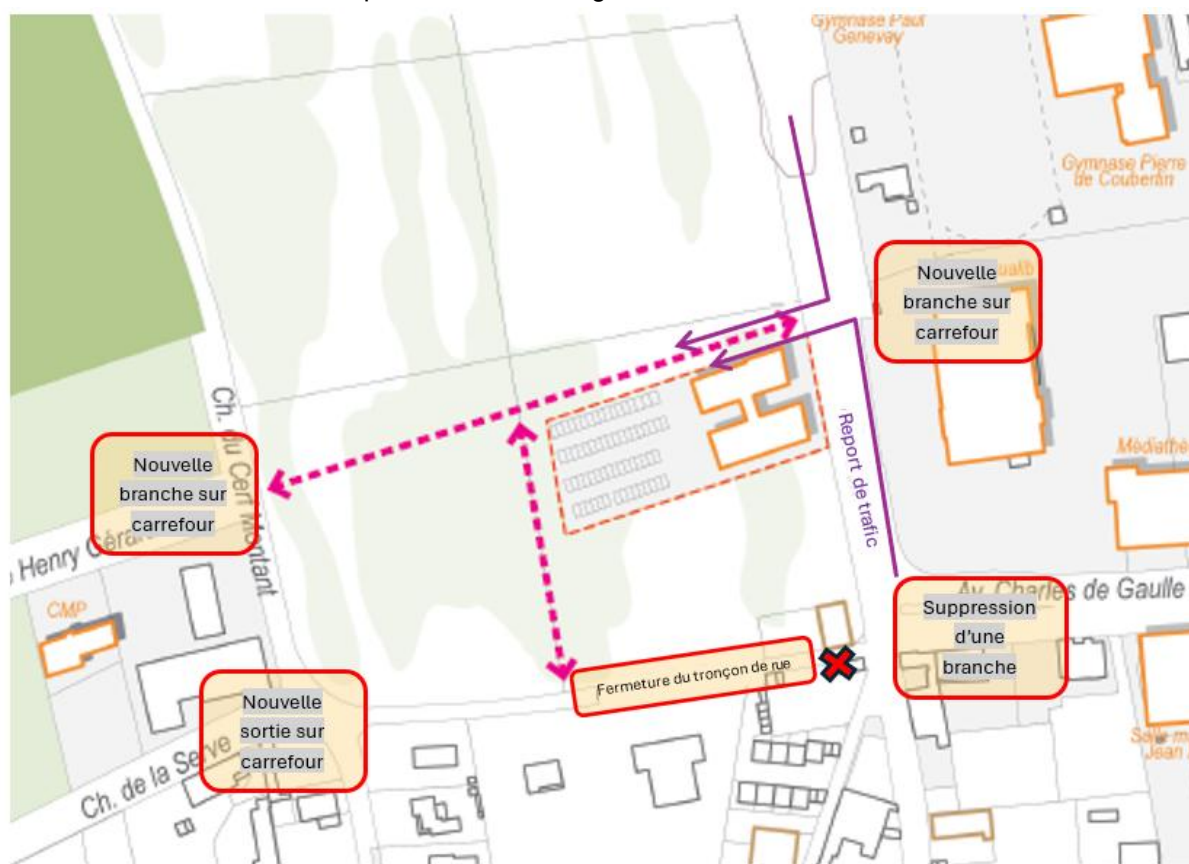


Figure 62 : Impact plan de circulation du projet (source : AVP – SCE)

Dans le cadre du présent projet d'aménagement de voirie, une **hypothèse d'évolution de trafic** a été formulée, liée à la présence de nouveaux salariés et d'usagers de la maison du Département (estimation d'environ 70 personnes).

Les trafics liés aux nouveaux salariés sont estimés de la manière suivante :

Nombre de salariés prévus (maison département + projet interco)	70	<i>Etude en cours</i>
Présence moyenne sur site	80%	<i>Hypothèse</i>
Part modale domicile travail	85%	<i>Insee</i>
Nombre de déplacements supplémentaires potentiels dans le secteur en heure de pointe	+ 50 veh/HP	<i>Données calculées</i>

4.1.3.2. Mesures d'évitement et de réduction

Le nombre de véhicules générés par le projet reste faible, l'impact sur les circulations n'est pas jugé significatif sur les voiries du secteur.

4.1.3.3. Incidence résiduelle et mesures de compensation

Aucune incidence résiduelle n'est attendue.

4.1.4. Qualité de vie

4.1.4.1. Incidences

Qualité de l'air

L'état initial a montré que la qualité de l'air de la zone dans laquelle s'inscrit le site d'implantation est bonne.

Pendant les travaux, des perturbations prévisibles et inévitables concernant la qualité de l'air sont attendues, notamment du fait des émissions suivantes :

- ▶ Les **gaz et les poussières fines** produites par le passage des camions et engins de chantier ;
- ▶ Les **poussières** émises lors des périodes sèches pendant les travaux de nivellement ;
- ▶ Et dans une moindre mesure les **odeurs** émises notamment par les véhicules.

En effet, les poussières soulevées par les engins ou dues au transport de matériaux pourront provoquer une **gêne respiratoire** pour les populations à risque, notamment les asthmatiques.

Les émissions se produiront pendant toute la durée des travaux, mais de manière diffuse dans l'atmosphère, et s'inscriront en position suffisamment éloignée d'habitations ou de zones d'habitations.

Les travaux envisagés pour la réalisation des deux voiries sont globalement de faible envergure, phasés et seront limités dans le temps, se traduisant de cette manière par des émissions de gaz et de poussières limitées.

Ambiance acoustique

Globalement le site se localise dans une zone calme. La période des travaux sera une source supplémentaire de trafic sur le site et à proximité. Les nuisances sonores engendrées sur le chantier pourront être de plusieurs natures :

- ▶ Bruits générés par le **passage des camions** pour le transport des matériaux de construction et l'évacuation des déchets ;
- ▶ Bruits importants générés par les **engins de travaux** (batteuse de pieux, chariot rotatif, mini-pelle, foreuse dirigée) ;
- ▶ Bruits moins importants générés par les **matériels utilisés** (tronçonneuses, etc.).

Les origines des vibrations liées au projet en phase de travaux sont généralement identiques à celles générant des émissions sonores. D'une manière générale, les travaux de génie civil sont de nature à produire des vibrations pouvant se propager dans les sols aux abords des zones de chantier et d'évolution des engins.

Les principales sources de vibrations sur le site seront liées à la circulation des engins et poids-lourds. Deux types de gêne peuvent être perçues par les personnes du point de vue du ressenti des vibrations mécaniques : une gêne par perception auditive des vibrations réémises par les structures, qui est de toute évidence la plus faible ; le niveau acoustique réémis dépendant beaucoup de la nature de la structure et du local ; et une gêne par perception tactile directe.

Actuellement, il n'existe aucune réglementation en France qui fixe de seuil ou de limite dans le domaine des vibrations pour les riverains. Le risque de dommages aux constructions apparait du fait de l'absorption de l'énergie vibratoire dans celles-ci, par des mécanismes de frottement et de déformations plastiques, selon des processus identiques à ceux qui sont source de l'amortissement naturel des vibrations dans les sols. De ce fait, le risque de dommage dépend de façon étroite, non seulement de l'amplification des vibrations et de leur fréquence, mais également de la nature et de l'état de la construction.

4.1.4.1.1. Phase exploitation

Au vu des trafics générés par la maison du département pour laquelle les 2 voiries sont réalisées, l'impact sur la qualité de l'air du secteur et l'ambiance acoustique sont jugées négligeables.

4.1.4.2. Mesures d'évitement et de réduction

Des mesures de réduction peuvent être prises en phase de travaux.

R18 – Limiter les rejets dans l'atmosphère pendant la phase travaux

Objectif de la mesure

Maîtriser les émissions de gaz à effet de serre en phase travaux

Description de la mesure

Les véhicules de chantier devront respecter les normes en vigueur en matière d'émissions de gaz et être entretenus et contrôlés en conséquence. Une consigne d'arrêt des moteurs sera transmise aux transporteurs pour les camions en attente.

Afin d'éviter l'envol de poussières, des arroseuses seront présentes sur le chantier afin d'humidifier, si besoin est, les zones de terrassement. Les roues des véhicules seront nettoyées avant la sortie du chantier. L'eau utilisée proviendra du stockage des eaux de pluie.

Pour éviter la dispersion de poussières lors du transport, un système de bâchage et d'arrosage des bennes pourra être mis en place en période de temps sec.

R18 – Limiter les rejets dans l’atmosphère pendant la phase travaux

Le brûlage des matériaux ou des déchets générés lors de la phase chantier sera proscrit.

R19 – Maitriser le bruit et les vibrations pendant les travaux

Objectif de la mesure

Limiter la gêne sonore occasionnée par le chantier.

Description de la mesure

Plusieurs dispositions seront prises :

- ▶ Sauf contrainte particulière, les entreprises de travaux ne feront de bruit qu’aux horaires légaux de travail, soit entre 8h et 18h en semaine ;
- ▶ Les engins de chantier seront conformes aux normes et limiteront ainsi les nuisances acoustiques. Les impacts sonores seront donc limités en intensité et dans le temps ;
- ▶ Les matériels utilisés par les entreprises de travaux respecteront les normes actuelles en matière de bruit.
- ▶ Règlementairement, le niveau sonore des véhicules utilitaires de plus de 12 tonnes (poids total en charge) et d’une puissance nette de 200 CV doit être inférieur à 88 dB(A) en bordure de chaussée selon l’état du véhicule, la charge, les conditions de circulation, le profil et le revêtement de la voie. De plus, les travaux respecteront bien les horaires légaux de travail ;
- ▶ Un contrôle de conformité des bruits émis par les outils et engins pourra être effectué : Les niveaux sonores (pression acoustique) des engins et outils utilisés sur le chantier seront inférieurs ou égaux à 80 dB(A) à 10 m de l’engin ou de l’outil (ce qui correspond à un niveau de puissance sonore de l’engin à la source de 111 dB(A)). Les moteurs thermiques pourront éventuellement être remplacés par des moteurs électriques ;
- ▶ Des Equipement de Protection Individuelle (EPI) conformes seront fournis au personnel de chantier (dont casque anti-bruit, bouchon d’oreilles, etc.) afin de se protéger des bruits générés par les travaux ainsi que par le réseau ferroviaire à proximité ;
- ▶ Les opérations les plus sonores de la phase travaux seront localisées à bonne distance des principales habitations avoisinantes.

4.1.4.3. Incidence résiduelle et mesures de compensation

Les mesures mises en place lors de la phase « travaux » permettront de réduire la pollution de l’air et les nuisances sonores due à l’activité du chantier ainsi que le risque d’exposition des travailleurs.

4.2. Description des incidences cumulées avec d'autres projets existants ou approuvés

4.2.1. Sélection des projets concernés

L'article R.122-5 II⁴e du code de l'environnement précise que l'étude d'impact doit comprendre une analyse « 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. Ces projets 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.214-6 et d'une enquête publique ;*
- ▶ *ont fait l'objet d'une étude d'impact au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité administrative de l'Etat compétente environnementale a été rendu public.*

Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté au titre des articles R. 214-6 à R. 214-31 mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation, d'approbation ou d'exécution est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage »

Plusieurs limites à la recherche des projets connus et à l'analyse des effets cumulés sont déjà connues et doivent être considérées : absence de cadre temporel et spatial, disponibilité et mise à jour des avis de l'autorité environnementale, précision du contenu des avis de l'autorité environnementale, indisponibilité des études d'impact, méthodologies variables...

Aucun cadre méthodologique n'étant actuellement disponible, notamment ce qui concerne le périmètre de recensement de ces projets connus ou le pas de temps à considérer pour le recensement des avis de l'AE, la méthodologie proposée est la suivante :

- ▶ depuis 2025, les plus anciens sont considérés comme faisant partie de l'état initial de l'environnement.
- ▶ sur le territoire communal de La-Côte-Saint-André.

Les listes de projets ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale sur la région Auvergne-Rhône-Alpes et du département de l'Isère (38) ont été consultées le 24 juillet 2026 à partir de différents sites internet:

- ▶ Commissariat général au développement durable CGDD (avis du ministre en charge de l'environnement) : <https://side.developpement-durable.gouv.fr/pae/ae-cgdd.aspx>
- ▶ Autorité environnementale de l'Inspection Générale de l'Environnement et du Développement Durable IGEDD (projets pour lesquels le ministre en charge de l'environnement est impliqué dans la décision) : <https://www.igedd.developpement-durable.gouv.fr/l-autorite-environnementale-r145.html>
- ▶ Autorité environnementale MRAE : <https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/avis-rendus-sur-projets-r304.html>
- ▶ Direction Départementale des Territoires (DDT) de l'Isère : <http://www.isere.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement/Eau/LSE-Loi-sur-l-eau>
- ▶ Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) Auvergne-Rhône-Alpes : <http://www.auvergne-rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr/par-departement-r3501.html>

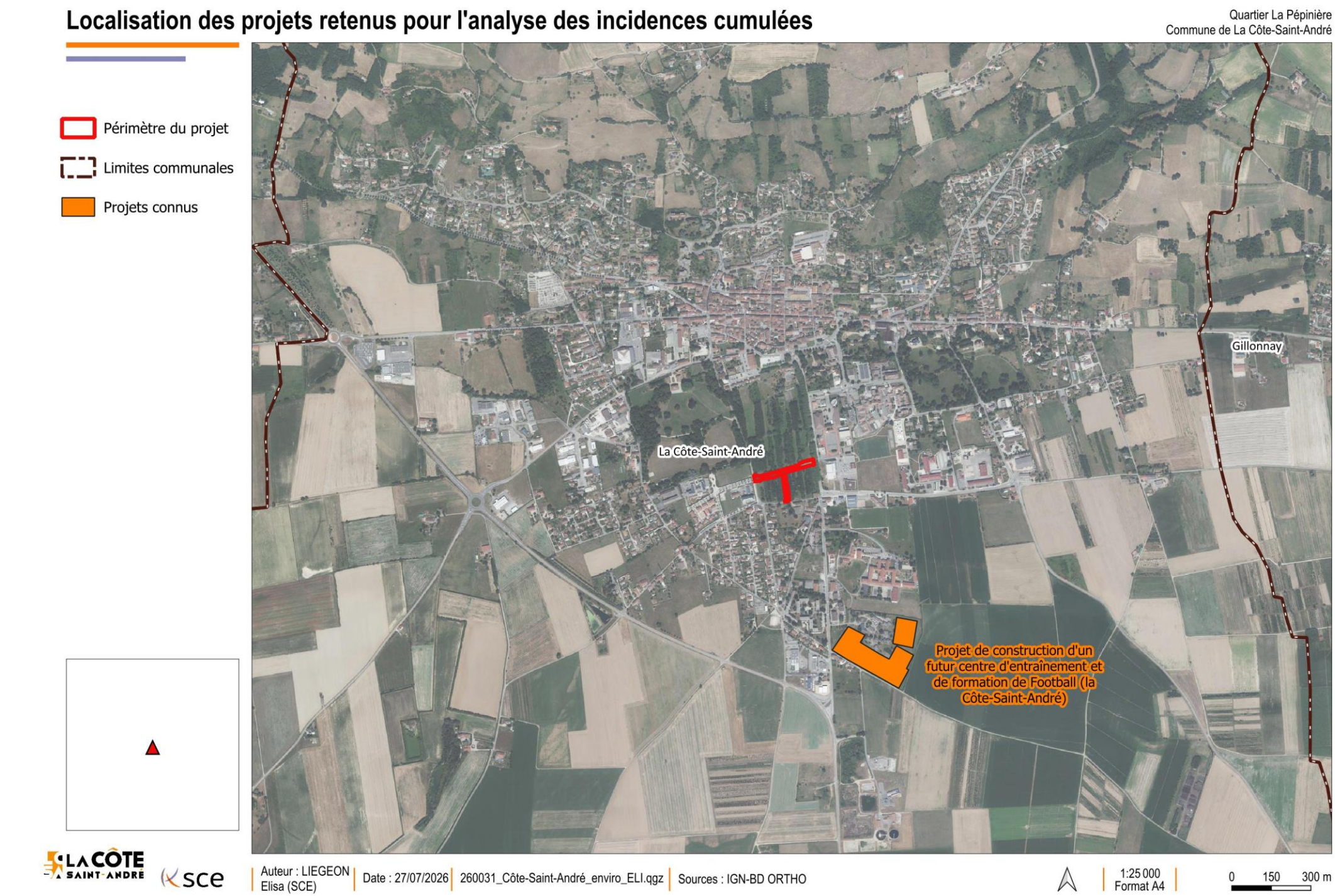


Figure 63 : Localisation des projets dans l'analyse des incidences cumulées avec le projet de voiries sur le site de La Pépinière

4.2.2. Description du projet retenu pour l'analyse des incidences cumulées

Un projet récent et proche est retenu pour l'analyse des incidences cumulées avec le projet de voiries en T. Il s'agit du projet de centre de formation et d'entraînement du GF 38 sur le site des Tisserans à La-Côte-Saint-André.

Les informations suivantes sont extraites de l'avis rendu par la MRAe.

Maître d'ouvrage : SASP Grenoble Foot 38

Localisation : Les Tisserans – La-Côte-Saint-André.



Figure 64: Localisation du projet (Source : gf38)

Distance du projet : 540 m environ.

Description du projet : Rénovation de la maison d'enfants des Tisserans pour la création du centre d'entraînement et de formation du GF 38.

Les travaux sont prévus jusqu'en 2027, avec un co-financement par le contrat de plan État-Région, et consistent en :

- ▶ l'aménagement sur un tènement d'environ 7 ha, d'un secteur de bâtiments et stationnements de 1,25 ha et d'un secteur d'extérieurs et terrains de foot de 5,85 ha, pour environ 160 occupants, joueurs et équipe encadrante ;
- ▶ la création de terrasses par palier dans la pente, et de talus 3H/2V maximum, avec des soutènements en béton ou gabions, par déblaiement de 44 109 m³ de terres, dont 20 953 m³ seront réemployés, et 23 156 m³ seront évacués vers la carrière de Gillonay, distante de 8 km ;
- ▶ la réhabilitation d'un ensemble de bâtiments existants, et l'extension de 1 006 m² de bâti existants pour les usages spécifiques liés à l'activité sportive (vestiaires, salles de musculation, service médical, réathlétisation et rééducation fonctionnelle) ; la démolition de 290 m² de bâti ;

la pose de panneaux photovoltaïques (une toiture végétalisée ou photovoltaïque pour les extensions), ainsi que du solaire thermique pour l'eau chaude sanitaire ; soit une surface totale de plancher de 4 292 m² après travaux dont 1 921 d'hébergement ;

- ▶ la création de 67 places de stationnements et d'une place de bus, pour 63 % en revêtement perméable ;
- ▶ la création de cinq terrains et d'un bâtiment technique ;
- ▶ la création d'un bassin de stockage des eaux d'arrosage enterré de 1 500 m³, alimenté par les eaux de toitures, les eaux grises des vestiaires traitées, et les drainages des terrains de football ; ainsi que la création d'un bassin enterré de rétention et d'infiltration alimenté par surverse du premier bassin ;
- ▶ des plantations d'arbres, arbustes et prairies pour plus de 156 arbres et arbustes plantés et de 5 000 m² de prairie ; l'abattage d'arbres ; le maintien et le complément des haies végétales périphériques ; la réutilisation sur place de 6 917 m³ de terre végétale ; un traitement des terrains et des espaces verts « zéro-phyto ».

4.2.3. Prise en compte de l'environnement – Analyse des effets et mesures proposées

4.2.3.1. Biodiversité et milieux naturels

Intérêt écologique du site est important en particulier pour les oiseaux, qui se nourrissent sur les prairies

Mesures d'évitement et réduction des impacts prévues :

- ▶ l'évitement des arbres/arbustes de la périphérie et d'une majorité de ceux du parc ;
- ▶ la protection des arbres conservés, un calendrier adapté au cycle biologique des espèces, la limitation de l'introduction et de la dissémination d'espèces invasives, l'abattage doux des arbres ;
- ▶ la création de surfaces de prairies à gestion extensive, la plantation d'arbres et d'arbustes à majorité d'essences locales et adaptées au changement climatique, la limitation et modulation de l'éclairage pour préserver la faune nocturne ; l'aménagement en faveur de la faune protégée (nichoirs, arbres chandelles, souches), une clôture perméable à la petite faune ;
- ▶ la mise en place d'un muret de pierres « spirale à insectes », le maintien des peupliers morts, et la pose de panneaux de sensibilisation.

Mesure de compensation prévue : création/maintien et gestion de surfaces de prairies ex situ sur 7 ha pour les espèces de ce milieu ouvert (prairies) qui ne pourront pas se maintenir sur le site du centre d'entraînement, ainsi que pour les espèces farouches des haies et milieux semi-ouverts, visées de manière secondaire.

Les parcelles compensatoires ont été validées par le DREAL-Pôle PME et par la LPO.

Ces mesures sont également compatibles avec le Plan local de conservation des espèces patrimoniales de Bièvre et du Liers.

4.2.3.2. Préservation de la ressource en eau

- ▶ Réutilisation des eaux pluviales et des eaux grises traitées sera notamment mis en place, permettant ainsi de réduire les besoins
- ▶ Réemployer les eaux pluviales de toitures pour arroser les terrains ; l'ensemble du site sera également équipé d'un système de gestion des eaux pluviales par infiltration, contribuant ainsi à la recharge de la nappe ; 87 % de surface perméable est maintenu, soit quasiment la même proportion que dans l'état actuel (89 %)
- ▶ Traitement des eaux usées à la station de traitement des eaux usées des Charpillates, qui est en capacité d'accueillir un volume d'effluent supplémentaire à traiter et ainsi, il est prévu une absence de rejet pluvial vers le réseau d'assainissement intercommunal.

Il n'est pas attendu qu'à l'horizon 2050 l'activité du site remette en question le caractère excédentaire de la ressource en eau sur le territoire.

4.2.3.3. Artificialisation des sols et la consommation d'espaces

La construction de nouveaux terrains de football sur environ 3.7 ha engendrera néanmoins une artificialisation des terres supplémentaire par rapport à l'état existant.

L'implantation des futurs terrains de foot entraînera une artificialisation des sols d'environ 3.3 ha.

4.2.3.4. Energie et émissions de gaz à effet de serre

Le projet prévoit :

- ▶ la rénovation des bâtiments existants dans sa programmation : le remplacement des menuiseries extérieures en simple vitrage par du double vitrage, l'isolation des combles perdus, une isolation extérieure de 20 cm permettant d'atteindre un niveau d'isolation supérieur aux exigences actuelles de la RE2020
- ▶ L'éclairage sera modulé dans son intensité et sa durée de fonctionnement afin de réduire au maximum les consommations d'énergie ;
- ▶ « pour les postes de consommations importants, en l'occurrence l'eau chaude sanitaire, une énergie renouvelable gratuite (solaire thermique) est prévue » ;
- ▶ 15 déplacements par saison en bus ou minibus sont prévus, les départs/retours du week-end se feront par navettes ou par les transports en commun, les déplacements automobiles générés par le projet seront essentiellement dus aux employés transitant chaque jour vers/depuis le centre d'entraînement, soit 125 déplacements automobiles supplémentaires par jour ;
- ▶ deux scénarii de mix énergétiques :
 - la mise en place de chaudière biomasse, de pompe à chaleur et/ou de panneaux photovoltaïques ;
 - la conservation de la chaudière gaz existante, dans le cas où un projet de création d'un réseau de chaleur biomasse à l'échelle de la commune de La Côte-Saint-André permettrait dans le futur d'y raccorder le centre d'entraînement.

Adaptation au changement climatique

La conservation d'espaces végétalisés et le développement de la trame arborée limiteront la sensation de surchauffe estivale, ainsi que l'arrosage régulier des terrains et la réhabilitation des bâtiments pour le confort thermique

4.2.3.5. Paysage et cadre de vie

Les mâts d'éclairage ponctuellement visibles depuis les hauteurs du village, sont jugés sans incidence. Seuls les riverains proches seront exposés à une nouvelle pollution lumineuse en raison de l'éclairage des terrains, et à une augmentation des niveaux sonores lors des entraînements et matchs. Par ailleurs, il est prévu de privilégier des revêtements et équipements limitant le bruit des impacts, par exemple en conservant la végétalisation autour des stades, ainsi que la pose de filets pour éviter l'envol de ballon hors de l'aire et ainsi des impacts près des maisons.

4.2.4. Analyse des incidences cumulées avec le projet de voiries à La-Cote-Saint-André

Enjeux communs identifiés	Incidences cumulées
► Biodiversité et milieux naturels	Les incidences des 2 projets sont similaires liées à l'emprise sur les milieux naturels et sont bien prises en compte par les mesures ER mises en place sur les 2 projets : évitement des arbres et arbustes, protection des arbres conservés, calendrier adapté au cycles des espèces, abattage doux des arbres, plantations d'arbres et arbustes d'essences locales et adaptées au changement climatique, adaptation de l'éclairage, mise en place de gîtes et nichoirs.... L'Ae recommande de reprendre la recherche de mesures compensatoires sur le projet de centre d'entraînement et de formation relatives à la perte de prairies et pour les espèces farouches des haies et milieux semi-ouverts. De par la mise en place de mesures ERC, les effets cumulés avec le projet de voiries en T sont jugés négligeables.
► Préservation de la ressource en eau	Le projet de centre d'entraînement et de formation prévoit la réutilisation des eaux pluviales et des eaux grises et de traiter les eaux usées à la STEP des Charpillates. Le projet de voiries en T prévoit quant à lui la gestion des eaux pluviales des voiries. De par la gestion des eaux grises, usées et pluviales, les effets cumulés avec le projet de voiries en T sont jugés négligeables.
► Artificialisation des sols et la consommation d'espaces	Le projet de centre d'entraînement et de formation entraînera une consommation d'espace de 4 ha supplémentaire, pour 5000 m ² pour le projet de voiries en T. Les effets cumulés des 2 projets sont jugés faibles.
► Energie et émissions de gaz à effet de serre	Le projet de voiries en T émettra peu d'énergie et de gaz à effet de serre (hors phase de construction et éclairage) et prévoit des plantations. Le projet de centre d'entraînement et de formation met en place des mesures pour limiter la consommation d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre rénovation de bâtiments existants, éclairage modulé, conservation d'espaces végétalisés et plantations...) Cette thématique présente des incidences cumulées très faibles.
► Paysage et cadre de vie	Les deux projets sont intégrés paysagèrement par des plantations, le choix des matériaux, la limitation de l'éclairage,... Le projet de centre d'entraînement et de formation prend en compte le cadre de vie des riverains par la limitation du bruit. Cette thématique ne présente pas d'incidences cumulées

4.2.5. Conclusion

Sur la base des informations à notre disposition, il ressort que les enjeux communs majoritaires identifiés entre les 2 projets sont les suivants :

- ▶ La biodiversité,
- ▶ La ressource en eau,
- ▶ La consommation d'espace,
- ▶ Le climat.

Ces impacts sont et/ou seront pris en compte par la mise en place de mesures ERC par chacun des projets qui permettent d'intégrer au mieux les projets dans leur environnement.

Des incidences cumulées jugées très faibles et faibles sont notées en termes de consommation d'énergie et de consommation d'espaces.

Par conséquent, le projet de voiries en T présente des effets cumulés jugés négligeables avec le projet de centre d'entraînement et de formation du GF 38.

4.3. Synthèse des mesures ER

Les différentes incidences du projet nécessitent la mise en place de mesures ERC, listées ci-après.

Tableau 1 : Synthèse des mesures ERC appliquées au projet

Intitulé de la mesure	Enjeu visé
Évitement	
E1 – Limitation des emprises en phase travaux	Milieux naturels (destruction d'habitat potentiel et d'individus)
E2 - Traitement spécifique du carrefour Est	Alignement de platanes
Réduction	
R1 – Dispositifs de prévention contre les risques de pollution accidentelle	Eaux souterraines et superficielles, sols et sous-sols (dégradation du milieu)
R2 – Adaptation du chantier aux conditions météorologiques	Eaux souterraines et superficielles, sols et sous-sols (dégradation du milieu), risque inondation
R3 – Réutilisation des structures et matériaux existants	Sols et sous-sols (dégradation du milieu)
R4 - Gestion des eaux pluviales	Eaux souterraines et superficielles (dégradation du milieu), risque inondation
R5 - Maintien des continuités écologiques pour la petite faune	Fragmentation des milieux naturels
R6 - Plantations	Végétalisation en faveur de la biodiversité, es continuités écologiques
R7 - Gestion des espèces végétales exotiques envahissantes	Maintien de la biodiversité
R8 - Adaptation du calendrier des travaux	Prise en compte du cycle biologique des espèces
R9 - Contrôle de la biodiversité avant le démarrage des travaux	Destruction d'espèces en pahse de travaux
R 10 - Contrôle des cavités arboricoles avant l'abattage des arbres et pose de systèmes anti-retours	Destruction d'espèces en pahse de travaux
R11 - Abattage doux des arbres	Destruction d'espèces en pahse de travaux
R12 - Gestion du bois mort et des déchets verts en faveur de la faune	Développement de la biodiversité locale
R13 - Adaptation de l'éclairage nocturne en phase d'exploitation	Pollution lumineuse
R14 - Mise en place de gîtes artificiels pour l'avifaune et les chiroptères	Maintien de la biodiversité
R15 - Gestion des espaces verts	Développement de la biodiversité locale
R 16 - Limiter l'impact visuel des travaux	Caractère patrimonial du site
R 17 - Intégration urbaine et paysagère de l'aménagement	Caractère patrimonial du site
R18 - Limiter les rejets dans l'atmosphère pendant la phase travaux	Maîtriser les émissions de gaz à effet de serre en phase travaux
R19 - Maitriser le bruit et les vibrations pendant les travaux	Limiter la gêne sonore occasionnée par le chantier

5. Conclusion et autoévaluation

Le projet d'aménagement des voiries en T s'insère dans un projet d'aménagement de l'ancienne Pépinière Normand dont l'objectif est de créer un lieu de vie et de nature dans une perspective de long terme. Le projet de voiries présenté ne s'inscrit pas dans la même temporalité opérationnelle au vu des besoins de court terme à assurer.

La maîtrise foncière de l'ancienne pépinière est à ce jour partielle et fait l'objet d'une convention d'intervention de l'EPORA.

Une équipe d'architecte, urbaniste, paysagiste, environnement, concertation et VRD a été missionnée pour assister la Commune en vue de bâtir ce projet d'aménagement de façon concertée avec l'ensemble des parties prenantes (population, ABF, services de l'Etat, Bièvre Isère Communauté...). Son travail est en cours (réflexion d'ensemble du quartier : étude d'un plan guide / concertation à venir...). Ce projet sera alors soumis à l'autorité environnementale (dossier cas par cas a minima).

La commune garantit une démarche sérieuse relative au projet global :

- ▶ Elle fait le choix de se porter acquéreur du foncier de la Pépinière,
- ▶ Le zonage AU1b conditionne l'urbanisation à une opération d'ensemble (aucune construction ne pourra se faire sur ce zonage sans procédure d'urbanisme et sans nouveau dossier cas par cas),
- ▶ Le zonage SPR préserve tout un secteur,
- ▶ Elle a structuré sa démarche.
 - en missionnant une équipe d'architecte urbaniste paysagiste afin de mener le montage et l'ensemble des procédures pour ce type d'opération d'aménagement urbain
 - en conduisant les études nécessaires : étude faune flore 4 saisons, étude zones humides....

Ainsi, le présent dossier de demande d'examen au cas par cas porte sur le périmètre AVP de 2 voiries en T car il n'est pas possible à ce stade de présenter une approche globale à l'échelle de l'OAP :

- ▶ pour des raisons de calendrier vis-à-vis des enjeux de la Maison du Département et de maillage de la Commune,
- ▶ la volonté d'élaborer un projet concerté soucieux du meilleur compromis entre préservation des espaces naturels et espaces bâtis.

Le projet de voiries en T est nécessaire pour répondre à des **besoins de court terme d'amélioration des conditions de desserte des différents quartiers et équipements** situés au Sud de la Commune : à l'ouest le quartier d'habitat Allivet Bouvain avec deux équipements de santé, à l'est les différents équipements scolaires, sportifs et culturels, ainsi que la nouvelle maison du département en cours de travaux.

Les deux nouvelles voiries permettront également **d'améliorer, apaiser et sécuriser les déplacements sur ce secteur** : sécuriser les modes doux, offrir au SDIS un second accès pour accéder au centre-ville sur sa partie ouest et également un accès plus rapide aux équipements de santé du quartier Allivet Bouvain.

De plus, **au regard des mesures mises en oeuvre dans le cadre du projet pour limiter son impact sur l'environnement** (protection et gestion des eaux, parti d'aménagement paysager, gestion des espèces exotiques envahissantes, prise en compte des enjeux de biodiversité, optimisation de l'éclairage, insertion architecturale et urbaine, gestion des nuisances de chantier...), **il ne semble pas nécessaire que le projet de voirie fasse l'objet d'une évaluation environnementale.**

