

Création d'une nouvelle déchetterie et plate-forme déchets verts

Commune de Foix (09)



Pièce Jointe n°19 - Enregistrement ÉTAT ACTUEL DU SITE ET INCIDENCES POTENTIELLES

Référence : 2022-000272

Date : Juillet 2023

www.cabinet-ectare.fr



SOMMAIRE

1. Situation géographique	13
1.1. Localisation.....	13
1.2. Accès.....	14
1.3. Incidences potentielles et mesures	15
1.3.1. Incidences potentielles.....	15
1.3.2. Mesures mises en place	15
2. Situation administrative du site	15
2.1. Situation cadastrale détaillée	15
2.2. Situation par rapport au Schéma de Cohérence Territoriale.....	16
2.3. Situation par rapport au Plan Local d'Urbanisme.....	17
2.4. Incidences potentielles et mesures	18
2.4.1. Incidences potentielles.....	18
2.4.2. Mesures mises en place	18
2.5. Contraintes et servitudes affectant le projet.....	19
2.5.1. Servitudes d'Utilité Publique.....	19
2.5.2. Risques technologiques	20
2.6. Existence d'autorisation antérieure sur le site.....	21
2.7. Incidences potentielles et mesures	21
2.7.1. Incidences potentielles.....	21
2.7.2. Mesures mises en place	22
2.7.2.1. Mesures liées à la suppression de la haie	22
2.7.2.2. Mesures liées à la présence de la canalisation de gaz	22
3. Contexte paysager et environnement humain	23
3.1. Contexte paysager	23
3.1.1. Organisation paysagère de l'espace	23
3.1.2. Contexte paysager local et perceptions	25
3.1.2.1. Organisation de l'espace	25
3.1.2.2. Histoire et évolution du paysage.....	25
3.1.2.3. Ambiance et identité paysagère.....	28
3.1.2.4. Cône de vision.....	28
3.2. Voisinage, équipements et activités locales.....	29
3.2.1. Population.....	29
3.2.1.1. Foix	29
3.2.1.2. Communauté d'agglomération Pays Foix-Varilhes	30
3.2.2. Contexte économique	30
3.2.3. Voisinage.....	31



3.2.3.1. Vocation des terrains du site ou du voisinage	31
3.2.3.2. Proximité du projet par rapport au voisinage et aux habitations	31
3.2.3.3. Activités de loisirs ou de tourisme	32
3.2.4. Santé, sécurité, salubrité publique	33
3.2.4.1. Eau potable.....	33
3.2.4.2. Systèmes d’assainissement, publics ou autonomes.....	33
3.2.4.3. Systèmes de collecte de déchets	33
3.2.5. Voiries et infrastructures de transport	33
3.2.5.1. La RN20-E9	33
3.2.5.2. La RD 1.....	34
3.2.5.3. La RD 919.....	34
3.2.5.4. Autres infrastructures de transport et réseaux.....	34
3.3. <i>Bien matériels et patrimoine</i>	34
3.3.1. Monuments classés et inscrits, sites et monuments remarquables	34
3.3.2. Paysages pittoresques, itinéraires de randonnée	35
3.3.3. Vestiges archéologiques.....	36
3.4. <i>Incidences potentielles et mesures</i>	36
3.4.1. Incidences potentielles	36
3.4.2. Mesures mises en place	36
3.4.2.1. Mesures liées au paysage et à l’intégration visuelle	36
3.4.2.2. Mesures liées à l’accessibilité	37
3.4.2.3. Mesures liées aux vestiges archéologiques	37
4. Air et odeurs – Niveaux sonores et vibrations – Ambiance lumineuse	37
4.1. <i>Air, odeurs, envols et poussières</i>	37
4.1.1. Air et odeurs	37
4.1.2. Envols et poussières	38
4.2. <i>Niveaux sonores</i>	38
4.2.1. Généralités	38
4.2.2. Mesures de bruits sur site.....	39
4.2.2.1. Conditions de mesures	39
4.2.2.2. Définitions acoustiques	40
4.2.2.3. Rappel réglementaires	41
4.2.2.4. Niveaux sonores au droit du site	41
4.3. <i>Vibrations</i>	42
4.4. <i>Ambiance lumineuse</i>	43
4.5. <i>Incidences potentielles et mesures</i>	43
4.5.1. Incidences potentielles	43
4.5.2. Mesures mises en place	43



5. Contexte climatologique.....	44
5.1. Contexte local.....	44
5.2. Le Schéma Régional d'Aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires .	45
5.2.1. Définition.....	45
5.3. Incidences potentielles et mesures	46
5.3.1. Incidences potentielles.....	46
5.3.2. Mesures mises en place	46
6. Contexte géologique et géomorphologique.....	47
6.1. Topographie	47
6.2. Géologie	48
6.2.1. Contexte régional.....	48
6.2.2. Contexte local	49
6.3. Pédologie.....	50
6.3.1. Type de sol	50
6.3.2. Zones humides sur critère pédologique	50
6.4. Capacité d'infiltration des sols.....	51
6.5. Érosion, stabilité, sismicité	51
6.6. Incidences potentielles et mesures	52
6.6.1. Incidences potentielles.....	52
6.6.2. Mesures mises en place	52
7. Eaux	52
7.1. Eaux souterraines.....	52
7.1.1. Caractéristiques générales	52
7.1.2. Qualité et objectifs de qualité des eaux souterraines	53
7.1.2.1. Qualité de la masse d'eau souterraine selon l'évaluation du SDAGE Adour Garonne.....	53
7.1.2.2. Objectifs de qualité selon le SDAGE Adour Garonne	53
7.1.3. Niveaux d'eau	53
7.1.4. Vulnérabilité	54
7.2. Eaux superficielles.....	55
7.2.1. Le réseau hydrographique local	55
7.2.1.1. Présentation du cours d'eau de l'Ariège	56
7.2.1.2. Présentation du cours d'eau de l'Alsès	56
7.2.2. Qualité et objectifs de qualité des eaux superficielles	56
7.2.2.1. Qualité de la masse d'eau superficielle selon le SDAGE Adour Garonne	56
7.2.2.2. « L'Alsès » (FRFRR905A_3)	57
7.2.2.3. Objectifs de qualité selon le SDAGE Adour Garonne	57
7.2.3. Eaux pluviales et ruissellement	57



7.2.3.1. Sens des écoulement.....	57
7.2.3.2. Bassin versant amont et bassin versant intercepté.....	58
7.2.3.3. Débit de pointe décennal.....	59
7.3. <i>Utilisation des eaux souterraines et superficielles</i>	59
7.4. <i>Documents de planification et de gestion de la ressource en eau</i>	60
7.4.1. Le SDAGE Adour-Garonne 2022-2027.....	60
7.4.2. Le SAGE Bassins Versants des Pyrénées Ariégeoises.....	62
7.4.3. Zonages réglementaires, autres plans et classement.....	62
7.5. <i>Incidences potentielles et mesures</i>	63
7.5.1. Incidences potentielles.....	63
7.5.2. Mesures mises en place.....	63
8. Risques naturels.....	65
8.1. <i>Le Plan de Prévention des Risques</i>	65
8.2. <i>Inventaire des risques naturels</i>	71
8.3. <i>Incidences potentielles et mesures</i>	73
8.3.1. Incidences potentielles.....	73
8.3.1. Mesures mises en place.....	73
9. Faune, flore et milieux naturels.....	73
9.1. <i>Territoires à enjeux environnementaux</i>	73
9.1.1. Les zonages de protection et le réseau Natura 2000.....	73
9.1.1.1. Concernant la zone d'étude.....	73
9.1.1.2. Aux alentours de la zone d'étude.....	73
9.1.2. Incidence du projet sur les sites Natura 2000.....	81
9.1.2.1. Incidences sur les habitats.....	81
9.1.2.2. Incidences sur la faune.....	83
9.1.3. Les zonages d'inventaire.....	86
9.1.3.1. Concernant la zone d'étude.....	86
9.1.3.2. Aux alentours de la zone d'étude.....	86
9.2. <i>Les différents milieux et habitats présents</i>	95
9.2.1. Les milieux présents au sein de la zone d'étude.....	95
9.2.2. Les milieux présents en bordure des terrains de la zone d'étude.....	101
9.2.3. Flore remarquable.....	102
9.2.3.1. Données bibliographiques locales.....	102
9.2.3.2. Premières observations floristiques.....	103
9.2.3.3. Espèces exotiques envahissantes.....	106
9.3. <i>La faune</i>	107
9.3.1.1. Reptiles.....	108
9.3.1.2. Amphibiens.....	108



9.3.1.3. Mammifères.....	109
9.3.1.4. Chiroptères.....	109
9.3.1.5. Insectes.....	110
9.3.1.6. Oiseaux.....	110
9.4. <i>Fonctionnement écologique du site et trame verte et bleue</i>	114
9.4.1. La trame verte et bleue dans le Schéma Régional d’Aménagement, de Développement Durable et d’Égalité des Territoires (SRADDET) Occitanie	114
9.4.2. La Trame verte et bleue du SCoT de la Vallée de l’Ariège	115
9.4.3. La Trame verte et bleue du PLU de Foix.....	116
9.4.4. Synthèse des sensibilités	117
9.5. <i>Incidences potentielles et mesures</i>	118
9.5.1. Incidences potentielles.....	118
9.5.1.1. Flore/milieux.....	118
9.5.1.2. Faune	118
9.5.2. Mesures mises en place	119
10. Conclusions : les sensibilités de l’environnement et les incidences du projet.....	121

LISTE DES FIGURES

FIGURE 1 : LOCALISATION DU SITE (SOURCE : GÉOPORTAIL)	13
FIGURE 2 : ACCÈS AU SITE (SOURCE : GÉOPORTAIL).....	14
FIGURE 3 : LOCALISATION CADASTRALE DU SITE (SOURCE : GÉOPORTAIL)	16
FIGURE 4 : EXTRAIT DU PLAN LOCAL D’URBANISME DE LA COMMUNE DE FOIX (SOURCE : SITE DE LA COMMUNE DE FOIX)	17
FIGURE 5 : ORGANISATION PAYSAGÈRE DE L’ESPACE (SOURCE : GOOGLE EARTH).....	24
FIGURE 6 : EXTRAIT DE LA CARTE DE CASSINI ET LOCALISATION DU SITE (SOURCE : GÉOPORTAIL)	25
FIGURE 7 : EXTRAIT DE LA CARTE D’ÉTAT-MAJOR ET LOCALISATION DU SITE (SOURCE : GÉOPORTAIL).....	26
FIGURE 8 : EXTRAIT DES PHOTOS AÉRIENNES (1950-1965) (SOURCE : GÉOPORTAIL).....	27
FIGURE 9 : EXTRAIT DES PHOTOS AÉRIENNES RÉCENTES (SOURCE : GÉOPORTAIL).....	28
FIGURE 10 : RANDONNÉES À FOIX (SOURCE : HTTP://WWW.FOIX-TOURISME.COM/)	32
FIGURE 11 : CLASSEMENT SONORES DES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORTS TERRESTRES (SOURCE : PLU) ..	39
FIGURE 12 : LOCALISATION DES MESURES DE BRUIT	40
FIGURE 13 : OBJECTIF SUR LA GESTION ET LA VALORISATION DES DÉCHETS DU SRADDET OCCITANIE	46
FIGURE 14 : TOPOGRAPHIE DU SECTEUR D’ÉTUDE	47
FIGURE 15 : FORMATIONS GÉOLOGIQUES DU SITE (SOURCE : BRGM)	49
FIGURE 16 : CARTE DES SOLS DU SECTEUR D’ÉTUDE (SOURCE : GÉOPORTAIL - HORS ÉCHELLE)	50



FIGURE 17 : ALLUVIONS DE L'ARIÈGE ET DE L'HERS VIF (FRFG019).....	52
FIGURE 18 : INDICE DE DÉVELOPPEMENT ET DE PERSISTANCE DES RÉSEAUX (IDPR) DANS LE SECTEUR DU PROJET (SOURCE : SIGES OCCITANIE)	54
FIGURE 19 : RÉSEAU HYDROGRAPHIQUE LOCAL (SOURCE : GÉOPORTAIL).....	55
FIGURE 20 : SENS GLOBAL DU RUISSELLEMENT	57
FIGURE 21 : SENS D'ÉCOULEMENT DES EAUX À L'AMONT DU SITE D'ÉTUDE.....	58
FIGURE 22 : BASSIN VERSANT INTERCEPTÉ	58
FIGURE 23 - POINT D'EAU DE LA BSS (SOURCE : BRGM).....	59
FIGURE 24 - LOCALISATION DES CAPTAGES AEP (SOURCE : ATLAS SANTÉ).....	60
FIGURE 25 - PÉRIMÈTRE DU BVG "ARIÈGE AMONT" (SOURCE : SDAGE)	62
FIGURE 26 : RISQUE DE RETRAIT-GONFLEMENTS DES ARGILES À L'ÉCHELLE DU SITE (SOURCE : PPR)	66
FIGURE 27 : RISQUES PRÉSENTES À L'ÉCHELLE DU SITE (SOURCE : PPR)	67
FIGURE 28 : ZONAGES NATURA 2000 ET AUTRES ZONAGES DE PROTECTION À PROXIMITÉ DU SITE ÉTUDIÉ.....	81
FIGURE 29 : ZONAGES D'INVENTAIRE À PROXIMITÉ DU SITE ÉTUDIÉ – ZNIEFF TYPE II.....	94
FIGURE 30 : ZONAGES D'INVENTAIRE À PROXIMITÉ DU SITE ÉTUDIÉ – ZNIEFF TYPE II.....	95
FIGURE 31 : CARTOGRAPHIE DES HABITATS NATURELS	99
FIGURE 32 : CARTOGRAPHIE DES SENSIBILITÉS NATURELS	100
FIGURE 33 : TRAME VERTE ET BLEUE DU SRADDET OCCITANIE	115
FIGURE 34 : TRAME VERTE ET BLEUE DU SCOT DE LA VALLÉE DE L'ARIÈGE	116
FIGURE 35 : TRAME VERTE ET BLEUE DU PLU DE FOIX.....	117

Liste des Tableaux

TABLEAU 1 : COORDONNÉES GÉOGRAPHIQUES DU SITE (SOURCE : GÉOPORTAIL).....	13
TABLEAU 2 : PARCELLES CONCERNÉES PAR LES ACTIVITÉS	15
TABLEAU 3 : CONTRAINTES ET SERVITUDES AFFECTANT LE PROJET	20
TABLEAU 4 : ICPE PRÉSENTES SUR LA COMMUNE DE FOIX (SOURCE : GÉORISQUES).....	21
TABLEAU 5 : ÉVOLUTION DE LA POPULATION SUR LA COMMUNE DE FOIX (SOURCE : INSEE).....	29
TABLEAU 6 : INDICATEURS DÉMOGRAPHIQUES SUR LA COMMUNE DE FOIX (SOURCE : INSEE).....	29
TABLEAU 7 : PART DES LOGEMENTS PAR CATÉGORIE À DIFFÉRENTES ÉCHELLES (SOURCE : INSEE).....	30
TABLEAU 8 : VOISINAGE DU SITE D'ÉTUDE.....	32
TABLEAU 9 : MONUMENTS HISTORIQUES AUX ALENTOURS DU SITE D'ÉTUDE.....	35
TABLEAU 10 : LOCALISATION DES STATIONS DE CONTRÔLE DES NIVEAUX SONORES.....	39
TABLEAU 11 : NIVEAUX LIMITES ADMISSIBLES DE BRUIT EN DB(A)	41
TABLEAU 12 : SEUILS RÉGLEMENTAIRES ACTUELS	41



<i>TABLEAU 13 : NIVEAUX SONORES MESURÉS DANS L’ENVIRONNEMENT DES INSTALLATIONS</i>	41
<i>TABLEAU 14 : NIVEAUX SONORES MESURÉS MODIFIÉS</i>	42
<i>TABLEAU 15 : HABITATS D’INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE (SOURCE : EXTRAIT DU FSD, INPN)</i>	76
<i>TABLEAU 16 : ESPÈCES DE MAMMIFÈRES PRÉSENTES (SOURCE : EXTRAIT DU FSD, INPN)</i>	77
<i>TABLEAU 17 : ESPÈCES DE POISSONS PRÉSENTES (SOURCE : EXTRAIT DU FSD, INPN)</i>	77
<i>TABLEAU 18 : ESPÈCES D’INVERTÉBRÉS PRÉSENTES</i>	77
<i>TABLEAU 19 : HABITATS D’INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE (SOURCE : EXTRAIT DU FSD, INPN)</i>	79
<i>TABLEAU 20 : ESPÈCES DE MAMMIFÈRES PRÉSENTES (SOURCE : EXTRAIT DU FSD, INPN)</i>	79
<i>TABLEAU 21 : ESPÈCES D’INVERTÉBRÉS PRÉSENTES</i>	80



Le projet consiste en la création d'une nouvelle déchetterie sur la commune de Foix.

Le nouveau site sera implanté à proximité de la déchetterie existante, en bordure de la RD 1, sur des terrains déjà artificialisés, des prairies et sur la frange de jardins partagés .

Le site actuel étant difficilement aménageable, la création de ce nouvel espace permettra de comprendre :

- Une zone de dépôt temporaire des déchets verts bruts ainsi qu'une zone pour les déchets verts broyés ;
- Des zones de dépôt à plat pour les déchets verts et les déchets inertes ;
- Des boxes pour le dépôt des déchets divers (Écomobilier, cartons, encombrants, bois traité et non traité, ferrailles, ...) ;
- Une zone ressourcerie pour le réemploi ;
- Un local déchets dangereux ;
- Des zones pour les bennes en attente ;
- Des colonnes pour le verre, le papier et les textiles ;
- Un local pour le personnel ;
- Les VRD et aménagements paysagers.

Le site actuel sera partiellement remis en état et continuera à être utilisé uniquement pour les activités de transfert.

Il s'agit de réaliser un dossier de demande d'enregistrement conformément aux dispositions des articles R.512-46-1 à R.512-46-18 du code de l'environnement pris pour application des articles L.512-7 à L.512-7-7 du même code.

Compte tenu des caractéristiques du projet, les rubriques de la nomenclature des ICPE (Article R.511-9 du code de l'environnement) concernées sont les suivantes :

- Nouveau site

Désignation	Numéro	Capacités	Régime
Installations de collecte de déchets dangereux apportés par le producteur initial de ces déchets	2710-1-b	6,99 t	DC
Installations de collecte de déchets non dangereux apportés par le producteur initial de ces déchets	2710-2-a	Autour de 1 000 m ³	E
Installation de broyage de déchets végétaux non dangereux	2794-1	>30t/j	E
Installation de transit, regroupement, tri ou préparation en vue de réutilisation de déchets non dangereux de papiers/cartons, plastiques, caoutchouc, textiles, bois.	2714	30 m ³	NC

E = enregistrement, DC : déclaration contrôlée, NC = non classé



▪ Site actuel

Désignation	Numéro	Capacités	Régime
Transit, regroupement, tri ou préparation en vue de réutilisation de déchets non dangereux non inertes	2716	60 m ³	NC
Installation de transit, regroupement, tri ou préparation en vue de réutilisation de déchets non dangereux de papiers/cartons, plastiques, caoutchouc, textiles, bois.	2714	30 m ³	NC

E = enregistrement, DC : déclaration contrôlée, NC = non classé

Par ailleurs les installations sont concernées par deux rubriques de la nomenclature des Installations, Ouvrages, Travaux et Aménagements soumis à la Loi sur l'eau (annexe de l'article R.214-1 du code de l'environnement) :

Désignation	Numéro	Seuils	Régime
Sondage, forage, y compris les essais de pompage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique, exécuté en vue de la recherche ou de la surveillance d'eaux souterraines ou en vue d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines, y compris dans les nappes d'accompagnement de cours d'eau	1.1.1.0		Déclaration
Rejets d'eaux pluviales (gestion des eaux pluviales)	2.1.5.0	BV inférieur à 20 ha 	Déclaration

Le projet restant soumis uniquement à enregistrement, une déclaration au titre de la Loi sur l'Eau ne sera pas nécessaire (procédure intégrée à l'enregistrement ICPE) au sens formel mais les éléments techniques sont cependant présentés dans le dossier.

Ce dossier sera soumis à la procédure d'information du public selon les conditions fixées aux articles R.512-46-11 à R.512-46-15 du code de l'environnement.

Les arrêtés ministériels suivants s'appliquent au projet étudié :

- Arrêté du 26/03/12 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2710-2 (installations de collecte de déchets non dangereux apportés par leur producteur initial).
- Arrêté du 27/03/12 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n° 2710-1,



- Arrêté du 06/06/18 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations de broyage de déchets végétaux non dangereux relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2794.



1. SITUATION GÉOGRAPHIQUE

1.1. LOCALISATION

Le site est localisé sur la commune de Foix, chef-lieu du département de l'Ariège, à 70 km au sud-est de Toulouse. Le site d'étude est encadré par la RD919, la RD1 et la RN20-E9 et se trouve à l'est de la masse d'eau superficielle de l'Ariège.



Figure 1 : Localisation du site (source : Géoportail)

Coordonnées géographiques du projet (système Lambert 93)
X = 586 920 m
Y = 6 209 892 m
Z = 414 m

Tableau 1 : Coordonnées géographiques du site (source : Géoportail)

Le site est localisé à proximité de grands axes routiers.



1.2. ACCÈS

L'accès au site s'effectue à partir de la RD 1. Pour des raisons de sécurité, seul un accès depuis le sud est possible pour rejoindre le projet qui sera aménagé.

Depuis le centre de Foix, il est possible d'emprunter la RD 919 qui débouche directement sur la RD 1 et mène jusqu'au chemin de Laborie.



Figure 2 : Accès au site (source : Géoportail)



Vue actuelle depuis l'accès au site sur la RD 1 en direction de l'est (©ECTARE)

L'accès au projet de plateforme complémentaire devra être aménagé.

La RD1 présente un axe à circulation à double sens peu large. Cet aspect a été pris en compte dans les études préliminaires.



1.3. INCIDENCES POTENTIELLES ET MESURES

1.3.1. Incidences potentielles

Le fonctionnement de la nouvelle déchetterie n'amènera aucune nouvelle incidence par rapport à cette thématique en dehors d'un déplacement des installations de l'autre côté de la RD1.

Au contraire la prise en compte des difficultés potentielles d'accès aux installations a été pris en compte par le SMECTOM du Plantaurel, notamment au travers de l'aménagement de l'accès au site et de la longue voie d'accès qui permettent d'améliorer la sécurisation tant des usagers de la déchetterie que des usagers de la RD1 en limitant tout risque d'engorgement de cette dernière.

1.3.2. Mesures mises en place

Le projet n'amenant aucune incidence négative nouvelle, n'appelle aucune mesure complémentaire particulière.

2. SITUATION ADMINISTRATIVE DU SITE

2.1. SITUATION CADASTRALE DÉTAILLÉE

Les parcelles concernées sont localisées sur la commune de Foix (09) et sont les suivantes :

Section	N° de la parcelle	Adresse	Entière / en partie	Surface de la parcelle (m ²)	Surface projetée (m ²)
AI	0078	LABORIE	En partie	8 424	4 087
AI	0021	LABORIE	Entière	4 054	4 054
AI	0022	LABORIE	Entière	815	815
AI	0115	LABORIE	Entière	415	415

Tableau 2 : Parcelles concernées par les activités



Figure 3 : Localisation cadastrale du site (source : Géoportail)

L'installation occupera une emprise globale de près de 9 371 m². La maîtrise foncière étant acquise pour la majeure partie du site et en cours de finalisation d'acquisition pour les parcelles restantes, aucune incidence n'est à retenir sur cette thématique.

2.2. SITUATION PAR RAPPORT AU SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIALE

Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) de la Vallée de l'Ariège a été approuvé le 10 mars 2015. Son périmètre comprend 97 communes ariégeoises (dont Foix), soit 3 intercommunalités. Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables du SCoT de la Vallée de l'Ariège est articulé autour d'une série d'objectifs retranscrits sous forme de prescriptions dans le Document d'Orientation et d'Objectifs (DOO).



Conforter le territoire communal de Foix en termes d'attractivité et dans l'équilibre du volume d'emploi, de l'environnement agri-naturel et de l'offre d'équipements et de services est une priorité pour le secteur. De par sa proximité avec les infrastructures de transport et son développement économique, Foix présente un fort potentiel en tant que pôle urbain structurant. Or, sa situation géographique par rapport à l'agglomération toulousaine se traduit par une perte d'habitants. Sensible à la dynamique toulousaine, il s'agit ainsi de développer la commune de Foix en adéquation avec ses ambitions économiques et démographiques.

Concernant la politique de gestion et valorisation des déchets, le SCoT Vallée de l'Ariège promeut une réduction de 13,5% des Déchets Ménagers et Assimilés (DMA) d'ici 2026 via les objectifs décrit dans le Programme Local de Prévention des déchets du SMECTOM du Plantaurel.

Le SCoT soutient les efforts des territoires afin d'optimiser les techniques et performances du recyclage de tous les types de déchets et d'augmenter la part de valorisation des déchets tout en limitant les flux de matière.

En favorisant la collecte et la valorisation des déchets verts et des déchets inertes, la future plateforme répond aux objectifs du SCoT Vallée de l'Ariège en termes de gestion et valorisation des déchets et viendra compléter l'offre existante offerte par la déchetterie.

Le projet est compatible avec le SCoT Vallée de l'Ariège.

2.3. SITUATION PAR RAPPORT AU PLAN LOCAL D'URBANISME

La commune de Foix est dotée d'un plan local d'urbanisme (PLU), approuvé le 19 octobre 2022 suite à sa révision. D'après le zonage actuel, le site est implanté dans une zone UD, zone de déchetterie et traitement des déchets. Sa partie nord se localise également sur un emplacement réservé dédié au déplacement de la déchetterie. Toutes constructions et installations nécessaires à l'activité de déchetterie et de traitement des déchets ou liées à ces activités sont donc autorisées dans ces secteurs.

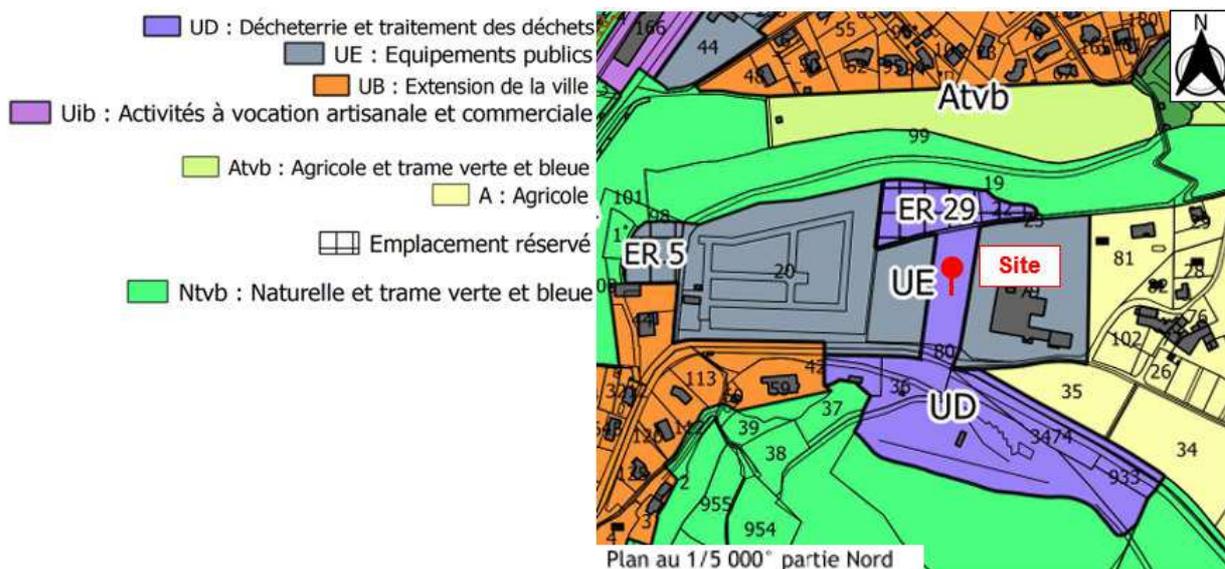


Figure 4 : Extrait du Plan Local d'Urbanisme de la commune de Foix (source : site de la commune de Foix)



À noter que l'emplacement réservé est en partie touché par le PPR au titre d'un risque de glissement de terrain. Le projet respectera donc les prescriptions définies par le règlement du PPRN, décrites dans le chapitre 6.6.4.1 « Plan de Prévention des Risques ».

Par ailleurs, le nouvel emplacement se situe à proximité d'une zone N_{TVB}, zone naturelle et trame verte et bleue. Les franges nord du site sont, en effet, dotées d'arbres qui fonctionnent comme réservoir non loin de corridors écologiques. Il s'agira donc de les conserver au maximum afin de ne pas impacter l'équilibre écologique de ce milieu.

La déchetterie est nécessaire à la vie de la zone en permettant de lutter contre les dépôts sauvages et en participant à l'effort de gestion des déchets.

L'installation est compatible avec le PLU de Foix. Cependant, il se trouve dans une zone en partie touchée par le PPR au titre d'un risque de glissement de terrain. Le projet respectera les prescriptions définies par le règlement du PPRN. Le projet fera également attention à ne pas impacter l'équilibre écologique du milieu qui est ourlé d'arbres.

2.4. INCIDENCES POTENTIELLES ET MESURES

2.4.1. Incidences potentielles

Aucune incidence complémentaire du projet sur ces thématiques n'est à attendre, au contraire les terrains sont réservés à cet usage dans le PLU et le fonctionnement de la déchetterie répond aux attentes du SCOT en matière d'amélioration de la valorisation des déchets, les installations sont donc parfaitement en adéquation avec les documents d'urbanisme et vont avoir une incidence positive par rapport à la situation actuelle.

2.4.2. Mesures mises en place

Le projet n'amenant aucune incidence négative nouvelle, n'appelle aucune mesure complémentaire particulière.

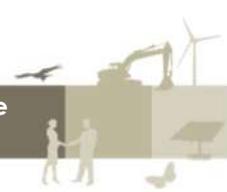


2.5. CONTRAINTES ET SERVITUDES AFFECTANT LE PROJET

2.5.1. Servitudes d'Utilité Publique

D'après le PLU de Foix, la commune est concernée par plusieurs Servitudes d'Utilité Publique (SUP).

Contraintes et servitudes	Site concerné	Commentaires
Servitudes réseaux électriques	Oui	Deux lignes souterraines Haute Tension A (HTA) et une ligne souterraine Basse Tension (B) longent la RD1 en limite sud du site.
Servitudes relatives aux canalisations électriques	Non	Une servitude relative aux canalisations électriques se trouve à environ 350 m à l'ouest du site.
Servitude réseaux de télécommunications des postes de télécommunications	Non	Aucune servitude de communication électronique ne se trouve à proximité du site.
Pylônes non soumis aux servitudes et faisceaux hertziens	Non	Un faisceau hertzien de 32 GHz géré par SFR intercepte les jardins partagés du nord au sud, à proximité du site.
Servitude relative aux canalisations de transport de gaz	Oui	D'après le PLU, une canalisation de gaz se situe en limite ouest des jardins partagés, à proximité du site. Une deuxième canalisation se situe en limite est du site.
Servitudes hydrauliques	Non	Aucune servitude hydraulique ne se situe à proximité de l'emplacement de la nouvelle déchetterie.
Captages AEP	Oui	Trois captages se situent à environ 430 m à l'ouest du site, en rive gauche de l'Ariège. D'après le PLU, l'intégralité du site s'inscrit dans une zone de protection éloignée des eaux.
Voirie publique	Oui	Le site se trouve à proximité des zones de bruit des infrastructures de transport terrestre concernant la RD 919 et la RN20-E9. L'accès à la nouvelle déchetterie sera aménagé à partir de la RD 1, au sud du site.
Servitudes aéronautiques	Non	Le site ne recoupe aucun périmètre de servitude aéronautique.
Bois classé, bois soumis au régime forestier	Oui	D'après le PLU, aucun Espace Boisé Classé n'est situé à proximité du site. Cependant, les boisements qui entourent la déchetterie actuelle sont soumis au régime forestier. Des arbres servant de réservoir se situent au niveau des franges nord du site et sont à conserver le plus possible.



Contraintes et servitudes	Site concerné	Commentaires
Demande de défrichement	Oui	Une demande de défrichement a été déposée pour permettre d’abattre les quelques arbres constituant la haie.
Sites, monuments inscrits ou classés	Non	Il existe cinq monuments historiques à proximité de la future déchetterie. Le plus proche est situé à environ 890m au nord-ouest du site, dans la commune de Vernajoul. Les périmètres de protection de ces monuments historiques n’entrent donc pas en relation avec le site. Le périmètre de la rivière souterraine de Labouiche, un site classé, se trouve à environ 2,1 km au nord-ouest du site.
Vestiges archéologiques	Non	Aucun vestige archéologique connu ne se trouve sur ou à proximité immédiate du site.
Milieus naturels remarquables	Non	Le site est localisé en dehors de tout périmètre de protection ou d’inventaire. Deux zones Natura 2000, quatre ZNIEFF de type I et 3 ZNIEFF de type II sont situés dans un rayon de 3 km autour du site. Le plus proche se situe à moins de 500 m du site.

Tableau 3 : Contraintes et servitudes affectant le projet

2.5.2. Risques technologiques

Selon le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) de l’Ariège, plusieurs risques majeurs existent sur la commune de Foix :

- Canalisations de transport de matières dangereuses : des servitudes relatives à des canalisations de transport se situent à proximité du site ;
- Risque nucléaire lié à la présence de la centrale de Golfech dans le département du Tarn-et-Garonne ;
- Rupture de barrage : Foix se situe dans une zone de submersion d’un Plan Particulier d’Intervention lié à la rupture de barrage.

Le site Géorisques recense également le risque pollution des sols sur la commune de Foix.

Concernant l’état des risques technologiques, quatre accidents sont comptabilisés sur le site d’Aria pour ce territoire :

- Ouverture intempestive d’une vanne d’un barrage ;
- Évacuateurs de crue d’un barrage figés ;
- Fuite enflammée de gaz naturel ;
- Pollution de l’Ariège par l’huile hydraulique.

Ensuite, selon le site CASIAS, il existe 85 sites industriels et/ou activités de service à l’origine d’une pollution des sols sur la commune de Foix. Parmi ces sites, on retrouve la déchetterie actuelle.



Selon la base de données BASOL, aucun site ou sol pollué, nécessitant une action des pouvoirs publics, n'est identifié sur la commune du projet.

Un secteur d'information sur les sols (SIS) se trouve sur la commune de Foix, à 1 km environ au sud-ouest du site étudié.

Selon le site de Géorisques, 4 Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) se trouvent sur la commune de Foix. La plus proche correspond au SMECTOM du Plantaurel, située au sud du nouvel emplacement de la déchetterie.

Nom de l'établissement	Adresse	Commune	Régime en vigueur	Statut SEVESO	Date de dernière inspection
Idéal pressing	7 rue Delcassé	09000 FOIX	Autres régimes		
RUMEAU	1 RUE DU 19 MARS 1962 ZI LABARRE	09000 FOIX	Autres régimes		
smectom du plantaurel	Route de l'Herm	09000 Foix	Autres régimes		13/10/2022
Vitesco Technologies France SAS	ZI Permilhac	09000 FOIX	Autres régimes		29/05/2008

Tableau 4 : ICPE présentes sur la commune de Foix (source : Géorisques)

En revanche, aucun établissement industriel polluant (EIP) n'est recensé sur la commune ou à proximité des terrains.

Plusieurs servitudes et contraintes concernent directement les terrains de la nouvelle déchetterie (canalisation de gaz, réseaux électriques, boisements, zone de protection des eaux...). Elles sont prises en compte dans les études préliminaires du projet.

Plusieurs risques technologiques existent sur la commune de Foix. Ils sont pris en compte dans le cadre du projet.

2.6. EXISTENCE D'AUTORISATION ANTÉRIEURE SUR LE SITE

Le site en question n'a pas fait l'objet d'une autorisation. En revanche, l'ancienne déchetterie a fait l'objet d'une déclaration en date du 25 septembre 1996.

2.7. INCIDENCES POTENTIELLES ET MESURES

2.7.1. Incidences potentielles

Les incidences potentielles sur cette thématique concernent essentiellement deux éléments :



- La haie qui sera supprimée dès le début des travaux, cette suppression pouvant si aucune mesure d'accompagnement n'était prise amener une incidence négative sur la faune et la flore,
- La présence de la canalisation de gaz traversant le site qui pourrait là encore si aucune mesure n'était prise représenter un risque pour le déroulement des travaux.

La présence de ces 2 éléments a été prise en compte dès la phase de conception du projet et a donné lieu à un ensemble de mesures d'évitement et/ou de réduction.

2.7.2. Mesures mises en place

2.7.2.1. Mesures liées à la suppression de la haie

Au niveau de la haie une mesure d'évitement n'était pas possible en effet cette dernière traverse la totalité du site dans sa partie centrale selon un axe est-ouest et sa conservation aurait donc conduit à ne pas pouvoir utiliser les terrains qui rappelons-le ont été retenus dans le PLUi pour cet usage particulier.

Les relevés écologiques ont permis d'exclure la présence d'arbres présentant des gîtes (ou simplement un intérêt particulier) pour les insectes saproxyliques et/ou les chiroptères. Ainsi malgré une sensibilité peu marquée il a été décidé de mettre en place un planning de travaux permettant de limiter au maximum les incidences sur le milieu naturel. L'abattage sera donc conduit, après une dernière vérification de l'absence de présence d'espèces protégées par un écologue spécialisé, durant la période la moins pénalisante pour la faune.

Le croisement des cycles écologiques des différentes espèces présentes justifie la mise en place d'un calendrier d'exclusion pour la réalisation des travaux. Ainsi, il est donc prévu de réaliser l'ensemble des travaux (jusqu'à réception) entre mi-septembre et fin mars. Le plus impactant étant les phases de déboisement, débroussaillage, nivellement et préparation du chantier, ces phases seront nécessairement réalisées dans la période définie.

Toutefois les phases suivantes du chantier pourront éventuellement être étendues sur le printemps/été.

La présence d'un écologue permettra d'anticiper les atteintes éventuelles, d'encadrer et conseiller les entreprises pour minimiser au maximum ces impacts (dérangement notamment et repérage d'espèces protégées qui pourraient s'installer sur le chantier).

2.7.2.2. Mesures liées à la présence de la canalisation de gaz

La conduite de gaz fait l'objet de prescriptions techniques que le SMECTOM respectera en phase de travaux. Une rencontre avec le gestionnaire TEREGA a eu lieu le 03 janvier 2023, le piquetage précis a été effectué, la conduite est placée à 1.20 m en dessous du terrain naturel. Le concessionnaire a autorisé la réalisation du projet moyennant la mise en place d'un ensemble de mesures spécifiques :

- Marquage préalable du tracé de la canalisation en collaboration avec le gestionnaire,
- Organisation du chantier en collaboration avec le gestionnaire,
- Éloignement des engins de la canalisation,
- Mise en place d'une dalle béton adaptée pour limiter tout risque ultérieur pour la canalisation (béton armé sur toute la longueur de l'ouvrage, dallage qui mesurera au minimum 1.15 m de large pour 20 cm d'épaisseur),



- Maintien d'un accès permanent pour le gestionnaire de la canalisation une fois les travaux achevés.

Le concessionnaire TEREKA a ainsi émis un avis favorable au projet dans l'instruction du permis de construire.

3. CONTEXTE PAYSAGER ET ENVIRONNEMENT HUMAIN

3.1. CONTEXTE PAYSAGER

3.1.1. Organisation paysagère de l'espace

Le site est implanté sur la commune de Foix, dans le département de l'Ariège. Ce dernier correspond à un vaste ensemble qui s'étend de la bordure sud de la plaine toulousaine aux sommets des Pyrénées. La montagne couvre une large partie de son paysage et influence les caractéristiques socio-économiques du territoire.

Les paysages de la commune de Foix peuvent être décrits comme étant des vallées montagnardes urbanisées. Il s'agit d'une structure paysagère regroupant à la fois des habitations et des sites touristiques et industriels autour d'une ville ancienne, sur une charpente naturelle de fond de vallée, entre eau vive et versants puissants parfois resserrés en cluses. La commune se compose également des chaînons du Plantaurel et du Pech de Foix, et du massif de l'Arize qui conditionnent l'aménagement du milieu.

Le site en particulier est implanté le long de la RD1, très légèrement penté au niveau de la base d'un relief qui obstrue la vue au sud du site. La vallée de l'Ariège forme une large unité paysagère côté ouest et présente des reliefs relativement marqués.

Le paysage dans cette zone est plutôt fermé. Au droit du site, l'Ariège et les chaînons du Plantaurel et du Pech de Foix avec leurs boisements et multiples reliefs modifient les perspectives et les angles de vision.

Les écrans visuels sont relativement nombreux : infrastructures routières et ferroviaires, groupes d'habitations, infrastructures touristiques, industrielles et commerciales, boisements, ...

Les éléments végétaux occupent une grande partie du paysage. Il s'agit principalement de prairies, de surfaces pastorales et de boisements. Les boisements constituent des plans denses dans le paysage et permettent de préserver le caractère naturel du milieu qui s'est rapidement urbanisé au cours du temps.

L'anthropisation du territoire est marquée par la présence de bourgs, hameaux et villages. De rares bâtiments agricoles ponctuent la zone. Ils sont généralement de tailles imposantes et se démarquent ainsi rapidement dans le paysage. Les axes routiers, qui permettent la découverte du paysage, restent peu perceptible dans le grand paysage.

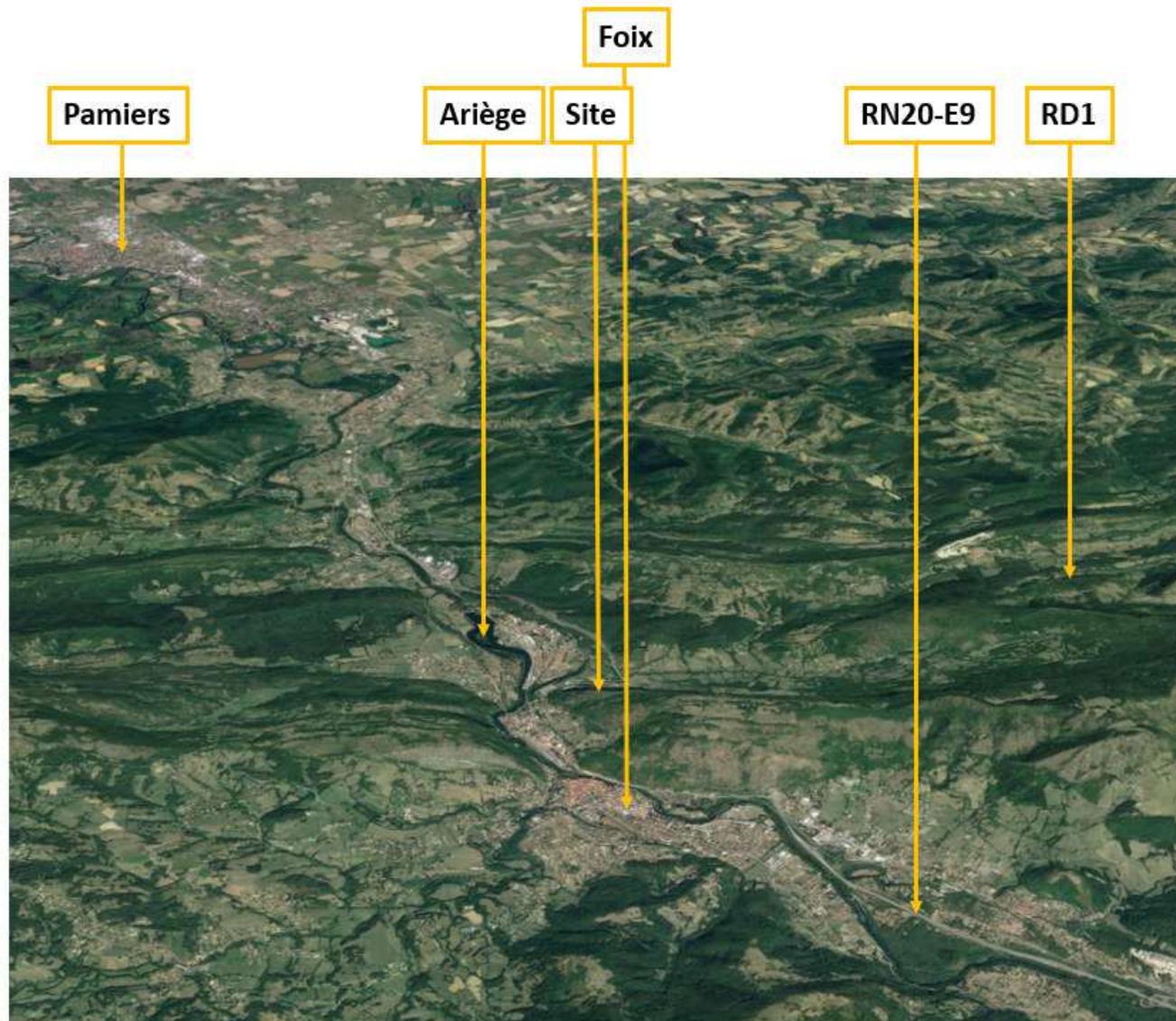
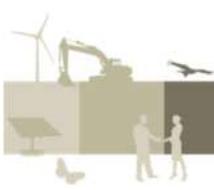


Figure 5 : Organisation paysagère de l'espace (source : Google Earth)



3.1.2. Contexte paysager local et perceptions

3.1.2.1. Organisation de l'espace

L'organisation de l'espace se fait à deux échelles :

- À l'échelle morphologique, correspondant à la vallée de l'Ariège et aux reliefs des chaînons. C'est à ce niveau que se définissent les points de vue, les axes de vision ou les perspectives et qu'est organisée la trame générale du paysage. Cette échelle correspond notamment aux vues panoramiques que l'on peut avoir depuis les sommets des reliefs de part et d'autre de l'Ariège.
- À l'échelle plus réduite, correspondant à l'habillage de la trame générale. Cette dernière est davantage liée à l'action de l'homme ; ce sont ainsi les nombreux réseaux de communication, les habitations, les bâtiments isolés, les prairies, ...qui structurent cette dimension du paysage, dimension qui est celle que l'on perçoit principalement en dehors des points de vue panoramiques ou lorsque les regards sont portés à faible distance.

3.1.2.2. Histoire et évolution du paysage

Dès le XVIII^{ème} siècle, les vallées montagnardes ont conditionné l'aménagement de l'espace. Les principaux lieux de vie et axes de communication majeurs présents de nos jours étaient déjà identifiés sur la carte de Cassini. Les éléments végétaux, à savoir les boisements occupent une place moins importante à cette époque.



Figure 6 : Extrait de la carte de Cassini et localisation du site (source : Géoportail)



Au XIX^{ème} siècle (carte d'état-major), le caractère naturel du milieu se développe. Les boisements gagnent en surface au niveau des reliefs. Cependant, des milieux naturels au fond des vallées disparaissent pour laisser place à des éléments urbains. La présence des vignes est prépondérante à cette époque (en gris).



Figure 7 : Extrait de la carte d'état-major et localisation du site (source : Géoportail)

Au XX^{ème} siècle, les cartes laissent place aux photos aériennes. Ces images donnent une précision plus nette du paysage qui existe à cette époque. Les lieux de vie s'étendent davantage et des parcelles agricoles de petites tailles occupent une grande partie du paysage.



Figure 8 : Extrait des photos aériennes (1950-1965) (source : Géoportail)

Plus récemment, les petites parcelles agricoles ont cédé leur place à des équipements urbains ou à des boisements. Les parcelles agricoles récentes se sont agrandies et pour une grande majorité sont devenues des prairies.

À l'échelle du site et de ses alentours, la morphologie urbaine a peu évolué depuis le début du XXI^{ème} siècle. En effet, il existait déjà l'ancienne déchetterie, la cimetière, le centre de secours ainsi que les maisons entre 2000 et 2005.



Figure 9 : Extrait des photos aériennes récentes (source : Géoportail)

3.1.2.3. Ambiance et identité paysagère

L'ambiance paysagère du secteur est caractérisée par :

- Les reliefs et boisements des chaînons et massifs (Pech de Foix, Plantaurel, Arize) ;
- La vallée de l'Ariège ;
- Une concentration d'éléments urbains (lignes électriques, habitat, infrastructures de transport, ...) ;
- Les prairies.

Le secteur est marqué par une importance de forêts et de milieux semi-naturels. En effet, le massif du Plantaurel en particulier forme une barrière naturelle importante, sectionnée par la vallée de l'Ariège. La perception visuelle à ce niveau est donc fortement limitée par la topographie et les éléments végétaux. Ce sont donc les notions de fermeture qui qualifient ce paysage.

3.1.2.4. Cône de vision

Les boisements et reliefs qui entourent le site limitent le champ visuel. Ceux-ci font écran depuis l'extérieur du site.



La zone la plus ouverte correspond à la limite sud du site, où des vues sont possibles depuis la RD 1.

Le site s'inscrit dans un environnement marqué par les vallées montagnardes urbanisées.

Le site est implanté à proximité du Plantaurel, sectionné par la vallée de l'Ariège. Il est essentiellement perçu depuis l'axe de communication de proximité qu'est la RD 1. Il est cependant peu visible depuis l'extérieur en raison de la présence de nombreux masques visuels ceinturant le site (principalement les boisements et reliefs). Même si le projet est visible sur ces abords sud, la plate-forme n'est pas de nature à présenter une incidence sur le contexte paysager local. Sa visibilité depuis la route facilite son accès et permet d'éviter des dépôts sauvages à proximité.

3.2. VOISINAGE, ÉQUIPEMENTS ET ACTIVITÉS LOCALES

3.2.1. Population

3.2.1.1. Foix

L'évolution de la population sur la commune de Foix varie plus ou moins au cours des années. Elle compte 9 493 habitants en 2019, représentant une diminution de 2,38 % par rapport à l'année 2013. Sur la période 1968-2019, la commune recense un nombre total de 9 109 habitants en 1999. Cela correspond à l'année avec la plus petite population sur le territoire de Foix. L'année 1990 quant à elle compte le plus grand nombre d'individus à Foix, soit 9 964. Bien que la population soit en baisse, son nombre reste relativement élevé.

	1968(*)	1975(*)	1982	1990	1999	2008	2013	2019
Population	9 331	9 599	9 282	9 964	9 109	9 712	9 731	9 493
Densité moyenne (hab/km ²)	483,0	496,8	480,4	515,7	471,5	502,7	503,7	491,4

Tableau 5 : Évolution de la population sur la commune de Foix (source : INSEE)

Ces données laissent tout de même apparaître une instabilité démographique de la commune, liée à la fluctuation des soldes naturels et migratoires.

	1968 à 1975	1975 à 1982	1982 à 1990	1990 à 1999	1999 à 2008	2008 à 2013	2013 à 2019
Variation annuelle moyenne de la population en %	0,4	-0,5	0,9	-1,0	0,7	0,0	-0,4
due au solde naturel en %	0,3	0,1	-0,1	-0,1	-0,0	0,0	-0,3
due au solde apparent des entrées sorties en %	0,1	-0,6	0,9	-0,9	0,7	0,0	-0,1
Taux de natalité (‰)	15,4	12,3	10,0	9,8	10,1	8,9	9,2
Taux de mortalité (‰)	12,2	11,2	10,5	11,1	10,3	8,8	12,0

Tableau 6 : Indicateurs démographiques sur la commune de Foix (source : INSEE)



Malgré l'oscillation du nombre d'habitants, le nombre de logements augmente depuis 1968. En 2019, le nombre de logements est de 6 354 contre 6 023 en 2013 et 5 776 en 2008. Cela s'explique par la taille des ménages qui diminue (1,87 occupants en moyenne en 2019 contre 1,94 en 2013).

Parmi les logements, 78% correspondent à des résidences principales, 7,4% à des résidences secondaires et 14,6% à des logements vacants en 2019. La part de logements vacants de la commune de Foix est largement supérieure à celle du département (9,7%) et de la France (8,2%).

	Foix	Ariège	France
Résidences principales (%)	78	65,7	82,1
Résidences secondaires et occasionnels (%)	7,4	24,6	9,7
Logements vacants (%)	14,6	9,7	8,2

Tableau 7 : Part des logements par catégorie à différentes échelles (source : INSEE)

3.2.1.2. Communauté d'agglomération Pays Foix-Varilhes

La Communauté d'Agglomération Pays Foix-Varilhes est née en 2017 de la fusion des Communautés de Communes « du canton de Varilhes » et « du Pays de Foix ». Elle comprend 42 communes dont Foix.

Sa population a connu une forte croissance depuis 1968 en passant de 21 693 à 31 947 habitants en 2019. Couvrant une surface de 443, 80 km², elle a une densité de population moyenne de 72 hab./km² en 2019.

La population de la commune de Foix fluctue au cours des années traduisant une instabilité démographique. Sur la période plus récente 2013-2019, le nombre d'habitants a baissé de 2,38 %, passant de 9 731 individus en 2013 à 9 493 en 2019. Malgré cette baisse, le nombre d'habitants reste relativement élevé.

Une nouvelle structure d'accueil permettra de faciliter la gestion et valorisation des déchets.

3.2.2. Contexte économique

Ville industrielle et commerciale, Foix est considéré comme pôle majeur dans l'organisation de l'armature territoriale de la vallée de l'Ariège. Elle appartient au Pays de Foix qui dispose de voies de communication les plus modernes et a une vocation de ville carrefour sur un axe RN 20 – A 20.

En effet, elle compte de nombreux commerces (commerces d'alimentation, salons de coiffure, garagistes, restaurants, bars-tabac, bouchers...), services de proximité (médecins, dentistes, pharmaciens...) et artisans (électriciens, peintres en bâtiments, plombiers, entreprises de BTP...) qui permettent de contribuer à sa croissance économique.



L'INSEE recense 1 015 établissements sur le territoire de Foix le 31 décembre 2020. Le secteur d'activités dominant correspond au commerce de gros et de détail, transports, hébergement et restauration (27,9%).

En 2019, pour une population de 15 à 64 ans on compte un total de 3 951 personnes actives, soit 70,2% dont 12,7% sont au chômage. Ce taux est stable depuis 2013 mais il est légèrement supérieur à la moyenne nationale.

En 2019 pour un ensemble de 7 163 individus, les employés (32,8%) et les professions intermédiaires (30,2%) sont les catégories socioprofessionnelles les plus représentées sur la commune de Foix, contre 0,3% d'agriculteurs exploitants et 6,5% d'artisans commerçants et chefs d'entreprise. Les ouvriers représentent 13,7% des emplois et les cadres et professions intellectuelles supérieures 16,6% des emplois.

Bien que l'agriculture représente une part importante de l'économie et de l'activité en Ariège, la commune de Foix connaît une disparition importante des exploitations agricoles au cours des années (58 exploitations en 1988 contre 8 exploitations en 2020). La Surface Agricole Utilisée (SAU) a également diminué, passant de 562 ha en 1988 à 486 ha en 2020. Parallèlement, la SAU moyenne par exploitation a diminué (33 ha en 2010 contre 27,6 ha en 2020). Les surfaces agricoles sont principalement occupées par des prairies, des estives et des landes, signe d'une orientation technico-économique axée sur l'élevage de bovins et ovins de viande.

Les capacités d'accueil touristique sur la commune sont relativement importantes. En effet, l'INSEE compte 7 hôtels, un camping et une auberge de jeunesse.

Les activités proches ne sont pas sensibles au projet.

3.2.3. Voisinage

3.2.3.1. Vocation des terrains du site ou du voisinage

Les terrains situés aux abords du site sont constitués à l'ouest, de jardins partagés et d'un cimetière, à l'est, du Centre d'Incendie et de Secours (CIS), au sud, de la déchetterie actuelle et au nord, de boisements.

Les boisements peuvent présenter une sensibilité vis-à-vis du projet.

3.2.3.2. Proximité du projet par rapport au voisinage et aux habitations

Les bâtiments et activités les plus proches sont les suivants :

Voisinage	Implantation la plus proche
Jardins partagés	En partie sur l'emprise du projet
Cimetière	À environ 40 m à l'ouest
Déchetterie actuelle	À environ 25 m au sud
CIS	En abord immédiat à l'est



Voisinage	Implantation la plus proche
Habitations et bâtiments annexes	À environ 123 m à l'est
Habitations, commerces et services	À environ 100 m au nord et nord-ouest
Habitations	À environ 75 m au sud-ouest
Une habitation	À environ 180 m à l'ouest

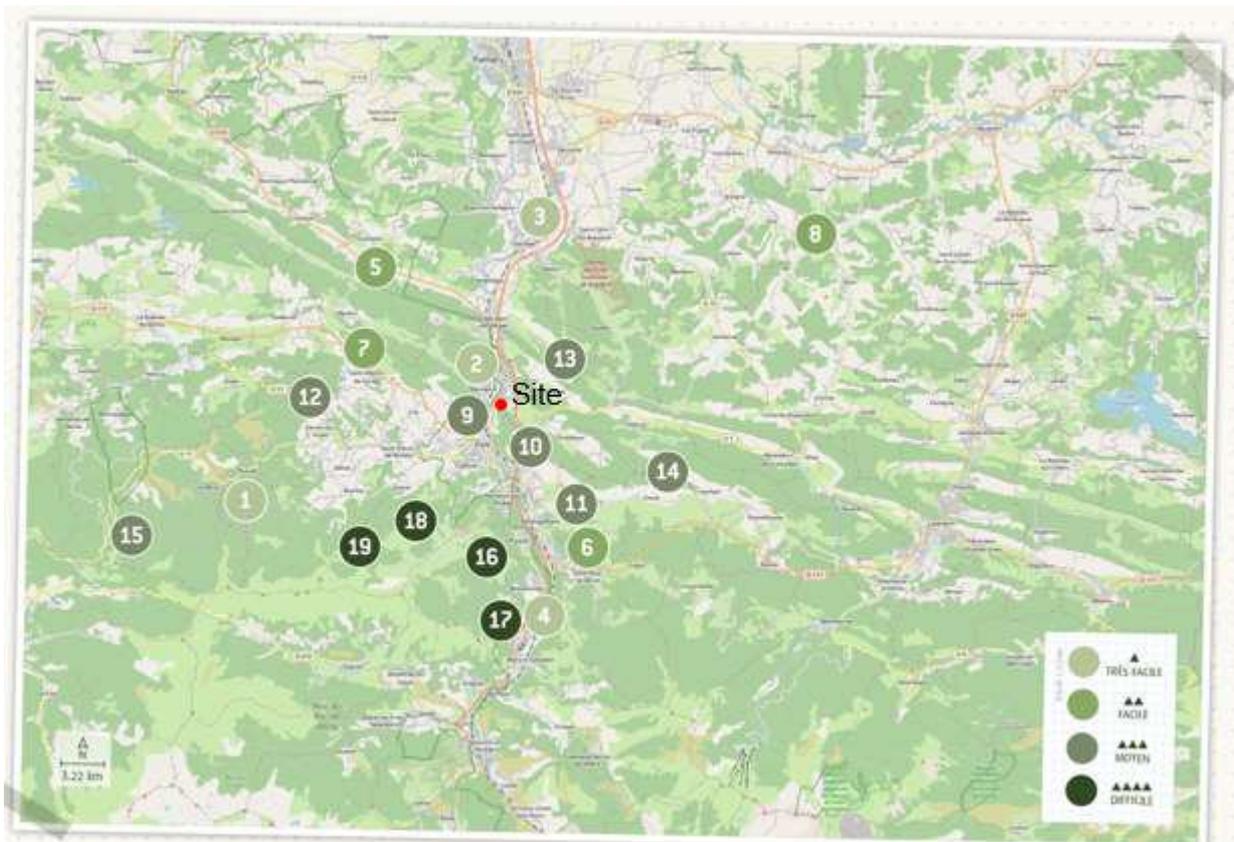
Tableau 8 : Voisinage du site d'étude

Aucun bâtiment ou activité sensible ne se situe à proximité du site.

3.2.3.3. Activités de loisirs ou de tourisme

Les principaux pôles d'attraction touristique du secteur sont :

- Le Château de Foix ;
- Les sentiers de randonnée pédestres ;
- L'Abbatiale Saint-Volusien ;
- La visite du centre-ancien de Foix ;
- La grotte de Labouiche.

Figure 10 : Randonnées à Foix (source : <http://www.foix-tourisme.com/>)

Le projet ne présente pas d'incidences sur les activités touristiques du secteur.

Le projet ne présente pas de contrainte particulière vis-à-vis des activités présentes dans le secteur.



3.2.4. Santé, sécurité, salubrité publique

3.2.4.1. Eau potable

Le syndicat mixte de l'eau et de l'assainissement de l'Ariège assure la production, le transfert et la distribution de l'eau potable sur la commune de Foix.

Aucun réseau ne recoupe les terrains du site. Le captage le plus proche est situé en rive gauche de l'Ariège.

3.2.4.2. Systèmes d'assainissement, publics ou autonomes

À l'échelle de la commune de Foix, l'assainissement collectif et non collectif est assuré par le syndicat mixte de l'eau et de l'assainissement de l'Ariège.

Les activités du site ne présentent aucune contrainte pour l'assainissement.

3.2.4.3. Systèmes de collecte de déchets

Depuis le 1^{er} janvier 2018, la CA du Pays Foix-Varilhes a fait le choix de transférer la compétence déchets dans sa totalité au SMECTOM du Plantaurel, syndicat de collecte et de traitement. Ainsi, ce dernier assure la collecte des déchets ménagers et autres sur la commune de Foix.

Les jours de collecte sont différents en fonction des quartiers et de la nature des déchets. De plus, de nouvelles modalités pour les déchets verts existent depuis 2021. Pour les particuliers, outre l'apport des déchets verts en déchetterie, le broyage et le compostage sont proposés comme de nouvelles solutions respectueuses de l'environnement.

Par ailleurs, depuis 2018, le SMECTOM du Plantaurel, la mairie de Foix et la Ressourcerie/Composterie de Foix ont mis en place des composteurs partagés pour les déchets essentiellement organiques.

En offrant de nouveaux services, le projet facilitera une meilleure gestion et valorisation des déchets sur le territoire.

3.2.5. Voiries et infrastructures de transport

3.2.5.1. La RN20-E9

Cet axe à grande circulation relie l'agglomération toulousaine à Foix.



3.2.5.2. La RD 1

Le site est implanté à proximité directe de la RD 1 au niveau du point de resserrement de la commune de Foix. Cet axe dessert les communes voisines à l'est du territoire.

Cette route est constituée d'une chaussée à deux fois une voie. Cependant, la route peut être relativement étroite à certains endroits et peut rendre la circulation à double sens des poids lourds difficile.



*Vue sur la RD1 à proximité du site d'étude
en direction de l'ouest (et de Foix, à gauche) et de l'est (à droite)*

3.2.5.3. La RD 919

Cet axe relie l'agglomération toulousaine à Foix. La circulation se fait à double sens.

Aucune information concernant le trafic routier n'existe pour ces routes.

3.2.5.4. Autres infrastructures de transport et réseaux

Un réseau ferroviaire se situe à 640 m à l'ouest du site.

Les routes au droit du site (RD 919, RD 1 et RN20-E9) présentent un accès futur sécurisé, dégagé et en bon état. Le trafic sera fluide sur la voirie, comme il l'est à l'heure actuelle, le projet n'étant pas de nature à augmenter ce trafic.

3.3. BIEN MATÉRIELS ET PATRIMOINE

3.3.1. Monuments classés et inscrits, sites et monuments remarquables

Il existe cinq monuments historiques à proximité de la future déchetterie. Le plus proche est situé à environ 890 m au nord-ouest du site, dans la commune de Vernajoul. Les périmètres de protection de ces monuments historiques n'entrent donc pas en relation avec le site.



Communes	Monument historique	Classement	Date de l'arrêté	Distance au site	Relation visuelle théorique
Vernajoul	Église	Inscrit MH	19/03/1979	890 m nord-ouest	Aucune
Foix	Immeuble	Classé MH partiellement	18/08/1926	1,5 km sud-ouest	Aucune
Foix	Immeuble dit maison des Cariatides	Inscrit MH	17/09/2015	1,55 km sud-ouest	Aucune
Foix	Église Saint-Volusien	Classé MH	30/07/1964	1,5 km sud-ouest	Aucune
Foix	Château de Foix	Classé MH	Classé par liste de 1840	1,7 km sud-ouest	Aucune

Tableau 9 : Monuments historiques aux alentours du site d'étude

Le périmètre de la rivière souterraine de Labouiche, un site classé, se trouve à environ 2,1 km au nord-ouest du site.

Le projet est éloigné des monuments historiques et du site classé. Il ne présente aucune covisibilité même avec les plus proches.

3.3.2. Paysages pittoresques, itinéraires de randonnée

La zone ne constitue pas un paysage remarquable susceptible de présenter un intérêt régional ou pouvant faire l'objet d'une exploitation touristique particulière.

Ce secteur ne présente pas de sentier de randonnée dans la zone du projet. Il existe néanmoins une voie verte (véloroute V81) de 44 km aménagée entre Foix et Saint-Girons. En 2021, la liaison entre Foix et Vernajoul a été créée, en passant par le pont de l'Écho, en parallèle à voie ferrée, à environ 605 m à l'ouest du site.

Des promeneurs occasionnels peuvent éventuellement emprunter le chemin boisé au nord du site.

Le projet s'intègre dans le paysage des vallées montagnardes urbaines de l'Ariège largement marqué par des activités industrielles.

Aucun itinéraire de randonnée ne passe à proximité du projet. Une voie verte se situe à l'ouest du site mais les covisibilités sont très limitées. Le projet n'aura aucune incidence particulière pour les usagers de cette voie verte.



3.3.3. Vestiges archéologiques

Le secteur nord du centre-ancien de Foix est considéré comme Zone de Présomption de Prescriptions Archéologiques (ZPPA). Le nouvel emplacement de la déchetterie n'est pas compris dans cette zone.

Aucun risque ne peut être constitué par les activités de la déchetterie actuelle. Les installations sont existantes. La poursuite de leur exploitation n'aura donc aucune incidence sur le patrimoine archéologique potentiellement présent.

Le nouveau site n'est pas inclus dans une ZPPA.

3.4. INCIDENCES POTENTIELLES ET MESURES

3.4.1. Incidences potentielles

Sans mesures de protection particulières le projet de création de la nouvelle déchetterie pourrait avoir une incidence sur 3 thématiques essentielles :

- Intégration paysagère et la visibilité depuis les habitations voisines avec l'implantation d'une nouvelle structure d'activités dans ce secteur périurbain,
- L'accessibilité à ce secteur périurbain par une voirie peu large,
- La mise à jour de structures archéologiques lors de la phase de travaux.

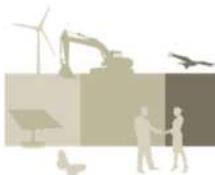
3.4.2. Mesures mises en place

3.4.2.1. Mesures liées au paysage et à l'intégration visuelle

Le choix d'implanter la nouvelle déchetterie dans ce secteur représente d'emblée une première mesure d'évitement, en effet le projet est implanté :

- immédiatement au contact de l'ancienne déchetterie avec une continuité visuelle entre les deux sites,
- à l'abri du bâtiment du SDIS qui limite toute covisibilité potentielle depuis les secteurs à l'est,
- en haut d'un talus boisé masquant totalement les installations depuis les zones nord,
- en contrebas d'une falaise marquée par les anciennes extractions de matériaux qui limite toute possibilité de perception des installations depuis le sud,
- à l'arrière de l'enceinte du cimetière qui limite toute possibilité depuis la zone ouest,
- dans un secteur en limite du noyau urbanisé avec très peu d'habitations limitant là encore les intervisibilités potentielles.

De plus, le maintien de l'ensemble du noyau boisé au nord, complété par une clôture végétalisée à l'est faciliteront largement l'insertion paysagère des installations.



3.4.2.2. Mesures liées à l'accessibilité

Comme indiqué auparavant la prise en compte des difficultés potentielles d'accès aux installations a été pris en compte par le SMECTOM du Plantaurel, notamment au travers de l'aménagement de l'accès au site et de la longue voie d'accès qui permettent d'améliorer la sécurisation tant des usagers de la déchetterie que des usagers de la RD1 en limitant tout risque d'engorgement de cette dernière.

3.4.2.3. Mesures liées aux vestiges archéologiques

Pour limiter tout risque d'endommagement de vestiges archéologiques le site fera l'objet d'un diagnostic archéologique préalable aux travaux.

4. AIR ET ODEURS – NIVEAUX SONORES ET VIBRATIONS – AMBIANCE LUMINEUSE

L'activité des installations est potentiellement à l'origine d'un certain nombre d'inconvénients, qui doivent être identifiés afin d'en limiter les effets, en mettant en place des mesures adaptées :

- la circulation des véhicules et camions des usagers, le chargement et le déchargement des déchets est à l'origine d'émissions sonores, d'odeurs, d'envols de poussières et déchets, qui peuvent être perçues de façon sensible à proximité du site ;
- le stockage des déchets représente un risque de pollution locale pour les sols, ainsi que pour les eaux superficielles et/ou souterraines ;
- les risques routiers (sécurité, poussières, bruit...) sont liés à la circulation des camions, à l'insertion du trafic sur la voirie ;
- l'étendue du site peut présenter un impact visuel depuis certains points de vue.

4.1. AIR, ODEURS, ENVOLS ET POUSSIÈRES

4.1.1. Air et odeurs

On ne relève pas dans cette zone de nuisance atmosphérique particulièrement visible (fumées) ou perceptible (odeurs persistantes).

Les sources d'émissions, susceptibles d'affecter de manière plus ou moins continue la qualité de l'air, sont essentiellement liées à la présence de la RD 1, la RD 919, la RN20-E9 ainsi que de l'important trafic qui y transite.

La circulation des véhicules liés aux travaux agricoles est aussi à l'origine de gaz d'échappement qui se dissipent très rapidement.

Enfin, les épandages d'effluents agricoles peuvent être à l'origine de nuisances olfactives temporaires.

Aucune nuisance atmosphérique ou olfactive n'est présente sur ou à proximité du site.



4.1.2. Envol et poussières

En période sèche, les travaux agricoles et la circulation des véhicules sur les chemins de terre peuvent être localement et sporadiquement à l'origine d'envols de poussières.

Sur le site, l'apport des déchets de construction et les résidus de déchets verts et bois peuvent être à l'origine d'une production de poussières lors du déchargement dans les bennes et du chargement lors du transfert. Lors de jours venteux, des déchets peuvent s'envoler d'autant plus lors du chargement et déchargement des bennes.

Un ensemble de mesures seront mises en œuvre pour limiter l'envol des poussières et des déchets sur le site, grâce à ces mesures aucune incidence n'est à attendre au droit des habitations pour cette thématique.

4.2. NIVEAUX SONORES

4.2.1. Généralités

Le site présente un contexte sonore caractéristique d'une zone située en périphérie d'un centre-urbain. Il peut être affecté par des sources sonores d'intensités variables, qui sont :

- le passage des véhicules sur les routes et chemins du secteur. En particulier, le site se trouve à proximité de la RN20-E9 qui a été soumis à un Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) jusqu'en 2018 mais a depuis été annulé par décision du Tribunal Administratif de Toulouse. D'après le PLU, la portion RD919 à proximité du site est en catégorie 3 et 4 du classement sonore. La RN20-E9 à proximité du site est également en catégorie 4 du classement sonore. Le catégorie 3 correspond à un niveau sonore compris entre 68 et 73 dB(A) tandis que la catégorie 4 correspond à un niveau sonore compris entre 63 et 68 dB(A). ;
- les diverses activités au voisinage (CIS de Foix, habitations, déchetterie, ...);
- la présence de la faune dans les boisements ;
- les activités agricoles
- le vent dans les feuillages.

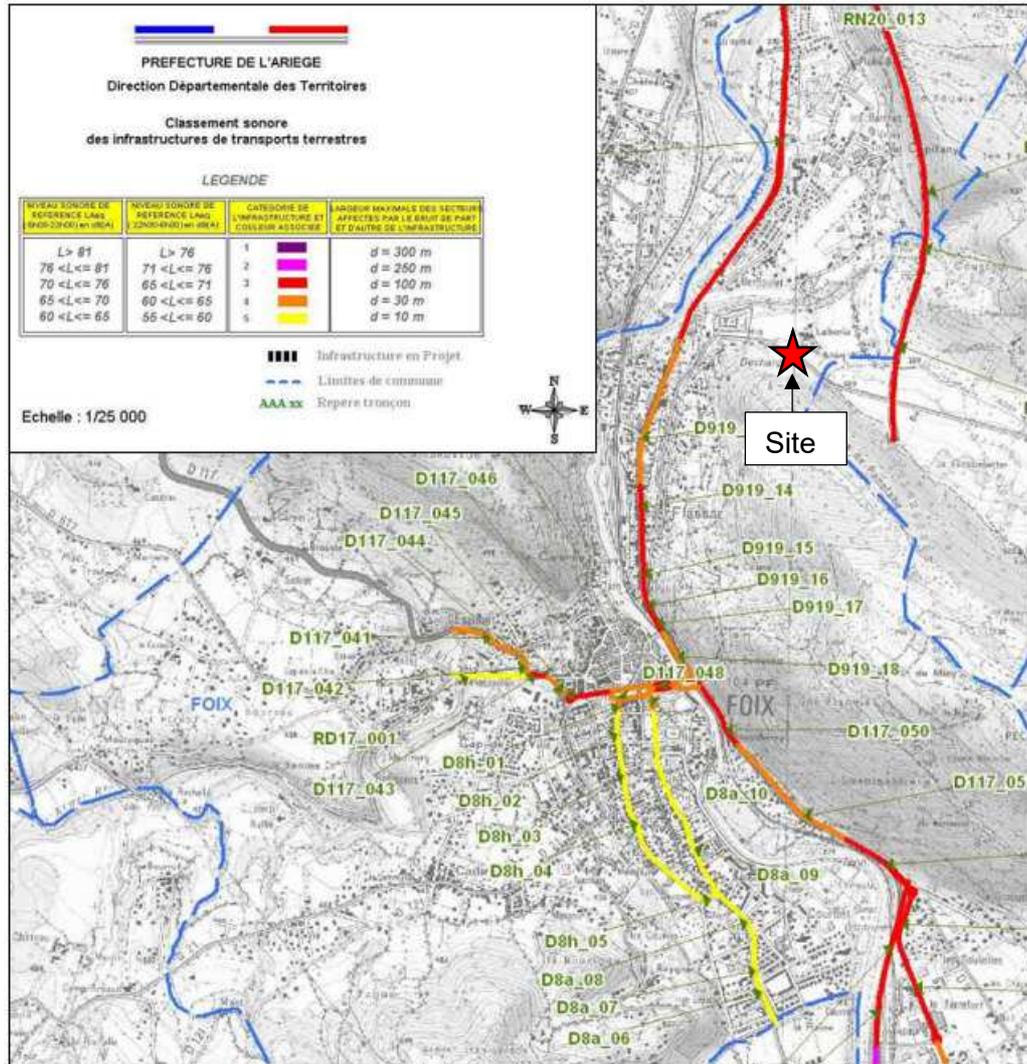


Figure 11 : Classement sonores des infrastructures de transports terrestres (source : PLU)

4.2.2. Mesures de bruits sur site

4.2.2.1. Conditions de mesures

Afin de connaître les niveaux sonores présents à l'état actuel sur le site d'étude, des mesures de bruit ont été réalisées le 23 mai 2023 par le Cabinet ECTARE en période diurne.

Les relevés ont été effectués sur 2 stations :

Station	Localisation par rapport à l'Aire d'étude Immédiate (AEI)	Remarques
S1 – Site	Au sud du site au niveau de l'entrée, vers la RD1	À proximité d'un axe routier majeur (RD1)
S2 – Site	Sur le site, au nord-ouest	À proximité du cimetière

Tableau 10 : Localisation des stations de contrôle des niveaux sonores



Figure 12 : Localisation des mesures de bruit

La durée de mesure choisie est de 30 minutes minimum afin d'englober un cycle complet de variations caractéristiques. Les mesures ont été réalisées à 1,5 mètre du sol et à 2 mètres de tout obstacle réfléchissant, avec un sonomètre FUSION 01dB.

Le vent était nul, le ciel couvert, le sol humide et la température extérieure comprise entre 19°C début de matinée à 25°C fin de matinée.

Les sources de bruit identifiées lors de ces mesures étaient :

- la circulation routière sur la RD1 ;
- débrouailleuses à la déchetterie pour élagage en bordure de la RD1 ;
- les chants et cris des oiseaux,

4.2.2.2. Définitions acoustiques

La mesure physique la plus simple consiste à déterminer à l'aide d'un sonomètre le niveau de pression acoustique. La pression acoustique est ainsi transformée en un signal électrique, comparable en amplitude et en fréquence au phénomène acoustique.

Le signal électrique peut ainsi être conditionné, échantillonné et traité de manière à caractériser le bruit mesuré.

Afin de faciliter la manipulation des valeurs caractérisant la mesure d'un bruit, plusieurs valeurs ont été calculées :

- **LAeq (Leq global)** : niveau acoustique " moyen " durant le temps de la mesure. C'est le niveau (Leq) de la pression acoustique pondérée A ou décomposée en bandes d'octaves d'un bruit permanent qui donnerait la même énergie acoustique que le bruit à caractère fluctuant considéré pendant un temps donné.



- **Leq max/min** : niveau acoustique instantané maximum enregistré pendant la durée de la mesure portant sur un cycle complet d'activité, cette valeur représente la valeur maximum du bruit émis par les sources à la distance de la mesure (et vice-versa pour LAeq min).
- **Leq 50** : niveau sonore dépassé pendant 50 % du laps de temps de la mesure.

4.2.2.3. Rappel réglementaires

L'arrêté ministériel impose des niveaux réglementaires à respecter en limite de site et auprès des plus proches voisins :

Niveaux limites admissibles de bruit en dB(A) ¹	
Jour	Nuit ainsi que dimanches et jours fériés
70	60

Tableau 11 : Niveaux limites admissibles de bruit en dB(A)

Il rappelle également les prescriptions des émergences réglementaires maximales applicables aux installations classées par l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 relatif aux bruits aériens émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement :

Émergence maximale			
Si le niveau de bruit ambiant est compris entre 35 et 45 dB(A)		Si le niveau de bruit ambiant est supérieur à 45 dB(A)	
7h - 22 h hors dimanches et jours fériés	22h – 7 h ainsi que dimanches et jours fériés	7h - 22 h hors dimanches et jours fériés	22h – 7 h ainsi que dimanches et jours fériés
6 dB(A)	4 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)

Tableau 12 : Seuils réglementaires actuels

4.2.2.4. Niveaux sonores au droit du site

Pour l'analyse de toutes les stations, l'indice LAeq a été retenu car les écarts entre le L50 et LAeq pour les mesures en limite de l'AEI sont inhérents à l'activité du site (passage des camions avec les déchets). Les résultats sont les suivants :

Station	État initial (en dB(A))			
	LAeq Global	LAeq Min	LAeq 50	LAeq Max
S1	51,0	35,5	46,5	69,5
S2	53,0	37,0	49,0	65,0

Tableau 13 : Niveaux sonores mesurés dans l'environnement des installations

¹ **dB** : décibel, unité logarithmique de mesure des niveaux acoustiques. **Niveau pondéré (A)** : cette indication signifie que les mesures ont été effectuées en utilisant un filtre pondérateur correspondant à la sensibilité de l'oreille humaine.



On notera que l'enregistrement sur la station S1 a duré 30 min. Sur cette période, un engin (tractopelle) est entré sur le site pour la réalisation des sondages géotechniques. Cette période, comprise entre 10h05 et 10h10, a été isolée afin de ne pas impacter l'enregistrement par cet évènement ponctuel.

En comprenant cet évènement, le LAeq Max est bien supérieur, ce qui influe également négativement sur le L50.

Station	Site en activité (en dB(A))			
	LAeq Global	LAeq Min	LAeq 50	LAeq Max
S1 modifié²	51,0	35,5	46,5	69,5
S1 non modifié	56,3	35,5	47,5	75,0

Tableau 14 : Niveaux sonores mesurés modifiés

L'enregistrement sur la station S2 a duré plus de 2h ; Durant cette période, le tractopelle était en activité sur le site d'étude pour la réalisation de l'étude géotechnique, d'où des niveaux sonores enregistrés plus élevés.

De façon générale, des débroussailleuses étaient en activité à la déchetterie actuelle pour l'entretien de la RD1. Cet évènement, permanent sur les deux mesures, a influencé le niveau sonore du site d'étude, étant une intervention ponctuelle de la mairie.

De part et d'autre du site, il existe principalement des axes majeurs (RD919 et RN20-E9) pouvant affecter la qualité sonore du milieu.

Comme pour les risques liés aux envols de poussière et déchets, des mesures seront mises en place dans le cadre de l'exploitation du site.

4.3. VIBRATIONS

Aucune activité potentiellement à l'origine de vibration, type carrière, n'est identifiée sur le site ni dans son périmètre proche.

Cependant, le classement du secteur en zone de sismicité 3 – modérée - indique qu'il est possible que le secteur soit affecté par des vibrations. La règle générale de construction parasismique pour les bâtiments est l'Eurocode 8 (NF EN 1998-1, règle harmonisée au niveau européen).

En plus des éventuelles vibrations sismiques naturelles, le secteur d'étude peut aussi être localement affecté par des vibrations liées aux activités de la nouvelle déchetterie et du secteur (passages de véhicules lourds par exemple).

Le site ne présente pas de sensibilité aux vibrations. Cependant, le site est implanté en zone de sismicité 3 (modérée). La réglementation est prise en compte dans le cadre du développement du projet.

² Enregistrement modifié pour isoler le bruit du passage du tractopelle à côté du sonomètre pour entrer sur le site, puis qui est resté immobile moteur tournant quelques minutes à 3-4 m du sonomètre.



4.4. AMBIANCE LUMINEUSE

L'ambiance lumineuse du secteur est essentiellement marquée par l'éclairage du bâti et des phares des véhicules circulant sur la voirie en soirée lors de la période hivernale et la nuit. Elle est aussi influencée par l'éclairage des installations et des engins des carrières alentour. Les activités de la déchetterie actuelle ne participent que très peu à ces émissions lumineuses car au vu des horaires d'ouverture au public mais aussi de ceux consacrés aux activités internes du site, les phares des véhicules sont peu allumés.

De plus, aucune gêne particulière n'a été signalée depuis que celui-ci fonctionne.

Le projet sera ponctuellement soumis à l'influence de sources lumineuses artificielles provenant de la RD1 et du bâti voisin.

4.5. INCIDENCES POTENTIELLES ET MESURES

4.5.1. Incidences potentielles

Aucune incidence notable n'est à craindre sur ces thématiques comme vu ci-dessus, cependant un ensemble de mesures de prévention et d'évitement ont été retenues dès la phase amont des études du projet.

Comme pour les autres thématiques il s'agit non pas d'une nouvelle source d'incidences mais un simple transfert de quelques mètres par rapport aux installations existantes.

4.5.2. Mesures mises en place

Les mesures annoncées suivantes seront suffisantes pour limiter les incidences sur les envols de déchets et de poussière en direction des habitations les plus proches :

- piste en enrobé,
- nettoyage et entretien régulier de la piste pour éviter l'accumulation de matériaux fins,
- limitation de la vitesse de circulation,
- présence d'une clôture pour retenir les déchets dans l'enceinte du site et leur ramassage régulier,
- mise en place de filets anti-envol sur les camions emportant les déchets hors du site.

Comme pour les risques liés aux envols de poussière et déchets, des mesures seront mises en place dans le cadre de l'exploitation du site pour limiter les incidences sonores :

- conformité du matériel roulant aux prescriptions réglementaires, entretien et contrôle régulier ;
- conformité des déplacements avec le plan de circulation ;
- respect des tranches horaires et jours d'ouvertures ;
- respect des niveaux limites admissibles de bruits et des émergences réglementaires maximales autorisées, grâce notamment au positionnement du broyeur à l'abri des stocks de déchets verts et à l'opposé de l'habitation la plus proche.



5. CONTEXTE CLIMATOLOGIQUE

5.1. CONTEXTE LOCAL

La commune de Foix correspond à une zone de transition entre plusieurs climats : océanique, montagnard et semi-continentale. Météo-France qualifie ainsi le climat du territoire comme étant océanique altéré.

Les caractéristiques climatiques du secteur sont décrites ci-après, principalement à partir des relevés effectués à la station météorologique de Cos. Située à environ 3,7 km à l'ouest du site, il s'agit de la station météorologique la plus proche qui dispose des données les plus complètes. Ces données ont été générées pour la période 1991-2020

La synthèse des paramètres climatiques est donnée dans le tableau qui suit :

Vents dominants	Ouest et dans une moindre mesure ouest/nord-ouest : vents faibles à modérés.
Températures (2003-2023)	Moyenne annuelle : 12,4°C Moyenne des minimales : 7,2°C Moyenne du mois le plus froid : 0,9°C en janvier et février Moyenne des maximales : 17,7°C Moyenne du mois le plus chaud : 26°C en juillet Des valeurs extrêmes de -14,7°C le 28 janvier 2005 et 37,6°C le 12 août 2022 ont été enregistrées Nombre de jours avec chaleur > 25° : 66,6 jours, de mars à novembre Nombre de jours avec fortes chaleurs > 30° : 18,3 jours, de mai à octobre
Pluies	Hauteur moyenne annuelle de précipitation : 1004 mm Nombre de jours de pluie > à 1 mm : 121,2 jours/an Maximum quotidien : 87,6 mm le 6 novembre 2011 Périodes de minimum pluviométrique : juin, juillet et août Périodes de maximum pluviométrique : janvier, mai et novembre

Des nuisances potentielles comme les poussières, le bruit et les odeurs sont plus fréquemment propagées par les vents dominants vers l'ouest et le nord-ouest.

L'évaporation, forte en été, peut être très sensible durant les années sèches.



5.2. LE SCHÉMA RÉGIONAL D'AMÉNAGEMENT, DE DÉVELOPPEMENT DURABLE ET D'ÉGALITÉ DES TERRITOIRES

5.2.1. Définition

En application de la loi sur la nouvelle organisation territoriale de la République du 7 août 2015, le « Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires » (SRADDET) doit se substituer à plusieurs schémas régionaux sectoriels (schéma régional d'aménagement et de développement durable du territoire, schéma régional de l'intermodalité, schéma régional de cohérence écologique, schéma régional climat air énergie) et intégrer à l'échelle régionale la gestion des déchets.

Le SRADDET doit fixer des objectifs relatifs au climat, à l'air et à l'énergie portant sur :

- 1) l'atténuation du changement climatique ;
- 2) l'adaptation au changement climatique ;
- 3) La lutte contre la pollution atmosphérique ;
- 4) la maîtrise de la consommation d'énergie, tant primaire que finale, notamment par la rénovation énergétique ;
- 5) le développement des énergies renouvelables et des énergies de récupération, notamment celui de l'énergie éolienne et de l'énergie biomasse, le cas échéant par zones géographiques.

Ces objectifs quantitatifs sont fixés aux horizons 2021 et 2026 et aux horizons plus lointains 2030 et 2050.

Le SRADDET Occitanie a été adopté par l'Assemblée régionale le 30 juin 2022 puis approuvé par le Préfet de région le 14 septembre 2022.

La gestion et valorisation des déchets dans le cadre du contexte climatique est l'un des enjeux de ce SRADDET (objectif thématique 2.9 « du déchet à la ressource à horizon 2040 : réduire la production de déchets et optimiser la gestion des recyclables »).



Objectif thématique 2.9

Déchets

Du déchet à la ressource à horizon 2040 : réduire la production de déchets et optimiser la gestion des recyclables

- **Réduire la production de déchets avant d'optimiser leur gestion et leur valorisation :**
 - **En matière de prévention** : limitation des flux entrants, diminution des déchets ménagers et assimilés (DMA) de 13 % entre 2010 et 2025, puis de -16 % en 2031, stabilisation au niveau de 2015 des quantités produites de déchets d'activités économiques, de déchets inertes issus du BTP et de déchets dangereux
 - **En matière de valorisation** : augmentation de la valorisation des DMA pour atteindre 57% à l'horizon 2031 (contre 38% aujourd'hui), valorisation sous forme matière des inertes du BTP pour atteindre 80% dès 2025 (contre 66 % actuellement)
- **Privilégier la valorisation énergétique à l'élimination**
- **Réduire la nocivité** des déchets en améliorant le tri et en limitant le stockage des déchets dangereux (production industrielle)
- **Proposer une solution de traitement des biodéchets** adaptée à chaque territoire
- **Lutter contre les pratiques et les installations illégales**
- **Diviser par deux** les quantités de déchets non dangereux non inertes stockés en 2025 par rapport à 2010
- **Améliorer la connaissance des gisements, des flux et des pratiques**
- **Volet littoral et mer** : favoriser la création de filières de valorisation de déchets dans les ports de pêche et de plaisance et faire de la lutte contre la pollution par les macrodéchets plastiques une priorité

Figure 13 : Objectif sur la gestion et la valorisation des déchets du SRADET Occitanie

La vitesse est limitée pour les utilisateurs à l'intérieur du site à 5 km/h. Les camions qui transfèrent les déchets hors site sont régulièrement entretenus de manière à optimiser leur fonctionnement et à limiter la consommation d'hydrocarbures.

Les activités du projet ne sont pas de nature à mettre en cause les objectifs de ce SRADET.

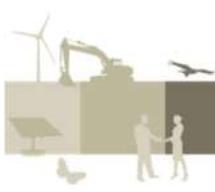
5.3. INCIDENCES POTENTIELLES ET MESURES

5.3.1. Incidences potentielles

Aucune incidence complémentaire du projet sur ces thématiques n'est à attendre par rapport à la situation actuelle.

5.3.2. Mesures mises en place

Le projet n'amenant aucune incidence négative nouvelle, n'appelle aucune mesure complémentaire particulière.



6. CONTEXTE GÉOLOGIQUE ET GÉOMORPHOLOGIQUE

6.1. TOPOGRAPHIE

Globalement, le site s'implante à une altitude de 415 m et les terrains de la future déchetterie sont relativement plats. On observe une légère pente globale en direction nord au droit des terrains.

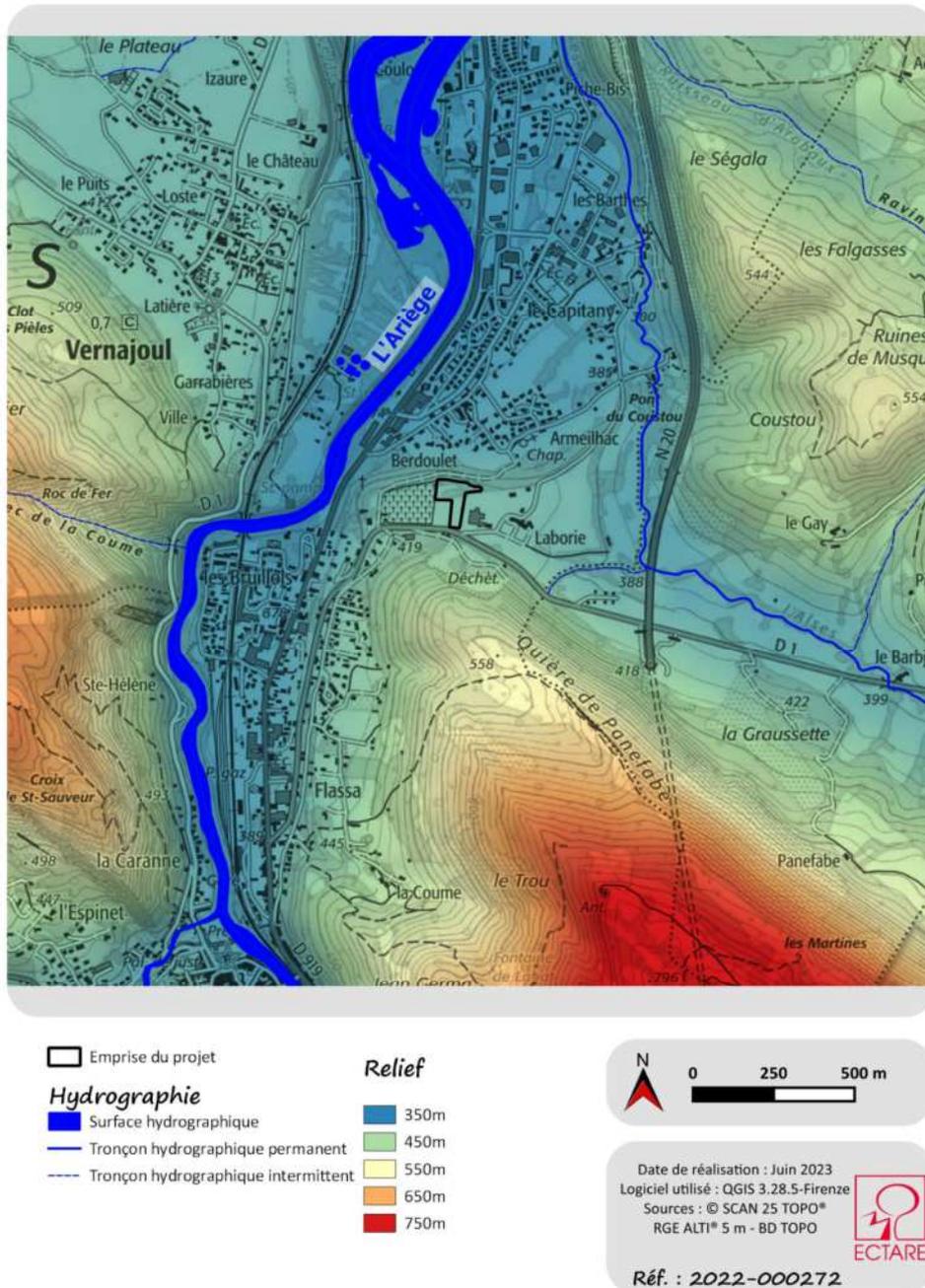


Figure 14 : Topographie du secteur d'étude

Une pente abrupte se situe en limite nord du site.



Les terrains présentent une topographie adaptée à l'activité.

6.2. GÉOLOGIE

6.2.1. Contexte régional

Situé dans le département de l'Ariège, le territoire de Foix couvre les premiers contreforts des Pyrénées. Quatre grands ensembles géographiques peuvent ainsi être distingués :

- Les massifs hercyniens de la zone nord-pyrénéenne dont plusieurs points culminants sont visibles : massifs des Trois-Seigneurs (pic de la Journalade : 1 945 m), massif du Saint-Barthélémy (mont Fourcat : 2 001 m) et massif de l'Arize (rocher de Batail : 1 716 m) ;
- Les dépressions intra-montagneuses nord-pyrénéennes, ménagées dans les terrains mésozoïques de Tarascon et de Nalzen. Un aspect très accidenté et désordonnée, lié à l'intercalation de barres calcaires ou gréseuses résulte en une structure complexe ;
- Les reliefs structuraux des chaînons calcaires nord-pyrénéens du Pech de Foix et de la crête sous-pyrénéenne du Plantaurel, avec une érosion différentielle particulièrement marquée ;
- Les collines molassiques sous-pyrénéennes, composées de conglomérats, argiles, grès et calcaires de l'Eocène de structure monoclinale.

Le bassin versant de l'Ariège traverse le territoire suivant un axe nord-sud et intercepte les chaînons calcaires du Pech de Foix et du Plantaurel dans la cluse de Foix. Les affluents qui y sont liés empruntent les bassins intra-montagneux mésozoïques (la Courbière, le Saurat, le Sios) ou les dépressions dans les parties les plus sensibles à l'altération des massifs hercyniens (l'Arget, dans les granodiorites de Foix).

Les principaux aquifères sont constitués par les alluvions de l'Ariège et par les formations carbonatées.



6.2.2. Contexte local

Selon la carte géologique au 1/50 000 et la notice géologique de Foix du Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM), le site repose sur plusieurs formations géologiques :

- FGx : Riss. Fluvio-glaciaire ;
- Fya : Wurm. Basses terrasses alluviales distinguées d'après des critères altimétriques : galets, graviers, sables.

La quasi-totalité du site se compose ainsi de moraines (argiles, limons, sables, cailloux, blocs, galets) d'âges divers et aux degrés d'altération variables. La limite nord des terrains étudiés est formée de galets, graviers et sables.

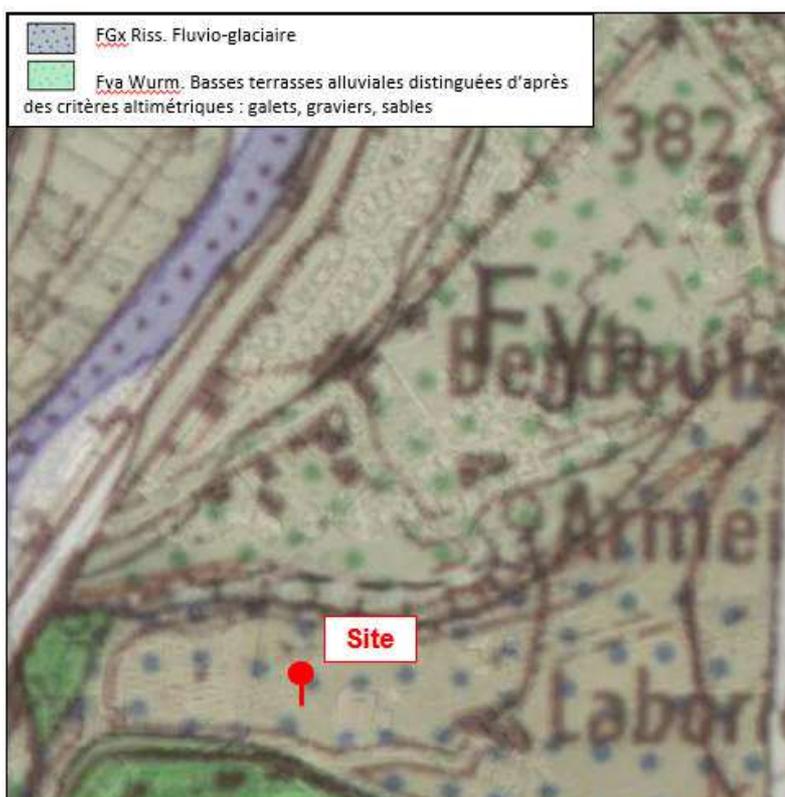


Figure 15 : Formations géologiques du site (source : BRGM)

Des sondages ont été réalisés par la société FONDASOL dans le cadre de l'étude géotechnique G1+G2 AVP. Les résultats des investigations de l'étude géotechnique sont repris dans l'étude de type G5 portant sur l'estimation des niveaux caractéristiques et sur l'infiltration des eaux pluviales. Cette étude hydrogéologique est présentée en annexe (Pièce n°9).

Réalisés entre le 25 mai et le 1^{er} juin 2023, les sondages mettent en évidence les formations suivantes :

- Terre végétale rencontrée jusqu'à 0,1 m et 0,2 m de profondeur par rapport au terrain naturel en fonction des sondages ;
- Limons, rencontrés sur 4 sondages à une profondeur comprise entre 0,4 et 1,4 m par rapport au terrain naturel ;
- Graves argilo-sableuses ocre, graves sableuses et sables graveleux rencontrés jusqu'à l'arrêt ou refus des sondages.



6.3. PÉDOLOGIE

6.3.1. Type de sol

D'après la carte des sols du CNRS, le site d'étude repose sur des sols alluviaux peu évolués, localement limono-argileux de la plaine alluviale des rivières secondaires de la haute Ariège. Il s'agit de l'unité cartographique des sols n°3205.

Au niveau de cette unité cartographique de sol, on observe un type de sol : les fluvisols typiques. Issus d'alluvions, matériaux déposés par un cours d'eau, les fluvisols typiques sont constitués de matériaux fins (argiles, limons, sables) pouvant contenir des éléments plus ou moins grossiers (galets, cailloux, blocs). Situés dans le lit actuel ou ancien des rivières, ils sont souvent marqués par la présence d'une nappe alluviale et sont généralement inondables en période de crue.

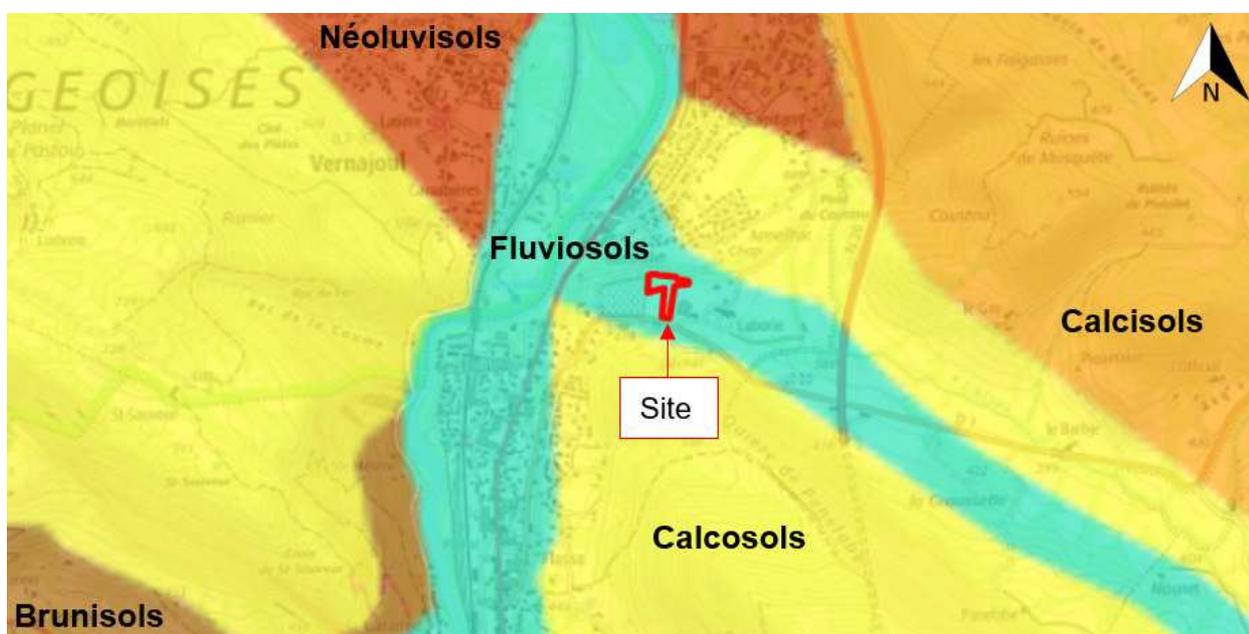


Figure 16 : Carte des sols du secteur d'étude (source : Géoportail - hors échelle)

6.3.2. Zones humides sur critère pédologique

D'après les modélisations des milieux humides ou zones humides potentielles sur le territoire national, le périmètre du projet ne fait état d'aucune probabilité de milieux humides, et d'une probabilité globalement assez faible de zones humides potentielles sur le site, comprise entre 0% (au nord) à 20% (au sud) environ.

D'après les données disponibles du SDAGE Adour-Garonne, les terrains du projet ne sont pas concernés par une zone humide effective définie à l'échelle du bassin Adour-Garonne. La zone humide effective la plus proche se situe le long de l'Ariège.

La campagne de recherche de zones humides a été réalisée sur le site le 23 mai 2023 selon les critères pédologiques. 7 sondages à la pelle mécanique ont été réalisés lors de la campagne. L'intégralité des sondages a rencontré les alluvions de l'Ariège. Aucune zone humide n'a été rencontrée sur le site d'étude.



L'aspect sur les zones humides définies par critère pédologique et par critère végétation, est disponible en annexe (pièce jointe n°9 – Annexe à l'état actuel).

Les résultats, présentés en annexe (pièce jointe n°9), mettent en évidence l'absence de trace d'oxydoréduction représentative de zone humide sur le critère pédologique.

Aucune zone humide n'étant non plus déterminée sur le critère végétation, le site d'étude est dépourvu de toute zone humide.

6.4. CAPACITÉ D'INFILTRATION DES SOLS

Des tests de perméabilité par infiltration ont été menés dans le cadre de l'étude géotechnique G1+G2 AVP. Ils ont été réalisés le 25/05 dans les sondages F1 et F2 et le 1^{er} juin dans le sondage SD2. Les résultats sont les suivants :

Nom	Méthode d'interprétation	Profondeur (m/TA)	Lithologie captée	Perméabilité (m/s)
SD2	Nasberg	4,0-5,0	Sables graveleux	3.10 ⁻⁵ (injection) 1.10 ⁻⁵ (descente)
F1	Matsuo	1,2	Grave argilo-sableuse	1.10 ⁻⁶
F2	Matsuo	1,2	Grave argilo-sableuse	1.10 ⁻⁶

Une perméabilité de 1.10⁻⁵ m/s est retenue pour les formations sablo-graveleuses. La capacité d'infiltration des formations sablo-graveleuses est donc plutôt bonne.

6.5. ÉROSION, STABILITÉ, SISMICITÉ

Dans la nomenclature des zones de sismicité (décret n° 2010-1255 du 22 octobre 2010 portant délimitation des zones de sismicité du territoire français), **la commune de Foix se trouve en zone de sismicité 3, modérée.**

Dans cette zone, la règle générale de construction parasismique pour les bâtiments est l'Eurocode 8 (NF EN 1998-1, règle harmonisée au niveau européen) et les PS-MI. Ces deux règles de construction comprennent :

- Des préconisations sur la conception du bâtiment ;
- Des méthodes de dimensionnement de la structure ;
- Des règles d'exécution.



6.6. INCIDENCES POTENTIELLES ET MESURES

6.6.1. Incidences potentielles

Le site ne présente aucune sensibilité particulière pour cette thématique et le projet ne présente aucun risque d'incidence notable.

6.6.2. Mesures mises en place

Le projet n'amenant aucune incidence négative nouvelle, n'appelle aucune mesure complémentaire particulière.

7. EAUX

Sources : BRGM³, SIEAG⁴, BNPE⁵, ARS Occitanie

7.1. EAUX SOUTERRAINES

7.1.1. Caractéristiques générales

Les principaux aquifères sont constitués par les alluvions actuelles de l'Ariège et par les formations carbonatées (bien développés au Dévonien, Jurassique, Crétacé et Paléocène).

Les alluvions de la basse plaine et des basses terrasses de l'Ariège correspondent à un aquifère à nappe alluviale libre dont sa surface est poreuse.

Selon le système d'information sur l'eau du Bassin Adour Garonne (SIEAG), une masse d'eau souterraine est présente au droit du site. Il s'agit des « alluvions de l'Ariège et de l'Hers Vif » (FRFG019).

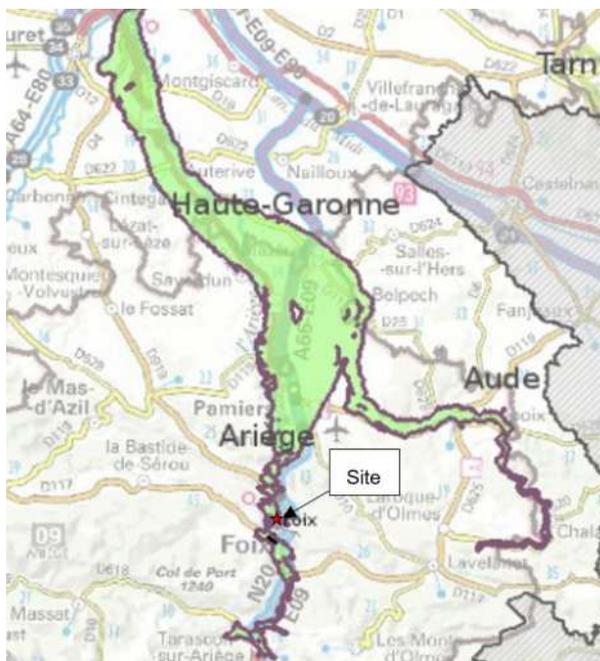


Figure 17 : Alluvions de l'Ariège et de l'Hers Vif (FRFG019)

³ BRGM : Bureau de Recherches Géologiques et Minières

⁴ SIEAG : Système d'Information sur l'Eau du bassin Adour Garonne

⁵ BNPE : Banque Nationale des Prélèvements quantitatifs en Eau



7.1.2. Qualité et objectifs de qualité des eaux souterraines

7.1.2.1. Qualité de la masse d'eau souterraine selon l'évaluation du SDAGE Adour Garonne

La masse d'eau souterraine répertoriée au niveau du site présente un bon état quantitatif et un mauvais état chimique.

7.1.2.2. Objectifs de qualité selon le SDAGE Adour Garonne

Selon les objectifs d'état fixés par le SDAGE 2022-2027 de l'Agence de l'Eau Adour-Garonne, la masse d'eau souterraine FRFG019 a pour objectif le bon état quantitatif en 2015. Cependant, elle dispose d'un Objectif Moins Strict pour son état chimique. Cela signifie que l'objectif de bon état pour l'année 2027 n'est pas envisageable. En effet, l'OMS « *concerne des masses d'eau tellement touchées par l'activité humaine ou dont les conditions naturelles sont telles que la réalisation des objectifs de bon état est impossible ou d'un coût disproportionné* ».

Il ne s'agit cependant pas d'une remise en cause définitive de l'objectif de bon état, mais plutôt de son rééchelonnement dans le temps. L'atteinte de l'objectif de bon état en 2027 est considérée comme non envisageable et l'ambition est adaptée pour seulement certains éléments de qualité (biologique, physicochimique, chimique). Il convient donc d'avoir à l'esprit qu'aucune dégradation supplémentaire n'est tolérée, et que toutes les actions possibles doivent être engagées puisque le bon état est visé sur tous les autres éléments de qualité ».

7.1.3. Niveaux d'eau

Selon les données du BRGM (Bureau de Recherches Géologiques et Minières), le secteur d'étude est localisé dans une zone non sujette aux débordements de nappe ou aux inondations de caves (voir étude hydrogéotechnique en annexe – Pièce n°9). Au nord du site, environ 30 m en contrebas, le secteur est potentiellement sujet aux débordements de nappe.

De plus, le BRGM recense quelques points d'eau aux alentours du site d'étude mais ceux-ci, n'étant pas implantés sur les mêmes types de terrain ou encore à la même altitude que le site d'étude, ne permettent pas d'identifier un éventuel niveau d'eau au droit des terrains.

Lors des investigations géotechniques, aucun niveau d'eau n'a été rencontré dans les sondages réalisés à des profondeurs comprises entre 1,2 et 15 m.

Au vu des lithologies interceptées et du contexte hydrogéologique du site, une nappe pourrait exister dans les formations sablo-graveleuses à une profondeur plus importante que celle des investigations.

Une nappe temporaire pourrait également se former en surface ou au sein de remblais reposant sur les graves argileuses de surface, du fait de la présence d'horizons limoneux plus fins, peu perméables ne favorisant pas l'infiltration des eaux en profondeur à l'issue d'épisodes pluvieux.

Malgré l'absence de point d'eau représentatif et l'absence de niveau d'eau dans les sondages, les données disponibles semblent bien indiquer l'existence d'une nappe qui serait en relation avec les alluvions récentes de l'Ariège.

En effet, un suivi piézométrique réalisé dans les alluvions fluvioglaciaires et les alluvions de l'Ariège, à 2,8 km au sud du site d'étude (ouvrage n°BSS002MDVD), et un suivi de l'Ariège à Foix



(station n°O125251001), mettent en évidence un lien étroit entre les fluctuations de la nappe et de l'Ariège (voir étude hydrogéotechnique en annexe – Pièce n°9).

3 piézomètres de profondeur de 10 et 15 m, ont été mis en place lors des investigations géotechniques. Lors du relevé, effectué plusieurs jours après leur pose, le 28/06/2023, aucune nappe n'a pu être mise en évidence, aucun niveau d'eau n'ayant été relevé dans les piézomètres, alors que ces relevés ont été réalisés dans un contexte de hautes eaux.

Le suivi manuel et mensuel en cours prévu s'achèvera en mai 2024. Dans l'attente de ces résultats, des estimations théoriques des niveaux de références ont été effectuées selon les Eurocodes en se basant sur les données bibliographiques disponibles et les mesures piézométriques réalisées à ce jour. Ainsi, le niveau des plus hautes eaux est estimé entre 5,6 m et 10,9 m de profondeur, en fonction de l'ouvrage.

Il est à noter que ces niveaux de référence peuvent faire l'objet de variations en fonction d'aléas imprévisibles tels que les aléas naturels (pluie ou neige exceptionnelle...) aléas artificiels (drainage, pompage...), écoulements superficiels et temporaires dans les remblais en période humide...

7.1.4. Vulnérabilité

Selon les données du SDAGE Adour-Garonne, la nappe subit des pressions significatives diffuses d'azote et de phytosanitaires, ce qui explique son mauvais état chimique et son objectif de qualité moins strict fixé à 2027.

L'Indice de développement et de persistance des réseaux (IDPR) traduit l'aptitude des formations du sous-sol à laisser ruisseler ou s'infiltrer les eaux de surface. Il a été créé par le BRGM pour réaliser des cartes nationales ou régionales de vulnérabilité intrinsèque des nappes aux pollutions diffuses.

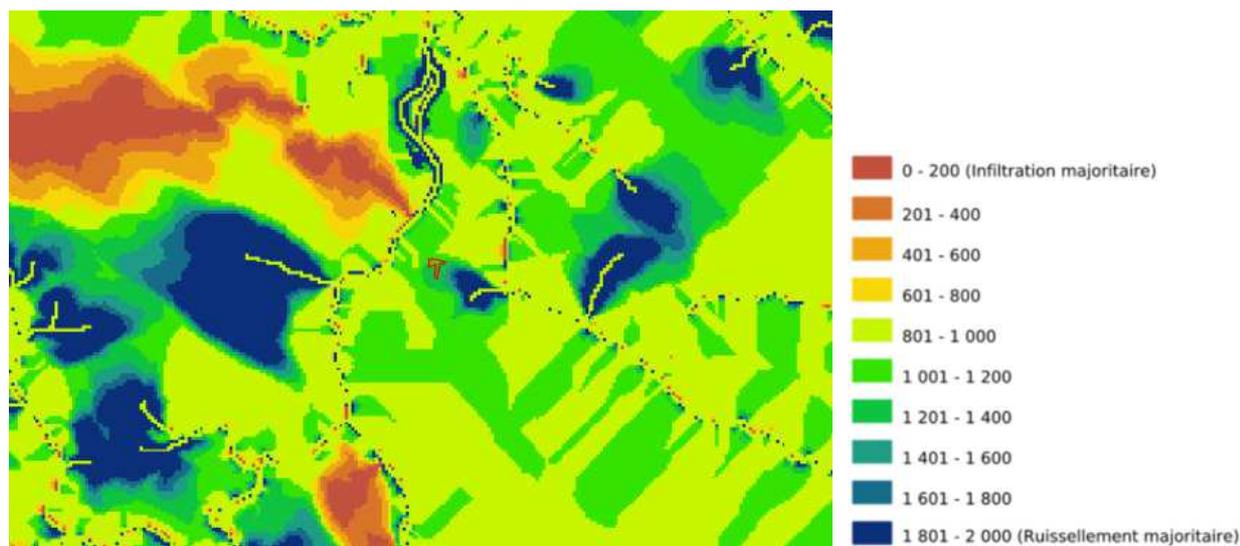


Figure 18 : Indice de développement et de persistance des réseaux (IDPR) dans le secteur du projet (source : SIGES Occitanie)

L'IDPR traduit localement une perméabilité des sols moyenne à faible (ruissellement majoritaire sur le bassin), ce qui assure une protection contre les pollutions directes de nappe. En revanche, les essais de perméabilité réalisés dans les formations sous-jacentes (formations sablo-



graveleuses) mettent en évidence une bonne perméabilité. Malgré cette perméabilité, la profondeur de la nappe est également à prendre en compte, plus celle-ci sera profonde et plus elle sera protégée de toutes éventuelles pollutions, ce qui sera le cas dans le cadre du projet puisque le niveau s'établit en-dessous de 10m sous le terrain naturel, constituant ainsi un filtre à sable naturel de grande ampleur.

Le terrain d'étude, composé d'une formation glaciaire du quaternaire, est concerné par la masse d'eau souterraine libre FRFG019 des alluvions de l'Ariège.

Elle présente un « bon » état quantitatif, et un « bon » état chimique. Elle est particulièrement sensible aux pollutions d'origine agricole (nitrates et phytosanitaires). Au niveau du site d'étude, les niveaux phréatiques n'ont pas été rencontrés sous le terrain naturel et ce jusqu'à 15 m de profondeur, que ce soit lors de la réalisation des sondages ou lors des relevés piézométriques. L'étude hydrogéotechnique estime le niveau des plus hautes eaux entre 5,6 et 10,9 m de profondeur par rapport au terrain naturel.

Situé en partie sur des parcelles artificialisées au cœur d'un site terrassé, le projet présente peu de sensibilité vis-à-vis des eaux souterraines.

7.2. EAUX SUPERFICIELLES

7.2.1. Le réseau hydrographique local

La commune de Foix est située au confluent de l'Ariège et de l'Arget. Elle est marquée par la présence d'un réseau hydrographique peu dense.

À proximité du site se trouve le cours d'eau de l'Ariège (code hydrographique n°O1—0250) et le cours d'eau de l'Alses (code hydrographique n°O1300500).



Figure 19 : Réseau hydrographique local (source : Géoportail)



7.2.1.1. Présentation du cours d'eau de l'Ariège

L'Ariège (code hydrographique O1—0250) prend sa source dans les Pyrénées à 2 400 m d'altitude dans le cirque de Font-Nègre, à la frontière entre l'Andorre et le département de l'Ariège. Elle se jette 163 km en aval dans la Garonne en rive droite, au sud de Toulouse, à la hauteur de Portet sur Garonne, dans le département de la Haute-Garonne (31). Il s'agit d'une rivière au régime essentiellement nival à l'amont du confluent de l'Hers Vif.

L'Ariège est classée en liste 2 des cours d'eau au titre de l'article L214-17 du code de l'environnement (assurant ou rétablissant la libre circulation des poissons migrateurs et le transit des sédiments).

7.2.1.2. Présentation du cours d'eau de l'Alses

Parcourant 12 km, l'Alses (code hydrographique O1300500) est un affluent de l'Ariège et un sous-affluent du fleuve la Garonne. Il prend sa source dans les Pyrénées dans la commune de Roquefort-les-Cascades.

7.2.2. Qualité et objectifs de qualité des eaux superficielles

Le site d'étude est inclus dans la masse d'eau superficielle FRFR905A : « L'Ariège du barrage de Garrabet au confluent du Vernajoul (Fajal, inclus) » et en limite de la masse d'eau superficielle de « L'Alses » (FRFR905A_3).

7.2.2.1. Qualité de la masse d'eau superficielle selon le SDAGE Adour Garonne

Selon l'état des lieux 2019 (sur la base de données 2015 à 2017) du SDAGE 2022-2027, **la masse d'eau FRFR905A « L'Ariège du barrage de Garrabet au confluent du Vernajoul (Fajal, inclus) » présente un état écologique moyen et un bon état chimique.**

Sur cette masse d'eau, plusieurs pressions ont été relevées :

- Pressions élevées concernant :
 - L'altération de la continuité,
 - L'altération de la morphologie
- Pression modérée de l'hydrologie
- Pressions non significatives concernant :
 - le degré global de perturbation des rejets d'épurations collectives,
 - le degré global de perturbation des rejets de stations d'épurations industrielles pour les macro-polluants,
 - l'indice de danger « substances toxiques » global pour les industries,
 - la présence d'azote diffus d'origine agricole,
 - la présence de pesticides,
 - les prélèvements en eau pour l'alimentation en eau potable.

La station de mesure ayant permis de qualifier son état écologique est celle de l'Ariège à Saint-Jean de Verges (05172000), située à environ 3,6 km au nord-ouest du site.



7.2.2.2. « L’Aises » (FRFR905A_3)

Selon l’état des lieux 2019 (sur la base de données 2015 à 2017) du SDAGE 2022-2027, la masse d’eau FRFR905A_3 présente un bon état écologique et chimique.

Les pressions de la masse d’eau sont majoritairement non significatives à l’exception des pressions liées à l’altération de la morphologie (pression élevée) et à l’altération de la continuité (pression modérée). Il n’existe pas de pression de prélèvements pour l’irrigation ou l’industrie ni de pressions ponctuelles liées aux rejets de stations d’épurations collectives. La pression liée au degré global de perturbation dû aux sites industriels abandonnés est inconnue.

7.2.2.3. Objectifs de qualité selon le SDAGE Adour Garonne

Dans le secteur d’étude, les objectifs de qualité des masses d’eaux superficielles fixés par le SDAGE 2022-2027, sont les suivants :

Masse d’eau	Objectif écologique et échéance	Objectif chimique et échéance
« L’Ariège du confluent du Vernajoul (Fajal) au confluent de l’Hers vif » (FRFR905A)	Bon potentiel 2027	Bon état 2015
« L’Aises » (FRFR905A_3)	Bon état 2021	Bon état 2015

Les deux masses d’eau concernées par le secteur d’étude ont pour objectif le bon état chimique en 2015.

Pour la masse d’eau FRFR905A, fortement modifiée par les activités humaines, a été assigné un objectif de bon potentiel écologique pour 2027.

Quant à la masse d’eau FRFR905A_3, le bon état écologique est recherché à l’échéance 2021.

Le développement de la nouvelle déchetterie et le réaménagement de la déchetterie actuelle ne sont pas de nature à présenter un risque pour la qualité des eaux.

7.2.3. Eaux pluviales et ruissellement

7.2.3.1. Sens des écoulement

Il n’existe aucune gestion particulière des eaux pluviales interceptées par le terrain étudié. La topographie relativement plane ne favorise pas le ruissellement mais on observe tout de même une légère déclivité vers le nord en direction de la pente abrupte qui délimite le périmètre d’étude, qui amène les eaux pluviales à être interceptées in fine par l’Ariège.



Figure 20 : Sens global du ruissellement



Au sud du site terrain, un point culminant à 558 m d'altitude surplombe la déchetterie actuelle et la RD1. Au niveau du site d'étude, la limite de la déchetterie avec la RD1 est marquée par un mur haut dont le pied est bordé par un fossé. Le ruissellement en provenance de l'amont est donc limité à une partie de la RD1.



RD1 et mur au site d'étude avec le fossé



Figure 21 : Sens d'écoulement des eaux à l'amont du site d'étude

7.2.3.2. Bassin versant amont et bassin versant intercepté

Le bassin versant amont est donc limité par la présence de la RD1 et du fossé. Il englobe les jardins partagés situés au sud-ouest du périmètre d'étude pour une superficie d'environ 5 200 m².

En comprenant la superficie du site d'étude, le bassin versant intercepté par le projet est d'environ 1,46 ha.



Figure 22 : Bassin versant intercepté



7.2.3.3. Débit de pointe décennal

Le débit de pointe avant aménagement est calculé à partir de la méthode de Caquot. Il est calculé sur le bassin versant à l'état initial. Il correspond donc à la superficie du bassin versant intercepté. Le débit de pointe décennal est de 103 l/s.

La note de calcul est disponible dans la pièce jointe n°9.

7.3. UTILISATION DES EAUX SOUTERRAINES ET SUPERFICIELLES

D'après la fiche de la nappe souterraine « Les alluvions de l'Ariège et de l'Hers Vif » (FRFG019), en 2016, les captages des eaux souterraines ont servi principalement à l'alimentation en eau potable (54 Mm³) et à l'irrigation (43 Mm³). Le volume total de prélèvement dans la nappe phréatique s'élève à 100 Mm³.

Il existe peu d'informations concernant l'utilisation des eaux superficielles. L'Ariège présente un intérêt touristique pour les activités sportives (canoë-kayak, rafting, ...). La rivière présente également un intérêt piscicole et fait l'objet d'un plan de restauration des populations de poissons migrateurs.

Selon la Banque du sous-sol (BSS) du BRGM, plusieurs points d'eau sont répertoriés. Il s'agit de trois forages, deux puits et un affleurement d'eau.

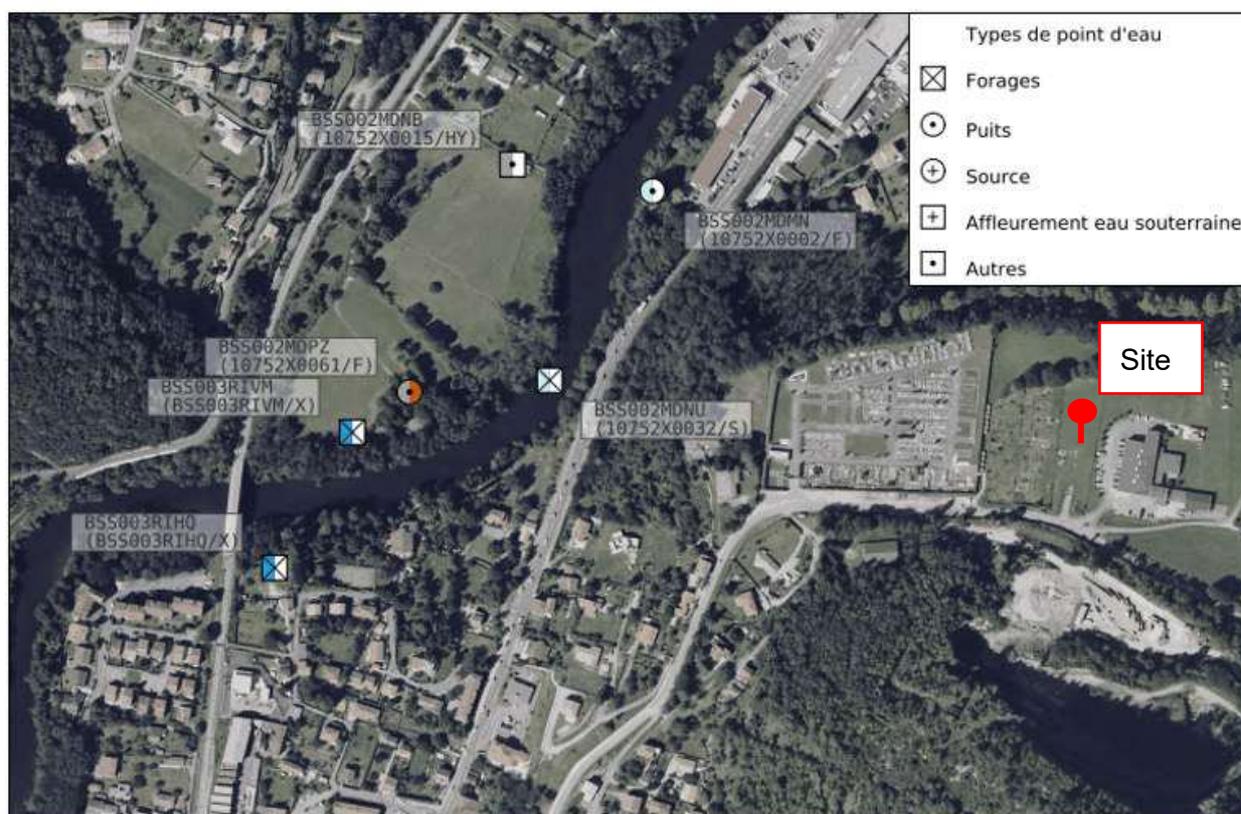


Figure 23 - Point d'eau de la BSS (source : BRGM)

Par ailleurs, trois captages AEP se situent à environ 430 m à l'ouest du site, en rive gauche de l'Ariège.



De plus, d'après le PLU, l'intégralité du site s'inscrit dans une zone de protection éloignée des eaux. D'après l'article R1321-13-5 du code de la santé publique : « À l'intérieur du périmètre de protection éloignée, peuvent être réglementés les travaux, installations, activités, dépôts, ouvrages, aménagement ou occupation des sols qui, compte tenu de la nature des terrains, présentent un danger de pollution pour les eaux prélevées ou transportées, du fait de la nature et de la quantité de produits polluants liés à ces travaux, installations, activités, dépôts, ouvrages, aménagement ou occupation des sols ou de l'étendue des surfaces que ceux-ci occupent. »



Figure 24 - Localisation des captages AEP (source : Atlas Santé)

Une station de pompage ainsi qu'une station d'épuration se situent également à proximité du site.

7.4. DOCUMENTS DE PLANIFICATION ET DE GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU

7.4.1. Le SDAGE Adour-Garonne 2022-2027

Le site est concerné par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Adour-Garonne 2022-2027.

Il s'articule autour de quatre grandes orientations :

- Orientation A : Créer les conditions de gouvernance favorables à l'atteinte des objectifs du SDAGE ;



- Orientation B : Réduire les pollutions ;
- Orientation C : Agir pour assurer l'équilibre quantitatif ;
- Orientation D : Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques et humides.

L'orientation B concerne plus particulièrement les activités projetées sur le site d'étude. Elles répondent aux objectifs des directives européennes et particulièrement de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE). Elles prennent aussi en compte les dispositions du SDAGE 2021-2026 qu'il était nécessaire de maintenir, de décliner ou de renforcer.

Le Programme De Mesures (PDM) constitue le recueil des actions à mettre en œuvre pour atteindre les objectifs du SDAGE. Le PDM a été retravaillé pour répondre aux objectifs de bon état des eaux à l'échéance de 2027 en ciblant les mesures prioritaires les plus pertinentes pour atteindre les objectifs environnementaux fixés dans le SDAGE.

Le PDM est mis en œuvre de façon opérationnelle par les commissions territoriales du bassin Adour-Garonne.

Le Programme De Mesures (PDM) de la commission « Garonne » intéresse plus particulièrement le site d'étude. Ses enjeux sont :

- Assurer la cohérence des politiques de l'eau à l'échelle de l'axe Garonne et la coordination avec les autres commissions territoriales ;
- Concilier disponibilité de l'eau pour les activités humaines et préservation des milieux sur un bassin fortement réalimenté ;
- Prévenir les inondations dans un contexte de changement climatique ;
- Réhabiliter les fonctionnalités des milieux aquatiques sur un bassin fortement anthropisé avec une prééminence de cours d'eau ruraux recalibrés ;
- Restaurer la continuité écologique sur le seul fleuve du bassin accueillant l'ensemble des espèces amphihalines ;
- Réduire les intrants et aménager l'espace rural afin de réduire les transferts et le ruissellement dans un bassin où plus de la moitié de la surface est en culture ;
- Résorber les macro-pollutions encore persistantes.

Chaque commission territoriale comprend plusieurs Bassins Versants de Gestion (BVG) pour lesquels le programme de mesure (PDM) du SDAGE précise les mesures à mettre en œuvre.

Le bassin versant qui concerne le site d'étude est le BVG « Ariège amont ». Il est composé de 49 masses d'eau superficielles et 2 masses d'eau souterraines.

Les mesures associées à ce BVG sont :

- MIA03 : Mesures de restauration de la continuité écologique et sédimentaire ;
- AGR02+AGR03+AGR04 : Mesures de limitation des apports diffus (azote, phytosanitaires, encouragement de pratiques pérennes) ;
- RES03 : Mesures pour garantir le partage de la ressource entre les usages (OUGC, débits, ...)
- GOU02 : Mesures de gestion concertée (SAGE, démarches territoriales, ...)

Le projet n'est pas directement concerné par ces mesures.

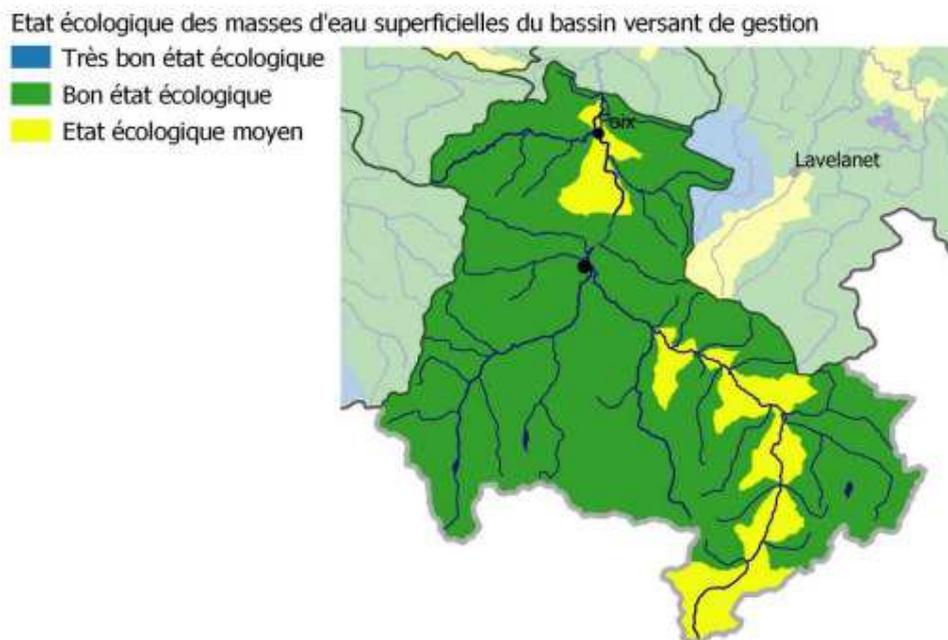


Figure 25 - Périmètre du BVG "Ariège amont" (source : SDAGE)

7.4.2. Le SAGE Bassins Versants des Pyrénées Ariégeoises

Le site est concerné par le SAGE des Bassins Versants des Pyrénées Ariégeoises (BVPA), en cours d'élaboration.

Le périmètre du SAGE se situe en région Occitanie sur quatre départements (Ariège, Haute-Garonne, Aude et Pyrénées-Orientales) et prend en compte le territoire hydrographique des cinq bassins versants des Pyrénées Ariégeoises.

Il a pour enjeux :

- La gestion quantitative de la ressource (étiage, transferts hydrauliques) ;
- La qualité de l'eau ;
- La gestion des crues et de l'occupation du sol ;
- Les têtes de bassin versant et biodiversité ;
- La gestion du lit et des berges.

Le projet n'est pas directement concerné par ces mesures.

7.4.3. Zonages réglementaires, autres plans et classement

La commune de Foix n'est pas classée en zone sensible à l'eutrophisation. Elle est cependant classée en zone vulnérable aux nitrates d'origine agricole et en zone de répartition des eaux. Rappelons que le cours d'eau de l'Ariège est classé en liste 2 des cours d'eau au titre de l'article L214-17 du code de l'environnement (assurant ou rétablissant la libre circulation des poissons migrateurs et le transit des sédiments).



7.5. INCIDENCES POTENTIELLES ET MESURES

7.5.1. Incidences potentielles

Le projet implique la mise en œuvre d'une phase de chantier pendant laquelle différents travaux potentiellement impactants seront réalisés. Les principales incidences potentielles en cours de chantier seront liées au risque de pollution :

- risque de diffusion de terre et de particules fines, notamment lors des phases de mouvement de terre en période de terrassement ;
- risque de pollution accidentelle liée à la présence d'engins de chantier (rupture de flexible, déversement accidentel d'hydrocarbures lors des ravitaillements, etc...).

Les flux de polluants éventuellement dégagés lors de la phase de chantier pouvant être relativement importants, des mesures et précautions spécifiques devront être adoptées afin de réduire le charriage des matériaux.

D'autres incidences pourront également être engendrées par les travaux, telles que :

- le compactage des terrains prévus en espaces verts, lié au passage des engins de chantier,
- l'aménagement de la voirie de la plateforme et du bâtiment qui impliquera le décapage des formations géologiques superficielles.

Au regard des sensibilités du site, le projet est susceptible d'engendrer deux types d'incidences sur les eaux souterraines :

- l'imperméabilisation du sol qui limitera l'infiltration des eaux et donc l'alimentation de la nappe alluviale sous-jacente,
- l'activité induite par le projet qui peut engendrer la production d'éventuelles pollutions.

L'imperméabilisation va avoir pour conséquence directe d'augmenter le coefficient de ruissellement global des terrains et les débits ruisselés en sortie des terrains.

7.5.2. Mesures mises en place

Les travaux réalisés dans le cadre du projet (terrassements pour la construction du bâtiment, creusement des tranchées pour les réseaux, décaissement pour la voirie, ...) suivront les recommandations de l'étude de sol réalisée préalablement.

Les travaux seront réalisés en priorité par temps sec afin de limiter le charriage de sédiments par les eaux pluviales.

Pour éviter toute pollution accidentelle par les hydrocarbures dans les eaux, conformément aux dispositions de l'article R.211-60 du Code de l'environnement, aucun déversement d'huiles ou de lubrifiants ne sera effectué dans les eaux superficielles ou souterraines. Les huiles et lubrifiants usagés seront collectés par un récupérateur agréé en vue de leur recyclage. D'une manière générale, l'entretien des engins participant au chantier ne sera pas effectué sur le site.



De plus, les engins de chantier, qui seront en conformité avec les normes actuelles et en bon état d'entretien, seront régulièrement contrôlés.

Lors des ravitaillements des engins de chantier en hydrocarbures, pour le cas où celui-ci serait réalisé sur le site, un bac étanche mobile sera systématiquement utilisé pour piéger les éventuelles égouttures d'hydrocarbures.

En cas de constat de déversement accidentel sur le sol, les matériaux souillés seront immédiatement enlevés et évacués par une entreprise agréée qui en assurera le traitement ou le stockage.

La zone de parking de l'ensemble des engins sera éloignée de tout fossé pour limiter les risques de pollution accidentelle des eaux et de la zone humide.

Afin de limiter la propagation de terre, et donc de matières pouvant être mises en suspension dans l'eau en cas de pluies, les travaux feront l'objet des prescriptions suivantes :

- le chantier sera maintenu en état permanent de propreté,
- le nettoyage de la chaussée aux abords du chantier sera réalisé régulièrement.

Les éventuelles installations sanitaires disposées sur le chantier seront chimiques, sans rejet dans le milieu naturel ; le bac de réception des effluents sera régulièrement vidangé par une entreprise agréée.

Afin d'éviter toute pollution en provenance des matériaux utilisés en couches de forme des chaussées, ces matériaux seront uniquement des graves naturelles ou des matériaux parfaitement inertes ; l'utilisation de matériaux recyclés comme les mâchefers ou autres déchets banals non inertes sera strictement interdite.

Le bassin de rétention/infiltration sera mis en place en début de chantier. En cours de chantier, un contrôle régulier permettra de s'assurer que les éventuels dépôts formés en fond du bassin par les eaux de ruissellement ne limitent pas sa capacité. En cas de limitation de capacité, le fond du bassin fera l'objet d'un curage pour son bon fonctionnement futur.

En fin de chantier, le bassin de rétention qui aura pu subir un compactage sera retravaillé pour reconstituer une texture du sol qui favorisera la reprise de l'activité biologique.

La mise en place d'un séparateur d'hydrocarbures et d'un débourbeur complété par le bassin de rétention/infiltration permettra d'assurer une épuration des eaux avant infiltration limitant par là-même tout risque de pollution des eaux à l'extérieur du projet. Il est à noter de plus qu'une vanne de sectionnement permettra de condamner le réseau d'évacuation et ainsi cantonner une éventuelle pollution sur site.

Ces mesures permettront de limiter tout risque de pollution et les rejets massifs de matières en suspension dans le milieu naturel.



8. RISQUES NATURELS

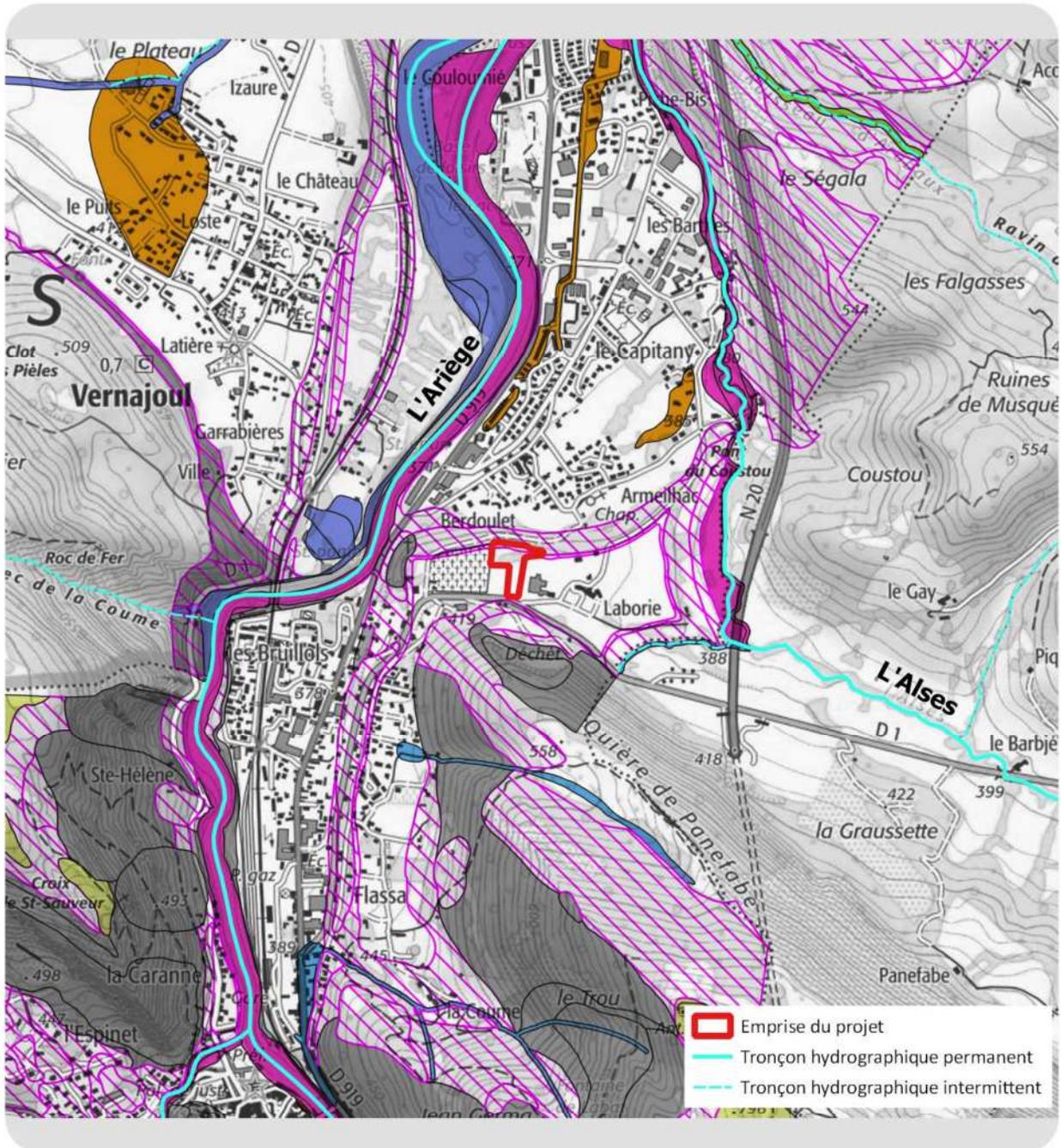
8.1. LE PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES

La commune de Foix est dotée d'un Plan de Prévention des Risques (PPR) Naturels et Prévisibles révisé et approuvé le 3 avril 2017. D'après le rapport du PPR, les risques naturels répertoriés sur la commune sont liés à deux phénomènes :

- Le risque inondation, ruissellement, ravinement et crue torrentielle ;
- Le risque mouvement de terrain (glissement de terrain, chute de pierres et de blocs, effondrement de cavités, retrait-gonflements des argiles).

L'ensemble des terrains est concerné par le risque de retrait-gonflements des sols argileux. Il s'agit d'une zone de contraintes faibles où le niveau d'aléa est faible voire moyen.

La partie nord du site s'inscrit dans une zone à risque de glissements de terrain. Elle comprend une zone d'interdiction (en rouge), où l'aléa est moyen voire fort, et une zone de contraintes faibles (en bleu), où l'aléa est moyen. La déchetterie actuelle est également comprise dans une zone à risque de glissements de terrains (en bleu) et dans une zone de chutes de pierres (en rouge).



Plan de prévention des risques naturels prévisibles

zone aléa

- Inondation
- Inondation - Par lave torrentielle (torrent et talweg)
- Inondation - Par ruissellement et coulée de boue
- Inondation - Par une crue à débordement lent de cours d'eau
- Inondation - Par une crue torrentielle ou à montée rapide de cours d'eau
- Mouvement de terrain - Affaissements et effondrements liés aux cavités souterraines (hors mines)
- Mouvement de terrain - Eboulement, chutes de pierres et de blocs
- Mouvement de terrain - Glissement de terrain



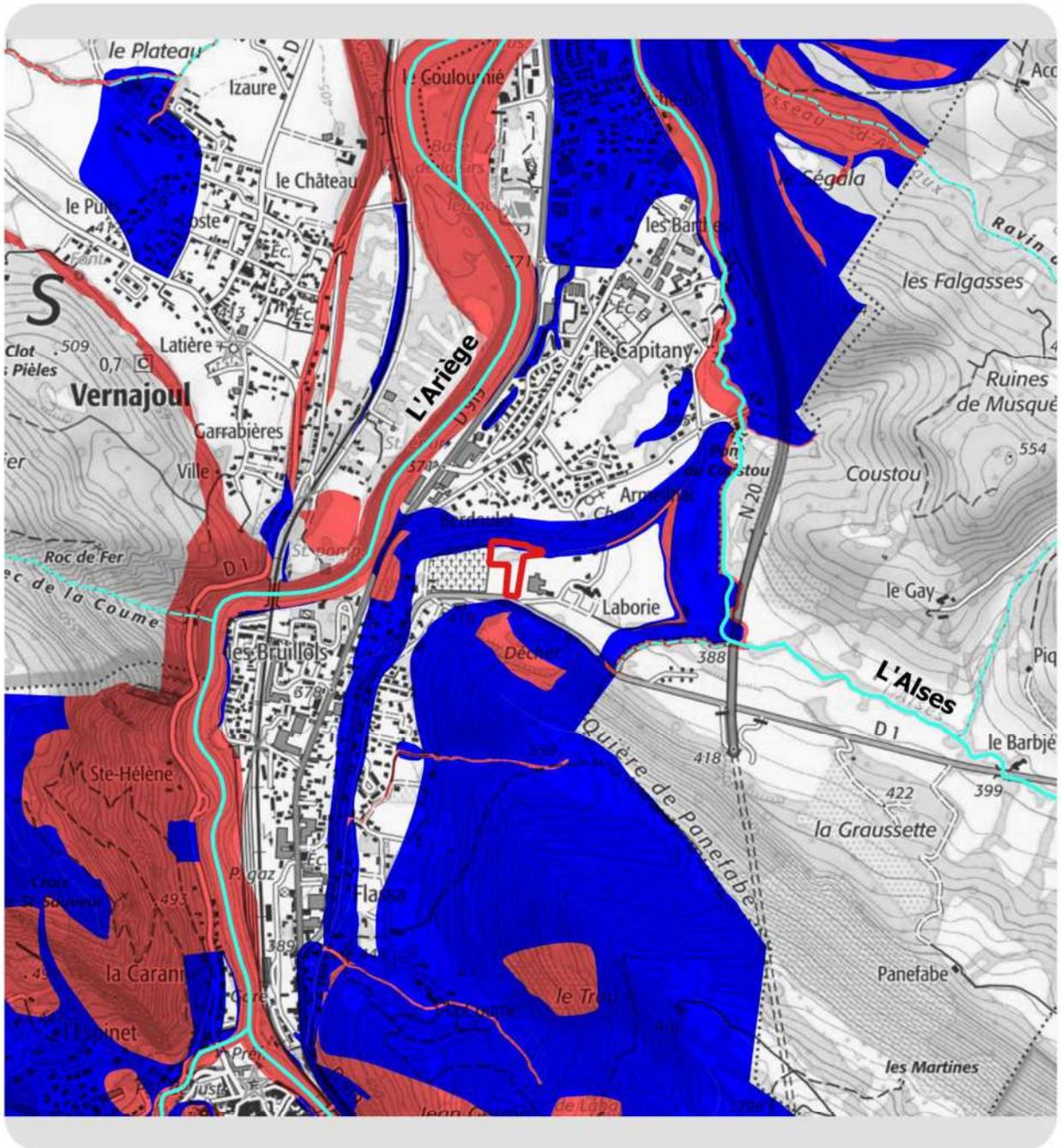
0 250 500 m

Date de réalisation : Juin 2023
 Logiciel utilisé : QGIS 3.28.5-Firenze
 Fond : SCAN 25 TOPO®
 Sources : Georisques



Réf. : 2022-000272

Figure 26 : Risque de retrait-gonflements des argiles à l'échelle du site (source : PPR)



 Emprise du projet

Réseau hydrographique

-  Tronçon hydrographique permanent
-  Tronçon hydrographique intermittent

Plan de prévention des risques naturels prévisibles

Zones réglementées

-  Prescriptions
-  Interdiction



Date de réalisation : Juin 2023
 Logiciel utilisé : QGIS 3.28.5-Firenze
 Fond : SCAN 25 TOPO®
 Sources : Georisques

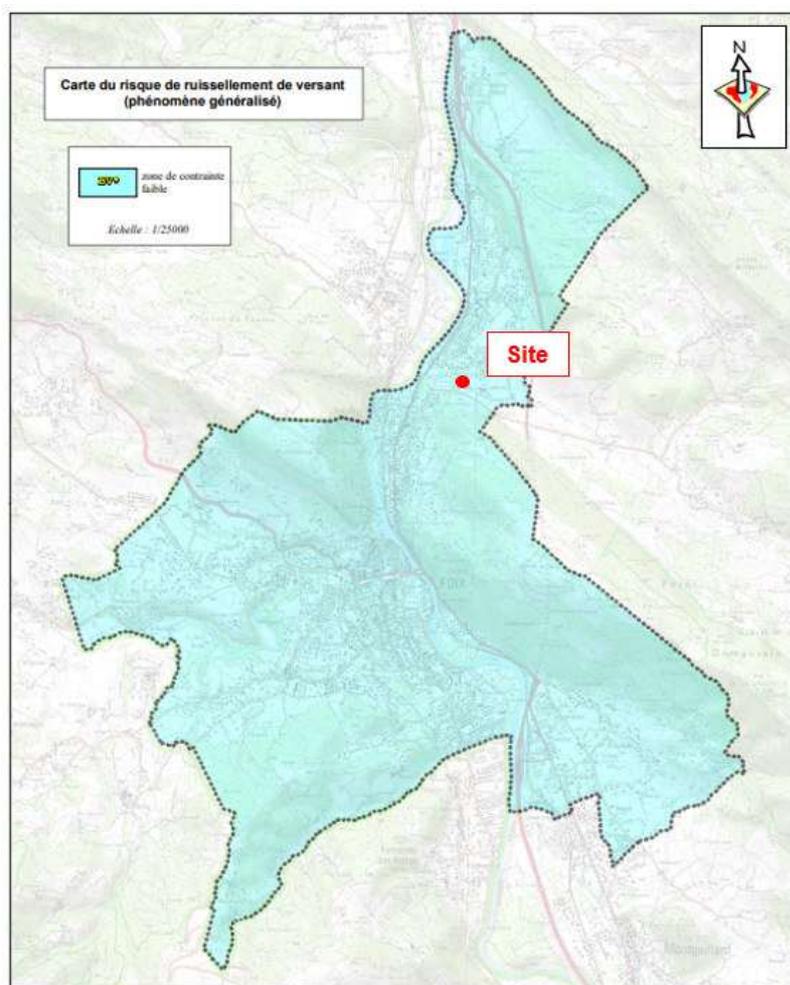


Réf. : 2022-000272

Figure 27 : Risques présentes à l'échelle du site (source : PPR)



L'intégralité de la commune de Foix est soumise au risque de ruissellement du versant mais elle s'inscrit dans une zone de contraintes faibles où l'aléa est faible.



Carte 1 - Risque de ruissellement de versant à l'échelle de la commune de Foix (source : PPR)

En zone rouge de glissements de terrain RG, le développement du projet n'est pas autorisé.

En zone bleue de glissements de terrains BG2, le développement du projet est autorisé. Cependant des prescriptions sont à respecter :

- Pour tout bâti futur :

« - Niveau de fondation porté à la profondeur définie par l'étude géotechnique,
- disposer les constructions sur des fondations pouvant résister au cisaillement et/ou au tassement du sol (caractéristiques du site à prendre en compte) et établies en déblais,
- rigidification de la structure des constructions,
- façades amont des constructions situées à une distance du front de déblais égal à deux fois la hauteur de ce dernier ou compensation des terrassements en déblai par des ouvrages de soutènement calculés pour reprendre la poussées des terres et munis d'un dispositif efficace de drainage des eaux (couche drainante et drain filtrant côté terre, barbacanes, cunette en pied de talus ou autre système équivalent avec collecte et rejet vers un collecteur ou émissaire naturel),
- drainage de ceinture des constructions porté sous le niveau de fondation, avec collecte des eaux de drainage et pluviales de toiture ainsi que des plates-formes avec rejet vers un collecteur ou vers un émissaire naturel ou aménagé,



- conception soignée des réseaux hydrauliques enterrés. Les réseaux d'assainissement et d'alimentation en eau potable doivent être étanches et pouvoir résister aux déformations du sol (flexibilité des conduites). Bien déterminer les exutoires afin d'éviter toute modification des écoulements naturels, les risques de rupture des canalisations dont les fuites pourraient provoquer l'activation d'un mouvement de terrain. Une étude d'assainissement prenant en compte le problème de la stabilité des terrains déterminera le système d'assainissement le plus adapté,

- compensation des terrassements en déblai par des ouvrages de soutènement calculés pour reprendre la poussée des terres, munis d'un dispositif efficace de drainage des eaux (couches drainantes et drain filtrant côté terre, barbacanes, cunette en pied de talus ou autres systèmes équivalents avec collecte et rejet vers un collecteur ou un émissaire naturel),

- maîtrise des écoulements d'eaux naturels et artificiels. »

▪ Autres prescriptions :

« - Obligation de réaliser une étude géotechnique de type G2 AVP selon la norme NF P 94-500 prenant en compte l'aléa considéré (recherche de cavités pour les effondrements) avec adaptation du projet en conséquence (fondations, soutènement, drainage, réseaux, etc.),

▪ L'étude géotechnique devra vérifier la nature du risque mouvements de terrain et le quantifier. Les résultats de l'étude seront clairement résumés dans un dossier technique, présentant entre autres les auteurs, les conditions d'intervention, les dispositions constructives ainsi que les mesures compensatoires éventuelles à adopter (gestion des eaux ...).

▪ La commande de l'étude auprès d'une société spécialisée et la communication des résultats au constructeur est sous la responsabilité du maître d'ouvrage. Les conclusions de l'étude demeurent de la responsabilité de la société spécialisée qui engage la responsabilité du maître d'ouvrage. Le respect des préconisations indiquées dans l'étude est de la responsabilité du maître d'ouvrage.

- adaptation des réseaux enterrés aux déformations du sol,

- vérifier l'étanchéité des réseaux d'évacuation et d'arrivée d'eau (assainissement, alimentation en eau, purge des piscines ...),

- création, entretien et protection des boisements,

- entretien du lit des émissaires naturels,

- entretien des ouvrages de protection,

- entretien et vérification périodique du bon fonctionnement du système de collecte et de drainage des eaux de surface avec curage si nécessaire afin d'éviter la divagation par obstruction. »

Des recommandations sont également citées :

« - Éviter les constructions en plusieurs volumes, il convient de rechercher la simplicité des formes et de la structure,

- les constructions et/ou travaux (imperméabilisation du sol et rejet des eaux collectées) ne doivent pas induire une augmentation de risque sur les propriétés voisines notamment sur celles situées à l'aval. »

En zone bleue de ruissellement du versant BV*, il est recommandé pour tout bâti futur :

« - (une) adaptation de la construction à la nature du risque, notamment :

▪ Protection des ouvertures,

▪ Prévention contre les dégâts des eaux,

- en cas de densification de l'habitat, tenir compte des modifications des écoulements des eaux superficielles. »



En zone bleue de retrait-gonflements des sols argileux B-RGSA :

- Sont interdites :

« - Toutes plantations d'arbres ou d'arbustes à une distance de tout bâtiment existant, ou du projet, inférieure à leur hauteur à maturité (1,5 fois en cas d'un rideau d'arbres ou d'arbustes) sauf mise en place d'un écran anti-racines d'une profondeur minimale de 2 m interposé entre la plantation et les bâtiments

- L'exécution de sous-sols partiels sous une construction d'un seul tenant, sauf mise en place d'un joint de rupture. »

- Sont autorisables à condition de ne pas aggraver l'aléa « *tous travaux ou construction* ».

À noter que : « Les dispositions du présent règlement ne s'appliquent pas si l'absence d'argile sur l'emprise de la totalité de la parcelle est démontrée par sondage selon une étude géotechnique au minimum de type G1 (étude géotechnique préliminaire de site) au sens de la norme NF P 94 500. »

Il existe des prescriptions générales et prescriptions applicables au bâti futur citées ci-après :

- Prescriptions générales :

« - toute nouvelle plantation d'arbre ou d'arbuste doit respecter une distance d'éloignement par rapport à tout bâtiment au moins égale à la hauteur de la plantation à maturité (1,5 fois en cas d'un rideau d'arbres ou d'arbustes) ou être accompagnée de la mise en place d'un écran antiracines d'une profondeur minimale de 2 m, interposé entre la plantation et les bâtiments ;

- la création d'un puits pour usage domestique doit respecter une distance d'éloignement de tout bâtiment d'au moins 10 m ;

- en cas de remplacement des canalisations d'évacuation des eaux usées et/ou pluviales, il doit être mis en place des dispositifs assurant leur étanchéité (raccords souples notamment) ;

- tous travaux de déblais ou de remblais modifiant localement la profondeur d'encastrement des fondations doivent être précédés d'une étude géotechnique de type G2 AVP au sens de la norme NF P94-500, pour vérifier qu'ils n'aggraveront pas la vulnérabilité du bâti. »

- Prescriptions bâti futur :

« Pour déterminer les conditions précises de réalisation, d'utilisation et d'exploitation du projet au niveau de la parcelle, il est prescrit la réalisation d'une série d'études géotechniques sur l'ensemble de la parcelle, définissant les dispositions constructives et environnementales nécessaires pour assurer la stabilité des bâtiments vis-à-vis du risque de tassement différentiel et couvrant les missions géotechniques de type G2 (étude géotechnique d'avant-projet et étude géotechnique de projet) et G3 (étude et suivi géotechniques d'exécution) au sens de la norme géotechnique NF P 94-500. Au cours de ces études, une attention particulière devra être portée sur les conséquences néfastes que pourrait créer le nouveau projet sur les parcelles voisines (influence des plantations d'arbres ou rejet d'eau trop proche des limites parcellaires par exemple). Toutes les dispositions et recommandations issues de ces études devront être appliquées.

- Autres prescriptions :

« - mise en place de dispositifs assurant l'étanchéité des canalisations d'évacuation des eaux usées et pluviales (raccords souples notamment) ;

- récupération et évacuation des eaux pluviales et de ruissellement des abords du bâtiment par un dispositif d'évacuation de type caniveau. Le stockage éventuel de ces eaux à des fins de réutilisation doit être étanche ;

- captage des écoulements de faibles profondeurs, lorsqu'ils existent, par un dispositif de drainage périphérique situé à une distance minimale de 2 m de tout bâtiment ;



- rejet des eaux pluviales ou usées et des dispositifs de drainage dans le réseau collectif lorsque cela est possible. À défaut, les points de rejets devront être situés à l'aval du bâtiment et à une distance minimale de 5 mètres de tout bâtiment ou limite de parcelle ;
- mise en place sur toute la périphérie du bâtiment, à l'exception des parties mitoyennes avec un terrain déjà construit ou revêtu, d'un dispositif s'opposant à l'évaporation (terrasse ou géomembrane enterrée par exemple) et d'une largeur minimale de 1,5 m ;
- mise en place d'écrans anti-racines d'une profondeur minimale de 2 m entre le bâtiment projeté et tout arbre ou arbuste existant situé à une distance inférieure à sa propre hauteur ou, à défaut, l'arrachage des arbres concernés. »

Enfin, il est recommandé pour cette zone B-RGSA :

- « - éviter les constructions en plusieurs volumes, il convient de rechercher la simplicité des formes et de la structure,
- les constructions et/ou travaux (imperméabilisation du sol et rejet des eaux collectées) ne doivent pas induire une augmentation de risque sur les propriétés voisines notamment sur celles situées à l'aval. »

Les préconisations du PPR sont prises en compte pour ces zones à risques du site.

8.2. INVENTAIRE DES RISQUES NATURELS

D'après le PLU, la commune a fait l'objet de plusieurs arrêtés de catastrophe naturelle :

- Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols entre le 01/05/1989 et le 31/12/1990 (arrêté du 01/08/2002) ;
- Inondations, coulées de boue et effets exceptionnels dus aux précipitations entre le 22/01/1992 et le 25/01/1992 (arrêté du 15/07/1992) ;
- Inondations et coulées de boue entre le 3/12/1995 et le 4/12/1995 (arrêté du 2/02/1996) ;
- Inondations et coulées de boue entre le 30/11/1996 et le 1/12/1996 (arrêté du 3/11/1997) ;
- Effondrement de terrain le 4/02/1999 (arrêté du 7/02/2000) ;
- Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols entre le 1/07/2003 et le 30/09/2003 (arrêté du 22/11/2005) ;
- Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols entre le 1/07/2009 et le 30/09/2009 (arrêté du 13/12/2010).

À noter l'absence de témoignage relatif aux arrêtés de catastrophe naturelle de mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols ainsi qu'à ceux de 1992 et 1995 relatifs à des inondations et des coulées de boue.

Enfin, un séisme est survenu le 18 février 1996, donnant lieu à un arrêté de catastrophe naturelle le 17 juillet 1996.

Il existe principalement un risque d'inondation et de mouvements de terrain sur la commune de Foix faisant l'objet d'un PPRN, vu précédemment.

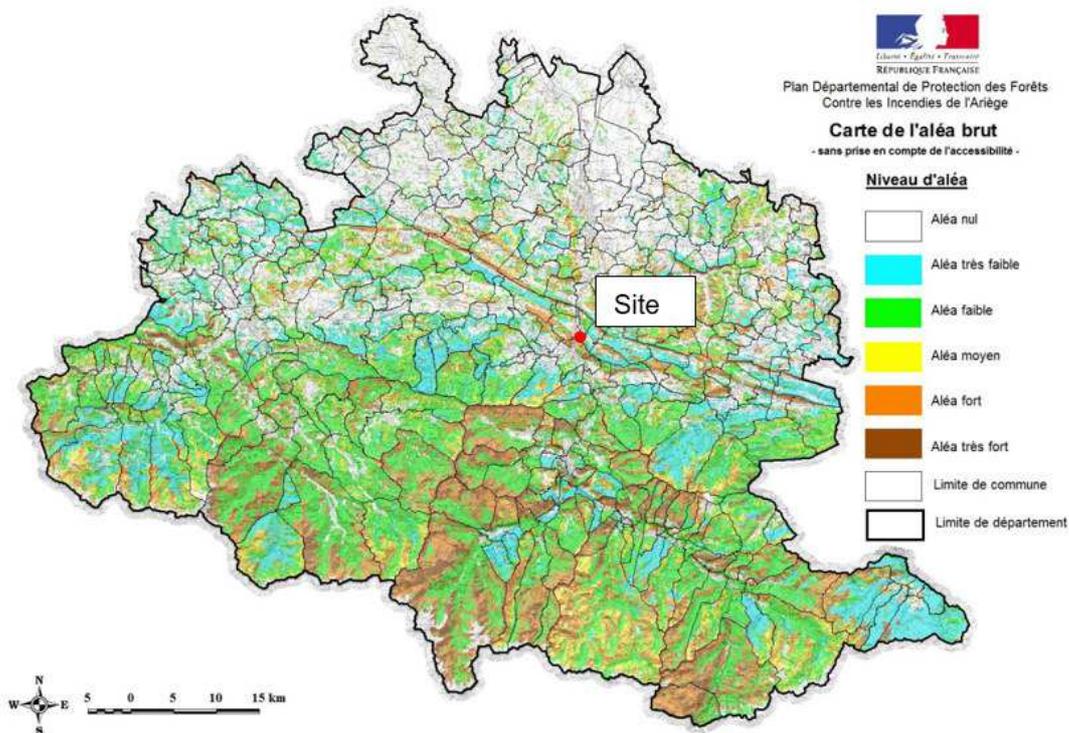


D'autres risques sont également à prendre en compte sur le territoire communal de Foix, recensés par le site Géorisques :

Risque feu de forêts

Le département de l'Ariège est doté d'un Plan Départemental de Protection des Forêts contre les Incendies (PDPFCI) pour la période 2018-2028. Il définit la politique de prévention en la matière à mettre en œuvre au niveau départemental.

Compte tenu du climat du territoire, la totalité des communes, dont Foix, sont soumises au risque feu de forêt. Le risque est plus prégnant au sud du département.



Carte 2 – Aléa « brut » feu de forêt dans le département de l'Ariège (source : PDPFCI)

À l'échelle de la commune, le niveau d'aléa va de nul à très fort. Sur la période 1997-2016, le PDPFCI recense entre 6 et 20 forêts sur la commune de Foix.

Le site n'est pas soumis à ce risque mais des boisements bordent ses limites. Il est donc potentiellement concerné par le risque feu de forêt.

Risque radon

L'existence du radon est dépendante de la formation géologique concernée. Les formations granitiques et volcaniques génèrent des émissions importantes.

La cartographie du potentiel du radon des formations géologiques établie par l'IRSN conduit à classer les communes en 3 catégories. **La commune de Foix est en catégorie 3 (commune à potentiel significatif).**



8.3. INCIDENCES POTENTIELLES ET MESURES

8.3.1. Incidences potentielles

Le fonctionnement de la nouvelle déchetterie n'amènera aucune nouvelle incidence par rapport à cette thématique en dehors d'un déplacement des installations de l'autre côté de la RD1.

Au contraire l'éloignement des installations par rapport à la zone de risques de chute de blocs permettra de limiter largement les risques pour les usagers par rapport à la situation actuelle.

8.3.1. Mesures mises en place

Le projet n'amenant aucune incidence négative nouvelle, n'appelle aucune mesure complémentaire particulière.

Il faut cependant noter que le principe de gestion des eaux pluviales retenu pour le projet a tenu compte de la sensibilité du site par rapport aux risques de mouvements de terrain (au nord des installations) en éloignant au maximum les rejets de la zone sensible.

9. FAUNE, FLORE ET MILIEUX NATURELS

Sources : relevés de terrain, bibliographie, site de la DREAL Occitanie, INPN

9.1. TERRITOIRES À ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

9.1.1. Les zonages de protection et le réseau Natura 2000

9.1.1.1. Concernant la zone d'étude

Le site n'est concerné directement par aucun périmètre de protection réglementaire ni par aucun site du réseau Natura 2000.

9.1.1.2. Aux alentours de la zone d'étude

On note tout de même deux sites du réseau Natura 2000 à l'ouest et au sud du site. Il s'agit des Zones Spéciales de Conservation « Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste » (FR7301822) et « Pechs de Foix, Soula et Roquefixade, grotte de l'Herm » (FR7300842).

Natura 2000 Directive Habitats : Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste (FR 7301822)

Située à 450 m à l'ouest du site, cette ZSC correspond au cours de la Garonne et à ses principaux affluents : Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste. Le site comprend le lit mineur et une partie du lit majeur de l'Ariège, le lit de l'Hers et quelques ripisylves et zones humides, le lit mineur des cours amont pour certains poissons et le Desman des Pyrénées. Il s'étend sur une surface de 9 581ha.



Ces cours d'eau ont un grand intérêt pour les poissons migrateurs (zones de frayères actives et potentielles importantes pour le Saumon atlantique en particulier qui fait l'objet d'alevinages réguliers et dont les adultes atteignent déjà Foix sur l'Ariège, Carbone sur la Garonne, à la suite de l'équipement des barrages en systèmes de franchissement (passes à poissons par exemple sur le cours aval).

Habitats d'intérêt communautaire

Nom (* habitats prioritaires)	Superficie (en ha)	Représentativité	Superficie relative	Conservation	Évaluation globale
3140 – Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp.	75,58	Non-significative	-	-	-
3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition	92,98	Significative	2% ≥ p > 0	Moyenne	Significative
3220 – Rivières alpines avec végétation ripicole herbacée	0,33	Non-significative	-	-	-
3230 – Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à Myricaria germanica	0,14	Significative	2% ≥ p > 0	Moyenne	Significative
3240 – Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à Salix eleagnos	28,59	Bonne	15% ≥ p > 2%	Bonne	Bonne
3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitricho-Batrachion	507,75	Bonne	2% ≥ p > 0	Bonne	Bonne
3270 - Rivières avec berges vaseuses avec végétation du Chenopodion rubri p.p. et du Bidention p.p.	82,25	Bonne	15% ≥ p > 2%	Bonne	Bonne
4030 – Landes sèches européennes	0,7	Non-significative	-	-	-
5110 – Formations stables xérothermophiles à Buxus sempervirens	5,12	Non-significative	-	-	-



Nom (* habitats prioritaires)	Superficie (en ha)	Représentativité	Superficie relative	Conservation	Évaluation globale
des pentes rocheuses (Berberidion p.p)					
6210 – Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables)	30,91	Significative	2% ≥ p > 0	Moyenne	Significative
6220 – Parcours substeppiques de graminées et annuelles des Thero-Brachypodietea *	0,89	Non-significative	-	-	-
6430 – Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	248,8	Bonne	2% ≥ p > 0	Moyenne	Significative
6510 – Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	842,52	Bonne	2% ≥ p > 0	Bonne	Bonne
6520 – Prairies de fauche de montagne	101,34	Significative	2% ≥ p > 0	Bonne	Bonne
7220 – Sources pétrifiantes avec formation de tuf (Cratoneurion) *	0,68	Significative	2% ≥ p > 0	Bonne	Bonne
8110 – Éboulis siliceux de l'étage montagnard à nival (Androsacetalia alpinae et Galeopsietalia ladani)	0,02	Non-significative	-	-	-
8210 – Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique	17,73	Significative	2% ≥ p > 0	Moyenne	Significative
8220 – Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique	4,36	Significative	2% ≥ p > 0	Moyenne	Significative
8230 – Roches siliceuses avec végétation pionnière du Sedo-Scleranthion ou	0,34	Non-Significative	-	-	-



Nom (* habitats prioritaires)	Superficie (en ha)	Représentativité	Superficie relative	Conservation	Évaluation globale
du Sedo albi-Veronicion dilleni					
8310 – Grottes non exploitées par le tourisme	2,72	Significative	2% ≥ p > 0	Bonne	Significative
91E0 - Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) *	1 335,05	Bonne	2% ≥ p > 0	Moyenne	Significative
91F0 - Forêts mixtes à Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior ou Fraxinus angustifolia, riveraines des grands fleuves (Ulmenion minoris)	433,39	Bonne	2% ≥ p > 0	Moyenne	Significative
9180 – Forêts de pente, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion *	14,28	Bonne	2% ≥ p > 0	Bonne	Bonne

Tableau 15 : Habitats d'intérêt communautaire (source : extrait du FSD, INPN)

Espèces de mammifères présentes

Code	Nom	Statut	Population	Conservation	Isolement
1301	Galemys pyrenaicus	Sédentaire	15% ≥ p > 2%	Moyenne	Non-isolée
1303	Rhinolophus hipposideros	Concentration	2% ≥ p > 0%	Moyenne	Non-isolée
1304	Rhinolophus ferrumequinum	Concentration	2% ≥ p > 0%	Moyenne	Non-isolée
1305	Rhinolophus euryale	Concentration	2% ≥ p > 0%	Moyenne	Non-isolée
1307	Myotis blythii	Sédentaire	2% ≥ p > 0%	Moyenne	Non-isolée
1308	Barbastella barbastellus	Concentration	2% ≥ p > 0%	Moyenne	Non-isolée
1310	Miniopterus schreibersii	Sédentaire	2% ≥ p > 0%	Moyenne	Non-isolée
1321	Myotis emarginatus	Sédentaire	2% ≥ p > 0%	Moyenne	Non-isolée
1323	Myotis bechsteinii	Concentration	2% ≥ p > 0%	Moyenne	Non-isolée



1324	Myotis myotis	Sédentaire	2% ≥ p > 0%	Moyenne	Non-isolée
1355	Lutra lutra	Sédentaire	15% ≥ p > 2%	Moyenne	Non-isolée

Tableau 16 : Espèces de mammifères présentes (source : extrait du FSD, INPN)

Espèces de poissons présentes

Code	Nom	Statut	Population	Conservation	Isolement
1095	Petromyzon marinus	Sédentaire	15% ≥ p > 2%	Moyenne	Non-isolée
1096	Lampetra planeri	Sédentaire	2% ≥ p > 0%	Moyenne	Non-isolée
1102	Alosa alosa	Sédentaire	15% ≥ p > 2 %	Moyenne	Non-isolée
1106	Salmo salar	Sédentaire	2% ≥ p > 0%	Moyenne	Non-isolée
1138	Barbus meridionalis	Sédentaire	2% ≥ p > 0%	Moyenne	Marginale
1163	Cottus gobio	Sédentaire	2% ≥ p > 0%	Moyenne	Non-isolée
5339	Rhodeus amarus	Sédentaire	2% ≥ p > 0%	Moyenne	Marginale
6150	Parachondrostoma toxostoma	Sédentaire	2% ≥ p > 0%	Moyenne	Non-isolée

Tableau 17 : Espèces de poissons présentes (source : extrait du FSD, INPN)

Espèces d'invertébrés présents

Code	Nom	Statut	Population	Conservation	Isolement
1041	Oxygastra curtisii	Sédentaire	2% ≥ p > 0%	Bonne	Non-isolée
1044	Coenagrion mercuriale	Sédentaire	2% ≥ p > 0%	Bonne	Non-isolée
1046	Gomphus graslinii	Sédentaire	2% ≥ p > 0 %	Bonne	Non-isolée
1076	Eriogaster catax	Sédentaire	2% ≥ p > 0%	Moyenne	Non-isolée
1083	Lucanus cervus	Sédentaire	2% ≥ p > 0%	Bonne	Non-isolée
1087	Rosalia alpina	Sédentaire	2% ≥ p > 0%	Bonne	Non-isolée
1088	Cerambyx cerdo	Sédentaire	2% ≥ p > 0%	Bonne	Non-isolée
1092	Austropotamobius pallipes	Sédentaire	Non significative	-	-
6199	Euplagia quadripunctaria	Sédentaire	2% ≥ p > 0%	Bonne	Non-isolée

Tableau 18 : Espèces d'invertébrés présentes



Autres espèces remarquables mentionnées :

- l'Ombre commun (*Thymallus thymallus*) ;
- la Bacchante (*Lopinga achine*) ;
- l'Azuré du serpolet (*Maculinea arion*) ;
- l'Apollon (*Parnassius apollo*) ;
- la Proserpine (*Proserpinus proserpina*) ;
- Tourterelle des bois (*Streptopelia turtur*).

Natura 2000 Directive Habitats : Pechs de Foix, Soula et Roquefixade, grotte de l'Herm (FR 7300842)

Située sur deux domaines biogéographiques (50% sur le domaine alpin et 50% sur le domaine méditerranéen) à 260 m au sud du site, cette ZSC correspond à un vaste ensemble au centre du massif du Plantaurel, un chaînon calcaire nord pyrénéen.

Pouvant être qualifiée d'écocomplexe, elle présente une forte biodiversité aux intérêts multiples (endémisme, limite d'aire, ...) et un milieu souterrain exceptionnel. Ce dernier sert de site de reproduction pour 3 espèces de chauves-souris pour environ 10 000 femelles.

Elle présente une vulnérabilité forte, liée à la déprise pastorale et à une dynamique forestière spontanée élevée.

Habitats d'intérêt communautaire

Nom (* habitats prioritaires)	Superficie (en ha)	Représentativité	Superficie relative	Conservation	Évaluation globale
5110 – Formations stables xérothermophiles à <i>Buxus sempervirens</i> des pentes rocheuses (Berberidion p.p.).	27,64	Significative	2% ≥ p > 0	Excellente	Bonne
5130 – Formations à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires	2,43	Bonne	2% ≥ p > 0	Bonne	Bonne
6110 – Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l'Alyso-Sedion albi *	8,4	Significative	2% ≥ p > 0	Bonne	Bonne
6210 – Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables)	477,58	Bonne	2% ≥ p > 0	Bonne	Bonne



Nom (* habitats prioritaires)	Superficie (en ha)	Représentativité	Superficie relative	Conservation	Évaluation globale
6510 – Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	81,59	Bonne	2% ≥ p > 0	Bonne	Significative
8130 - Éboulis ouest-méditerranéens et thermophiles	12,16	Significative	2% ≥ p > 0	Moyenne	Bonne
8210 - Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique	40,33	Bonne	100% ≥ p > 15	Bonne	Bonne
8310 - Grottes non exploitées par le tourisme	0,55	Bonne	2% ≥ p > 0	Bonne	Bonne
9150 - Hêtraies calcicoles médio-européennes du Cephalanthero-Fagion	22,11	Bonne	2% ≥ p > 0	Bonne	Bonne
9180 - Forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion *	0,09	Non-significative	-	-	-

Tableau 19 : Habitats d'intérêt communautaire (source : extrait du FSD, INPN)

Espèces de mammifères présentes

Code	Nom	Statut	Population	Conservation	Isolement
1303	Rhinolophus hipposideros	Concentration	2% ≥ p > 0%	Moyenne	Non-isolée
1304	Rhinolophus ferrumequinum	Sédentaire	2% ≥ p > 0%	Moyenne	Non-isolée
1305	Rhinolophus euryale	Sédentaire	15% ≥ p > 2%	Bonne	Non-isolée
1307	Myotis blythii	Sédentaire	2% ≥ p > 0%	Bonne	Non-isolée
1308	Barbastella barbastellus	Hivernage	2% ≥ p > 0%	Bonne	Non-isolée
1310	Miniopterus schreibersii	Sédentaire	15% ≥ p > 2%	Bonne	Non-isolée
1321	Myotis emarginatus	Hivernage	2% ≥ p > 0%	Bonne	Non-isolée
1324	Myotis myotis	Concentration	2% ≥ p > 0%	Moyenne	Non-isolée

Tableau 20 : Espèces de mammifères présentes (source : extrait du FSD, INPN)



Espèces d'invertébrés présents

Code	Nom	Statut	Population	Conservation	Isolement
1065	Euphydryas aurinia	Sédentaire	2% ≥ p > 0%	Bonne	Non-isolée
1083	Lucanus cervus	Reproduction	2% ≥ p > 0%	Bonne	Non-isolée
1087	Rosalia alpina	Sédentaire	2% ≥ p > 0%	Bonne	Non-isolée
1088	Cerambyx cerdo	Reproduction	2% ≥ p > 0%	Bonne	Non-isolée
6199	Euplagia quadripunctaria	Reproduction	2% ≥ p > 0%	Bonne	Non-isolée

Tableau 21 : Espèces d'invertébrés présentes

Autres espèces remarquables mentionnées :

- la Bacchante (*Lopinga achine*) ;
- l'Azuré du serpolet (*Maculinea arion*) ;
- Sérotine commune (*Eptesicus serotinus*) ;
- Vespère de Savi (*Hypsugo savii*) ;
- Murin de Daubenton (*Myotis daubentonii*) ;
- Murin à moustaches (*Myotis mystacinus*) ;
- Murin de Natterer (*Myotis nattereri*) ;
- Noctule de Leisler (*Nyctalus leisleri*) ;
- Molosse de Cestoni (*Tadarida teniotis*) ;

Le périmètre étudié n'est pas concerné directement par un zonage de protection réglementaire, ni par un zonage Natura 2000. Les sites Natura 2000 les plus proches se situent à 260 m au sud et 450 m à l'ouest de l'aire d'étude. Il s'agit de la ZCS « Pechs de Foix, Soula et Roquefixade, grotte de l'Herm » (FR 7300842) et la ZSC « Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste » (FR 7301822) respectivement.

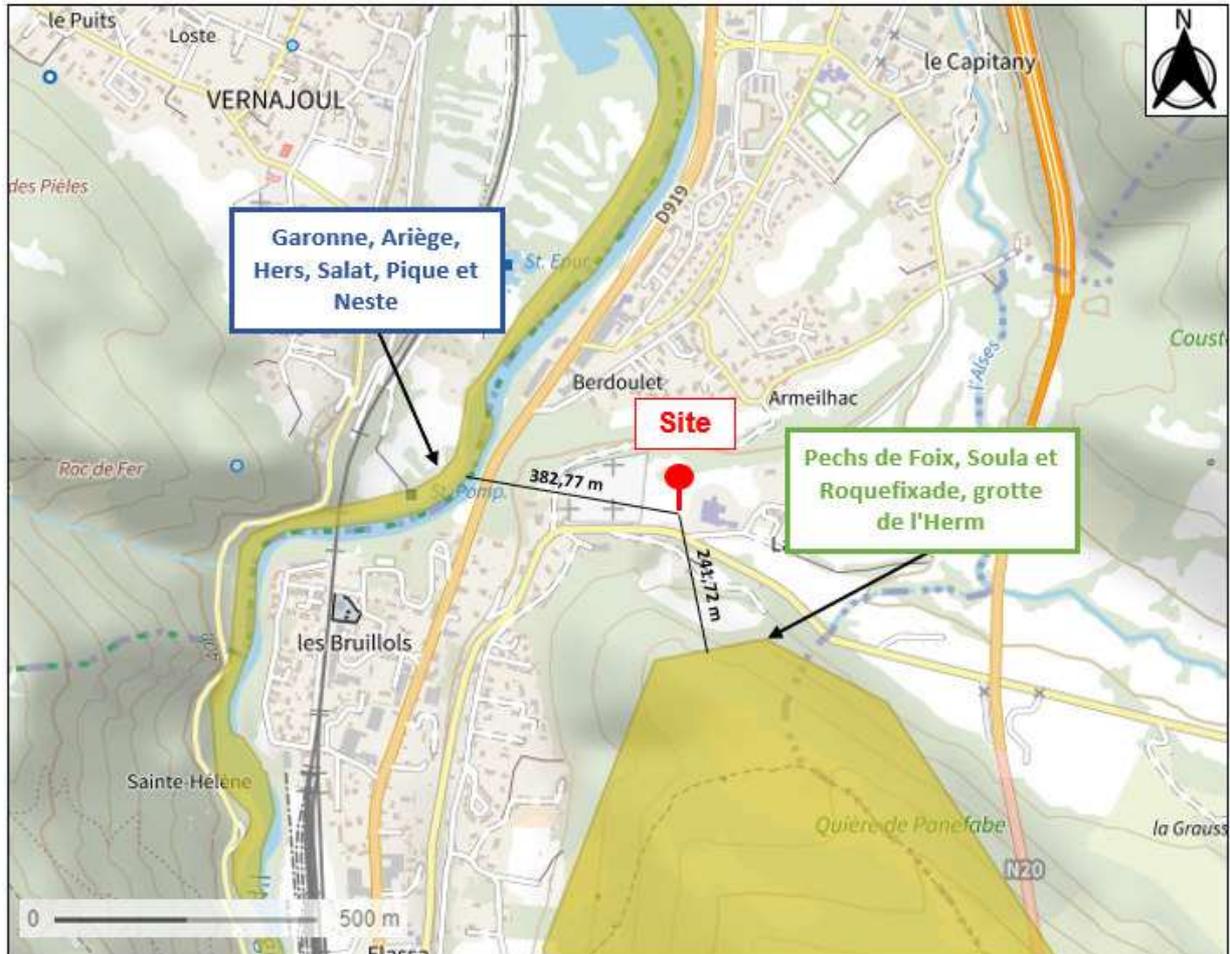


Figure 28 : Zonages Natura 2000 et autres zonages de protection à proximité du site étudié

9.1.2. Incidence du projet sur les sites Natura 2000

9.1.2.1. Incidences sur les habitats

Ne sont pris en compte pour les incidences que les habitats d’intérêt communautaire mentionnés dans le DOCOB

Natura 2000 Directive Habitats : Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste (FR 7301822)

Type	Observation et statut potentiel sur la zone d'étude
3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion	La distance séparant le site d'étude de l'Ariège annule tout risque d'impact direct ou indirect avec les habitats d'intérêt communautaire de ce site Natura 2000.
3270 - Rivières avec berges vaseuses avec végétation du Chenopodium rubri p.p. et du Bidention p.p.	
6430 – Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnards à alpin	
7220 – Sources pétrifiantes avec formation de tuf (Cratoneurion) *	



Type	Observation et statut potentiel sur la zone d'étude
91E0 - Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) *	
91F0 - Forêts mixtes à <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> ou <i>Fraxinus angustifolia</i> , riveraines des grands fleuves (<i>Ulmenion minoris</i>)	

Natura 2000 Directive Habitats : Pechs de Foix, Soula et Roquefixade, grotte de l'Herm (FR 7300842)

Nom (* habitats prioritaires)	Observation et statu potentiel sur la zone d'étude
5110 – Formations stables xérothermophiles à <i>Buxus sempervirens</i> des pentes rocheuses (<i>Berberidion p.p.</i>).	La distance séparant le site d'étude de ce milieu annule tout risque d'impact direct ou indirect avec les habitats d'intérêt communautaire de ce site Natura 2000.
5130 – Formations à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires	
6110 – Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l' <i>Alyso-Sedion albi</i> *	
6210 – Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco-Brometalia</i>) (* sites d'orchidées remarquables)	
6510 – Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	
8130 - Éboulis ouest-méditerranéens et thermophiles	
8210 - Pentcs rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique	
8310 - Grottes non exploitées par le tourisme	
9150 - Hêtraies calcicoles médio-européennes du <i>Cephalanthero-Fagion</i>	
9180 - Forêts de pentes, éboulis ou ravins du <i>Tilio-Acerion</i> *	

L'incidence de l'exploitation du site sur les habitats Natura 2000 « Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste » et « Pechs de Foix, Soula et Roquefixade, grotte de l'Herm » peut ainsi être considérée comme nulle.

Les habitats Natura 2000 sont d'ores et déjà pris en compte dans l'exploitation de la déchetterie actuelle.



9.1.2.2. Incidences sur la faune

Natura 2000 Directive Habitats : Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste (FR 7301822)

La rivière Ariège, s'écoulant à 450 m à l'ouest du site étudié, est incluse dans le site Natura 2000 décrit ci-dessus.

Seul le lit mineur de l'Ariège est concerné par le classement, les berges et la ripisylve ne sont pas incluses dans le périmètre de la zone.

Au vu de ces informations, il est peu probable que le site d'étude impacte la faune incluse dans ce site Natura 2000.

Natura 2000 Directive Habitats : Pechs de Foix, Soula et Roquefixade, grotte de l'Herm (FR 7300842)

Cet ensemble se situe à 260 m au sud du site d'intérêt et s'étend sur un large périmètre à l'est de Foix.

Espèces visées à l'Annexe II de la Directive Habitats

Type	Nom commun	Habitats préférentiels	Observation et statut potentiel sur le site étudié
Chiroptères	Petit Rhinolophe (Eur : 1303)	Relativement ubiquiste, elle fréquente préférentiellement les forêts de feuillus ou mixtes proximité de l'eau. Hibernation en cavités souterraines et dans les combes de grands bâtiments.	Présence de milieu favorable à certaines espèces à proximité du site d'étude. Site non favorable à la résidence de ces espèces. Impact limité sur ces espèces, présence de milieux favorables aux alentours du site qui pourront servir aux déplacements et à l'alimentation.
	Grand Murin (Eur : 1324)	Sédentaire. Fréquente les forêts de basse et moyenne altitude, ainsi que les milieux mixtes coupés de haies, de prairies et de bois. Gîtes souterrains, cavernes et vieux bâtiments.	
	Grand Rhinolophe (Eur : 1304)	Recherche les milieux structurés mixtes, semi-ouverts.	
	Rhinolophe euryale (Eur : 1305)	Mosaïque de milieux boisés et bocagers.	
	Barbastelle d'Europe (Eur : 1308)	Sédentaire. Fréquente les milieux forestiers ouverts, lisières et milieux agricoles avec des haies. Cavernicole en hiver, elle loge contre le bois en été, transformé ou non par l'homme.	
	Petit Murin (Eur : 1307)	Sédentaire. Grottes et cavités humides l'hiver. Fréquente les milieux forestiers ouverts, lisières et milieux agricoles avec des haies l'été.	



Type	Nom commun	Habitats préférentiels	Observation et statut potentiel sur le site étudié
	Minioptère de Schreibers (Eur : 1310)	Sédentaire. Espèce cavernicole d'affinité méridionale intimement liée aux zones karstiques. Cavernicole, il vit dans les grottes, carrières, mines, caves, tunnels.	
	Murin à oreilles échancrées (Eur : 1321)	Sédentaire. Milieux boisés feuillus, vallées alluviales, milieux ruraux, parcs et jardins. Gîte en caverne l'hiver et parfois dans les bâtiments et arbres en été.	
Invertébrés	Damier de la Succise (Eur : 1065)	Papillon présent dans les landes humides et prairies fraîches.	Présence de milieu favorable à certaines espèces à proximité du site d'étude. Site non favorable à la résidence de ces espèces. Impact limité sur ces espèces, présence de milieux favorables aux alentours du site qui pourront servir aux déplacements et à l'alimentation.
	Grand capricorne (Eur : 1088)	Les stades larvaires et nymphaux vivent dans les anfractuosités et les blessures des arbres. Espèce principalement de plaine, dans tous types de milieux comportant des chênes relativement âgés. Les adultes sont volants.	
	Lucane cerf-volant (Eur : 1083)	Espèce liée au milieu forestier. Sa larve se développe aux dépens des souches et des vieux arbres feuillus dépourvus (système racinaire).	
	Rosalie des Alpes (Eur : 1087)	Troncs d'arbres feuillus, en particulier le hêtre mais aussi le charme, le frêne et les érables. Le plus souvent dans de vieux arbres sur pied plus ou moins sénescents. Fréquente les hêtraies de montagne et moyenne montagne et les ripisylves de plaine.	
	Écaille chinée (Eur : 6199)	Fréquente une grande variété de milieux, excepté les zones de monoculture. Milieux humides (complexes riverains des forêts alluviales, mosaïque d'habitats et lisières forestières.	



Autres espèces remarquables mentionnées

Type	Nom	Observation et présence potentielle sur le site
Lépidoptères	Lopinga achine (Bacchante)	Présence de milieu favorable à proximité (forêts ouvertes, clairières forestières et bordures de chemin). Site non favorable à la résidence de l'espèce. Impact limité sur ces espèces, présence de milieux favorables aux alentours du site qui pourront servir aux déplacements et à l'alimentation.
	Maculine arion (Azuré du serpolet)	Présence de milieu favorable à proximité (milieux herbacés mésophiles à xérophiles). Site non favorable à la résidence de l'espèce. Impact limité sur ces espèces, présence de milieux favorables aux alentours du site qui pourront servir aux déplacements et à l'alimentation.
Chiroptères	Eptesicus serotinus (Sérotine commune)	Présence de milieu favorable à certaines espèces à proximité du site d'étude. Site non favorable à la résidence de ces espèces. Impact limité sur ces espèces, présence de milieux favorables aux alentours du site qui pourront servir aux déplacements et à l'alimentation.
	Myotis mystacinus (Murin à moustaches)	
	Myotis nattereri (Murin de Natterer)	
	Myotis daubentonii (Murin de Daubenton)	
	Nyctalus leisleri (Noctule de Leisler)	
	Hysugo savii (Vespère de Savi)	
	Tadarida teniotis (Molosse de Cestoni)	

L'incidence de l'exploitation du site sur les espèces Natura 2000 « Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste » et « Pechs de Foix, Soula et Roquefixade, grotte de l'Herm » peut ainsi être considérée comme très faible à nulle.

Les espèces Natura 2000 sont d'ores et déjà pris en compte dans l'exploitation de la déchetterie actuelle.



9.1.3. Les zonages d'inventaire

9.1.3.1. Concernant la zone d'étude

Aucun zonage d'inventaire ne concerne directement les terrains étudiés.

9.1.3.2. Aux alentours de la zone d'étude

Sept zonages d'inventaires sont présents dans un rayon de 3 km autour des terrains étudiés :

ZNIEFF de type I « Cours de l'Ariège » (code 730010232) – Superficie : 1 341 ha.

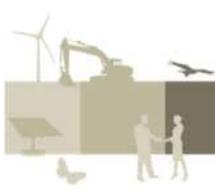
Située à environ 380 m à l'ouest du site d'étude, cette ZNIEFF correspond au réseau hydrographique de l'Ariège.

Il existe une diversité de milieux naturels importante au sein de cette ZNIEFF : forêts riveraines de Saule blanc (*Salicion albae*), de type aulnaie-frênaie (*Alnion glutinoso-incanae*) dans la partie ariégeoise de la ZNIEFF, forêts de chênes, d'ormes et de frênes typiques des grands systèmes fluviaux médioeuropéens dans la partie haute-garonnaise. La végétation herbacée riveraine de type mégaphorbiaie et les communautés végétales amphibies et aquatiques sont aussi bien représentées : groupement de petits potamots, végétation des bancs de graviers et des berges vaseuses, cariçaies à *Carex pseudocyperus*, roselières, etc. Un autre habitat remarquable de ce site correspond aux groupements de végétation liés aux sources d'eaux dures (alliance phytosociologique du Cratoneurion) qui se développent au niveau de résurgences d'eaux souterraines. La végétation herbacée riveraine de type mégaphorbiaie et les communautés végétales amphibies et aquatiques sont également bien représentées. Concernant la flore, on rencontre des espèces de milieux strictement aquatiques, humides ou riverains. Sur la partie amont de l'Ariège sont également présentes des espèces rupicoles telles que l'Asarine couchée (*Asarina procumbens*). Plus en aval, on peut avoir ponctuellement dans les boisements riverains des espèces à affinités méditerranéennes comme l'Alaterne (*Rhamnus alaternus*). Sur les coteaux secs et de certaines parcelles cultivées bordant l'Ariège se rencontrent ponctuellement des espèces typiques de ces milieux comme le Ciste à feuilles de sauge (*Cistus salviifolius*).

La faune est également très diverse : la présence de la Loutre d'Europe (*Lutra lutra*), présente sur tout le cours de l'Ariège en amont de Saint-Jean-de-Verges, et du Desman des Pyrénées (*Galemys pyrenaicus*), dont la présence est avérée entre Ax-Les-Thermes et Tarascon-sur-Ariège. Le Putois (*Mustela putorius*) fréquente également ces milieux humides. La faune piscicole est aussi très présente : le Chabot (*Cottus* sp.) dans la partie amont, la Loche franche (*Barbatula* sp.), le Vairon (*Phoxinus phoxinus*) et des grands migrateurs comme l'Anguille (*Anguilla anguilla*) et le Saumon atlantique (*Salmo salar*). La lamproie de Planer (*Lampetra planeri*) se trouve aussi au niveau de Pamiers.

Localement, dans des points d'eau stagnante en bordure de l'Ariège, on rencontre des amphibiens déterminants : le Triton marbré et le Pélodyte ponctué notamment.

Concernant la flore, on rencontre des espèces de milieux strictement aquatiques, humides ou riverains : l'Orme lisse (*Ulmus laevis*), présent de façon ponctuelle dans la ripisylve et ici en limite



sud de son aire de répartition, le Souchet des lacs (*Schoenoplectus lacustris*), l'Épiaire des marais (*Stachys palustris*), le Rubanier à feuilles étroites (*Sparganium angustifolium*), l'Épilobe à feuilles lancéolées (*Epilobium lanceolatum*), la Renoncule aquatique (*Ranunculus aquatilis*), l'Utriculaire commune (*Utricularia vulgaris*), protégée régionalement. Sur la partie amont de l'Ariège sont également présentes des espèces rupicoles telles que l'Asarine couchée (*Asarina procumbens*). Plus en aval, on peut avoir ponctuellement dans les boisements riverains des espèces à affinités méditerranéennes comme l'Alaterne (*Rhamnus alaternus*). Sur les coteaux secs et de certaines parcelles cultivées bordant l'Ariège se rencontrent ponctuellement des espèces typiques de ces milieux comme le Ciste à feuilles de sauge (*Cistus salviifolius*).

ZNIEFF de type I « Le Plantaurel : du mas d'Azil à l'Ariège » (code 730012905) – Superficie : 15 850 ha.

Située à environ 650 m à l'ouest du site d'étude, la ZNIEFF correspond à la partie centrale du chaînon calcaire du Plantaurel, située entre la vallée de l'Arize et celle de l'Ariège. Il s'agit d'un chaînon calcaire doté de pentes importantes, de zones de roches affleurantes et de falaises. Soumise à une influence bioclimatique à tendance méditerranéenne, la ZNIEFF est composée de végétation et de paysage variés (pelouses sèches, affleurements rocheux, falaises, prairies de fauche, fruticées sclérophylles méditerranéennes, forêts de Chêne pubescent). La zone inclut un ensemble karstique remarquable avec un milieu souterrain exceptionnel et de nombreuses cavités. Des lacs d'origine anthropique et un important réseau de mares participent aussi à la mosaïque paysagère. Le réseau hydrographique est également important (affluents de l'Arize, de l'Ariège et de la Lèze).

Les principaux milieux qui constituent cette ZNIEFF sont les milieux agropastoraux, les prairies de fauche, les pelouses sèches sur calcaire riches en orchidées (type Mesobromion), les milieux rocheux et de falaises, les habitats de nombreuses espèces spécialisées et les sources d'eaux dures pétifiantes et la végétation associée (Cratoneurion).

En liaison des différents milieux présents sur le site, le caractère floristique de la ZNIEFF est divers. Plusieurs espèces rupicoles (rochers et falaises) sont à mentionner, comme la Campanule remarquable (*Campanula speciosa*) et le Grand muflier (*Antirrhinum majus*). Les espèces à affinités méditerranéennes sont abondantes : le Chêne vert (*Quercus ilex*), le Romarin (*Rosmarinus officinalis*), la Lavande à larges feuilles (*Lavandula latifolia*), l'Iris à feuilles de graminée (*Iris graminea*), le Pistachier térébinthe (*Pistacia terebinthus*), la Filaire à feuilles étroites (*Phillyrea angustifolia*)... Les orchidées de pelouses sur calcaire sont particulièrement bien représentées sur le site avec entre autres l'Ophrys jaune (*Ophrys lutea*) et l'Orchis odorant (*Orchis coriophora* subsp. *fragrans*), protégé au niveau national. Enfin, les espèces messicoles présentes dans les cultures ou les anciennes terrasses de cultures sont nombreuses : la Spéculaire miroir-de-Vénus (*Legousia speculum-veneris*), l'Adonis d'automne (*Adonis annua*), la Renoncule des champs (*Ranunculus arvensis*), le Glaïeul (*Gladiolus communis*), le Myagre perfolié (*Myagrum perfoliatum*), la Violette des champs (*Viola arvensis*)... Les inventaires mycologiques ont eux aussi révélé la forte richesse de cette ZNIEFF. La présence de chauve-souris est également très remarquable (13 espèces utilisent le site comme zone d'alimentation, de reproduction ou d'hibernation). On retrouve la Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*), le Molosse de Cestoni (*Tadarina teniotis*) et le Petit Rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*). Les enjeux sur l'avifaune sont également très importants avec la présence d'espèces patrimoniales nicheuses dans les falaises : Grand-duc d'Europe (*Bubo bubo*),



Martinet à ventre blanc (*Apus melba*). Les oiseaux des milieux bocagers, boisés ou semi-boisés sont aussi bien représentés : Circaète Jean-le-Blanc (*Circaetus gallicus*), Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*)... L'entomofaune est également riche : des papillons comme l'Aurore de Provence (*Anthocharis belia euphenoides*), le Damier de la succise (*Euphydryas aurinia*) et l'Azuré du serpolet (*Maculinea arion*) sont régulièrement observés. Ces deux dernières espèces sont protégées nationalement. Le Lézard hispanique (*Podarcis hispanica*) trouve sur le site des habitats thermophiles particulièrement propices à sa présence. Il est sur la zone en limite ouest de son aire de répartition. Le réseau de mares abrite des cortèges d'amphibiens et de libellules. Enfin, les cours d'eau du site abritent le Desman des Pyrénées (*Galemys pyrenaicus*), l'Euprocte des Pyrénées (*Euproctus asper*), espèces endémiques des Pyrénées, et l'Écrevisse à pattes blanches (*Austropotamobius pallipes*), espèce particulièrement vulnérable, localement protégée par des arrêtés préfectoraux de protection de biotope.

ZNIEFF de type I « Le Plantaurel entre Foix et Lavelanet » (code 730014019) – Superficie : 11 312 ha.

Située en limite sud et à l'est du site, la ZNIEFF présente des caractéristiques similaires à celle décrite précédemment. Il s'agit de la partie du chaînon calcaire du Plantaurel localisée entre Foix et Lavelanet.

L'intérêt du site réside dans sa grande diversité de milieux forestiers : les milieux agropastoraux avec une surface importante de la ZNIEFF occupée par des prairies de fauche et des pelouses sèches sur calcaire de type Mesobromion souvent riches en orchidées, les milieux rocheux et de falaises, habitats de nombreuses espèces spécialisées, les grottes, elles aussi habitats de nombreuses espèces spécialisées, les sources d'eaux dures pétifiantes et la végétation associée (Cratoneurion et bas-marais alcalins). Le site de Roquefort-les-Cascades (inclus dans la ZNIEFF) est particulièrement remarquable au niveau régional et national.

Au niveau de la flore on observe de nombreuses espèces rupicoles (rochers et falaises) : l'Alysson à gros fruits (*Hormatophylla macrocarpa*), protégé au niveau national, l'Aéthionème à feuilles ovales (*Aethionema saxatile subsp. ovatifolium*), espèce protégée au niveau régional, la Campanule remarquable (*Campanula speciosa*), l'Œillet du Roussillon (*Dianthus pungens subsp. ruscinonensis*), dont la présence est originale en Ariège. Les espèces à affinités méditerranéennes sont abondantes : le Chêne vert (*Quercus ilex*), le Romarin (*Rosmarinus officinalis*), le Ciste à feuilles de sauge (*Cistus salviifolius*), la Lavande à larges feuilles (*Lavandula latifolia*), l'Iris à feuilles de graminée (*Iris graminea*), l'Osyris blanc (*Osyris alba*), la Stipe pennée (*Stipa pennata*). Des espèces à affinités montagnardes comme le Sapin pectiné (*Abies alba*) ou le Panicaut de Bourgat (*Eryngium bourgatii*) sont également présentes. Un grand nombre d'espèces liées aux cultures sont présentes : la Spéculaire miroir-de-Vénus (*Legousia speculum-veneris*), de l'Adonis d'automne (*Adonis annua*), le Grémil des champs (*Lithospermum arvense*), le Pavot rude (*Papaver argemone*), etc. La ZNIEFF est remarquable au niveau des populations de chauves-souris reproductrices ou hivernantes sur le site : ont été recensés entre autres la Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*), le Molosse de Cestoni (*Tadarina teniotis*) et le Petit Rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*). Les enjeux sur l'avifaune sont également très importants sur la ZNIEFF avec la présence d'espèces patrimoniales nicheuses dans les zones de falaises : vautour Percnoptère (*Neophron percnopterus*), Grand-duc d'Europe (*Bubo bubo*), Faucon pèlerin (*Falco peregrinus*). Le Martinet à ventre blanc (*Apus melba*) et le Crave à bec rouge (*Pyrhocorax pyrrhocorax*) fréquentent aussi ces milieux. Les oiseaux des milieux bocagers, boisés ou semi-



boisés sont aussi bien représentés : Circaète Jean-le-Blanc (*Circaetus gallicus*), Petit-duc scops (*Otus scops*), Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*), Pie-grièche grise (*Lanius excubitor*)... Dans les parties élevées du zonage (pic de l'Aspre, 1 014 m) se rencontre la Perdrix grise de montagne (*Perdix perdix hispanicus*). L'entomofaune est également riche : des papillons comme l'Aurore de Provence (*Anthocharis belia euphenoides*), le Damier de la succise (*Euphydryas aurinia*) et l'Azuré du serpolet (*Maculinea arion*) sont régulièrement observés. Ces deux dernières espèces sont protégées nationalement. Le Lézard hispanique (*Podarcis hispanica*) trouve sur le site des habitats thermophiles particulièrement propices à sa présence. Enfin, les cours d'eau du site abritent des espèces patrimoniales : la Loutre d'Europe (*Lutra lutra*), le Desman des Pyrénées (*Galemys pyrenaicus*) le Chabot (*Cottus sp.*), toutes trois espèces de la directive « Habitats-Faune-Flore ».

ZNIEFF de type I « Aval de l'Arget et affluents (vallée de la Barguillère) » (code 730030456) - Superficie : 71 ha.

Située à environ 1,40 km au sud-ouest du site, cette ZNIEFF se jette dans la rivière de l'Ariège. Elle se situe en effet entre Serres-sur-Arget et cette rivière et comprend la partie aval de l'Arget et la majorité de ses affluents. L'Arget correspond au principal ruisseau et présente un régime de type pluvio-nival. Le site prend essentiellement en compte le cours d'eau, mais intègre quelques habitats en connexion directe telles que les forêts riveraines humides.

Un des enjeux majeurs de cette ZNIEFF est le Desman des Pyrénées, petit mammifère semi-aquatique endémique des Pyrénées et du quart nord-ouest de la péninsule Ibérique. La pollution, la gestion piscicole, les sports aquatiques, etc. constituent des facteurs pouvant affecter à la fois l'espèce et son habitat de manière négative. Cette ZNIEFF joue un rôle fonctionnel de connexion entre les habitats aquatiques des ZNIEFF contiguës. À proximité du cours d'eau se trouve aussi une colonie de reproduction de Petit Rhinolophe. Son territoire de chasse s'étend bien au-delà des abords du cours d'eau, mais cette espèce trouve le long de l'Arget et de ses affluents de quoi s'alimenter (insectes) et boire. L'Arget et ses affluents rassemblent également des conditions écologiques (qualité des eaux et habitats) favorables à une espèce déterminante de poisson, que ce soit en termes d'aire trophique (ressource alimentaire) ou d'aire génésique (ponte). Il s'agit du Chabot commun (*Cottus sp.*), de la famille des cottidés, qui se localise préférentiellement dans des eaux plutôt rapides aux fonds caillouteux. D'autres espèces, non déterminantes, comme le Cincle plongeur, mais aussi la Truite, sont bien représentées et contribuent à l'intérêt de cette ZNIEFF. Le cours d'eau est susceptible d'abriter d'autres espèces déterminantes notamment parmi l'entomofaune (éphémères, odonates), les amphibiens et les mammifères – des recherches spécifiques pourraient notamment porter sur la Musaraigne aquatique (*Neomys fodiens*) et la Musaraigne de Miller (*Neomys anomalus*).



ZNIEFF de type II « L'Ariège et ripisylves » (code 730012132) – Superficie : 1 975 ha.

Située à environ 380 m à l'ouest du site d'étude, cette ZNIEFF comprend la ZNIEFF de type I « Cours de l'Ariège » à laquelle s'ajoutent certains bras secondaires, des ramiers et des habitats constituant le lit majeur (en particulier ripisylves et prairies).

La dynamique de la rivière fait que les lits mineur et majeur de l'Ariège montrent une diversité de milieux naturels importante. On retrouve des forêts riveraines de Saule blanc (*Salicion albae*), de type aulnaie-frênaie (*Alnion glutinoso-incanae*) dans la partie ariégeoise de la ZNIEFF. Dans la partie haute-garonnaise, on retrouve ensuite des forêts de chênes, d'ormes et de frênes typiques des grands systèmes fluviaux médioeuropéens. La végétation herbacée riveraine de type mégaphorbiaie et les communautés végétales amphibies et aquatiques sont aussi bien représentées : groupement de petits potamots, végétation des bancs de graviers et des berges vaseuses, cariçaias à *Carex pseudocyperus*, roselières, etc. Un autre habitat remarquable de ce site correspond aux groupements de végétation liés aux sources d'eaux dures (alliance phytosociologique du Cratoneurion) qui se développent au niveau de résurgences d'eaux souterraines. Un des intérêts majeurs du site réside dans la présence de la Loutre d'Europe (*Lutra lutra*), présente sur tout le cours de l'Ariège en amont de Saint-Jean-de-Verges, et du Desman des Pyrénées (*Galemys pyrenaicus*), dont la présence est avérée entre Ax-les-Thermes et Tarascon-sur-Ariège. Un autre mammifère déterminant fréquente ces milieux humides : le Putois (*Mustela putorius*). La faune piscicole est également importante avec la présence du Chabot (*Cottus sp.*) dans la partie amont, de la Loche franche (*Barbatula sp.*), du Vairon (*Phoxinus phoxinus*) et des grands migrateurs comme l'Anguille (*Anguilla anguilla*) et le Saumon atlantique (*Salmo salar*). La Lamproie de Planer (*Lampetra planeri*) est aussi présente au niveau de Pamiers.

Localement, dans des points d'eau stagnante en bordure de l'Ariège, on rencontre des amphibiens déterminants : le Triton marbré et le Pélodyte ponctué notamment.

Concernant la flore sont notées des espèces de milieux strictement aquatiques, humides ou riverains : l'Orme lisse (*Ulmus laevis*), présent de façon ponctuelle dans la ripisylve et ici en limite sud de son aire de répartition, le Souchet des marais (*Eleocharis palustris*), le Souchet des lacs (*Schoenoplectus lacustris*), l'Épiaire des marais (*Stachys palustris*), le Rubanier à feuilles étroites (*Sparganium angustifolium*), l'Épilobe à feuilles lancéolées (*Epilobium lanceolatum*), la Renoncule aquatique (*Ranunculus aquatilis*), l'Utriculaire commune (*Utricularia vulgaris*), protégée régionalement. Sur la partie amont de l'Ariège, sont également présentes des espèces rupicoles : l'Asarine couchée (*Asarina procumbens*) et le Centranthe de Lecoq (*Centranthus lecoqii*). Plus en aval, on peut avoir ponctuellement dans les boisements riverains des espèces à affinités méditerranéennes comme l'Alaterne (*Rhamnus alaternus*). Sur les coteaux secs et de certaines parcelles cultivées bordant l'Ariège se rencontrent ponctuellement des espèces typiques de ces milieux : la Lavande à larges feuilles (*Lavandula latifolia*) et le Ciste à feuilles de sauge (*Cistus salvifolius*).

ZNIEFF de type II « Le Plantaurel » (code 730012019) – Superficie : 42 116 ha.

Située à environ 660 m à l'ouest du site, le Plantaurel correspond à un chaînon calcaire composé de plusieurs plis et sciés en cluses. Elle s'étend tout le long de l'Ariège et sépare le nord du département, peu plissé, de la zone de moyenne montagne. Les pentes sont relativement importantes, avec de nombreuses zones de roches affleurantes et de falaises. Le bas des



coteaux, marneux avec des pentes plus douces, est occupé par l'agriculture menée ici de façon extensive et traditionnelle.

La ZNIEFF comprend quatre ZNIEFF de type 1 dont « Plantaurel entre Foix et Lavelanet » et « Plantaurel entre le Mas d'Azil et l'Ariège ».

Les milieux de cette ZNIEFF sont très divers : les milieux agropastoraux d'intérêt européen comme les pelouses sèches de type Mesobromion, souvent riches en orchidées, et les prairies de fauche ; les milieux rocheux et de falaises, habitats de nombreuses espèces floristiques et faunistiques spécialisées ; les habitats forestiers à forte influence méditerranéenne (chênaies de chênes pubescents) ; de façon plus ponctuelle, des habitats humides assez originaux et liés à la nature calcaire du Plantaurel, comme les sources d'eaux dures pétifiantes et la végétation associée (Cratoneurion et bas-marais alcalins). Le site de Roquefort-les-Cascades en est un exemple remarquable aux niveaux régional et national.

De la même manière, on retrouve une flore variée : l'Alysson à gros fruits (*Hormatophylla macrocarpa*), protégé au niveau national, l'Aéthionème à feuilles ovales (*Aethionema saxatile subsp. ovatifolium*), espèce protégée au niveau régional, la Campanule remarquable (*Campanula speciosa*), l'Œillet du Roussillon (*Dianthus pungens subsp. ruscinonensis*), dont la présence est originale en Ariège ; abondance d'espèces à affinités méditerranéennes comme le Chêne vert (*Quercus ilex*), le Romarin (*Rosmarinus officinalis*), le Ciste à feuilles de sauge (*Cistus salviifolius*), la Lavande à larges feuilles (*Lavandula latifolia*), l'Iris à feuilles de graminée (*Iris graminea*), l'Osyris blanc (*Osyris alba*) ou la Stipe pennée (*Stipa pennata*) ; présence d'orchidées déterminantes comme l'Orchis de Provence (*Orchis provincialis*), espèce en limite d'aire et originale pour l'Ariège, et l'Orchis odorant (*Orchis coriophora subsp. fragrans*), espèce protégée nationalement ; présence d'espèces à affinités montagnardes comme le Sapin pectiné (*Abies alba*), le Panicaut de Bourgat (*Eryngium bourgatii*) ou le Crocus d'automne (*Crocus nudiflorus*) ; abondance d'espèces messicoles présentes dans les cultures ou les anciennes terrasses de cultures comme la Spéculaire miroir-de-Vénus (*Legousia speculum-veneris*), l'Adonis d'automne (*Adonis annua*), le Grémil des champs (*Lithospermum arvense*), le Pavot rude (*Papaver argemone*) ou encore le Myagre perfolié (*Myagrum perfoliatum*) dont les quelques stations ariègeoises sont dans la ZNIEFF. Cette richesse se retrouve aussi au niveau mycologique avec de nombreuses espèces de champignons remarquables pour la région Midi-Pyrénées. La ZNIEFF est également dotée d'un grand nombre de chauves-souris, que ce soit en termes d'effectifs ou d'espèces. 15 espèces ont été recensées avec, parmi elles, des espèces qui nichent ou qui hivernent. On peut citer entre autres la Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*), le Molosse de Cestoni (*Tadarina teniotis*), le Petit Rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*), la Barbastelle (*Barbastella barbastellus*) ou encore la Noctule commune (*Nyctalus noctula*). Les enjeux sur l'avifaune sont également très importants sur la ZNIEFF avec la présence d'espèces patrimoniales nicheuses dans les zones de falaises : vautour Percnoptère, Grand-duc d'Europe, Faucon pèlerin, Martinet à ventre blanc (*Apus melba*), Crave à bec rouge (*Pyrhocorax Pyrrhocorax*). Les oiseaux des milieux bocagers, boisés ou semi-boisés sont aussi bien représentés : Circaète Jean-le-Blanc, Petit-duc scops, Pie-grièche écorcheur, Pie-grièche grise, Busard Saint-Martin... Dans les parties élevées du zonage (pic de l'Aspre, 1 014 m - Plantaurel oriental) se rencontre la Perdrix grise de montagne (*Perdix perdix hispanicus*). L'entomofaune est également riche : l'Aurore de Provence (*Anthocharis belia euphenoides*), le Damier de la succise (*Euphydryas aurinia*) et l'Azuré du Serpolet (*Maculinea arion*) sont régulièrement observés, ces deux dernières espèces étant protégées nationalement. Le Lézard hispanique (*Podarcis hispanica*) trouve sur le site des habitats thermophiles particulièrement propices à sa présence. Le réseau de mares particulièrement dense du Plantaurel, surtout dans sa partie centrale,



accueil des cortèges d'amphibiens et d'odonates diversifiés. Ce réseau de mares constitue un élément assez original compte tenu du contexte karstique de la ZNIEFF. Les cours d'eau du site abritent des espèces patrimoniales : la Loutre d'Europe (*Lutra lutra*), le Desman des Pyrénées (*Galemys pyrenaicus*), le Chabot (*Cottus* sp.), ainsi que l'Euprocte des Pyrénées (*Euproctus asper*), connu dans la partie centrale. Enfin, les ruisseaux hébergent localement des populations d'Écrevisse à pattes blanches (*Austropotamobius pallipes*), une espèce particulièrement vulnérable, indicatrice de la qualité des eaux du réseau. Certaines font d'ailleurs l'objet d'arrêtés préfectoraux de protection de biotope.

ZNIEFF de type II « Massif de l'Arize » (code 730012054) – Superficie : 42 110 ha.

Située à 1,4 km au sud-ouest du site, la ZNIEFF s'étend sur une surface de 42 000 ha au centre du département de l'Ariège. Les reliefs varient entre 390 et 1 685 m et elle occupe les étages collinéen et montagnard. Sa géologie comprend une partie schisteuse et deux plutons granitiques aux extrémités.

Elle comprend la ZNIEFF I « Aval de l'Arget et affluents (vallée de la Barguillère) ».

Le climat est de type montagnard atlantique avec des précipitations assez abondantes. Les fonds de vallons assez humides sont occupés par les villages et une agriculture extensive de montagne qui développe un paysage bocager avec un réseau de linéaires arborés assez préservé. La forêt (hêtraie, hêtraie-sapinière) occupe une large place, même si beaucoup de plantations de résineux marquent elles aussi le paysage. Un réseau hydrographique dense parcourt la ZNIEFF. La zone est parsemée d'anciennes mines et carrières et de grottes naturelles. Dans sa partie la plus élevée (crêtes de l'Arize), au-delà de la limite de la forêt, les milieux rocheux ainsi que les landes et pelouses montagnardes à subalpines dominent le paysage.

En ce qui concerne les habitats, différents milieux sont particulièrement intéressants. Un complexe de micro-habitats tourbeux et humides d'un fort intérêt est présent sur la zone, favorisé par l'ambiance fraîche et humide (buttes à sphaignes, bas-marais, tourbières à Narthécie, tourbières de transition et boisements humides). Outre leur intérêt en tant qu'habitats d'espèces, ces milieux jouent un rôle important d'un point de vue fonctionnel (atténuation des effets de crues par stockage d'eau, ralentissement des ruissellements de surface). Nous pouvons mentionner la présence d'un autre habitat humide intéressant : les sources pétrifiantes et leur végétation particulière dominée par des bryophytes (*Cratoneurion*). Les milieux forestiers sont un élément important de la zone, en particulier en tant qu'habitats pour l'avifaune patrimoniale. Les cours d'eau et les habitats rocheux constituent eux aussi des habitats d'espèces déterminantes à forts enjeux. D'un point de vue floristique, les éléments patrimoniaux concernent différents groupes : la flore de milieux humides et tourbeux avec des espèces comme le Rossolis à feuilles rondes (*Drosera rotundifolia*), protégé au niveau national, la Linaigrette engainante (*Eriophorum vaginatum*) ou la Petite utriculaire (*Utricularia minor*) dont la ZNIEFF abrite une des plus importantes populations de l'Ariège, ces deux espèces étant protégées au niveau régional, sans compter les 12 espèces de sphaignes également connues dans les zones tourbeuses et l'Osmonde royale (*Osmunda regalis*), peu connue en Ariège ; les espèces à affinités méditerranéennes avec le Chêne vert (*Quercus ilex*), le Ciste à feuilles de sauge (*Cistus salvifolius*) ou le Stipe d'Offner (*Stipa offneri*) ; les espèces typiques de milieux rocheux et pierreux comme le Centranthe de Lecoq (*Centranthus lecoqii*), le Grand mufler (*Antirrhinum majus*), la Joubarbe des toits (*Sempervivum tectorum subsp. tectorum*), etc. Il existe également une diversité mycologique intéressante avec de très nombreuses espèces de champignons



déterminants connues à ce jour, de milieux forestiers comme de milieux ouverts. Dans les fonds de vallons, on peut aussi observer quelques espèces de lichens intéressantes. D'un point de vue faunistique, les intérêts concernent différents groupes. Pour ce qui est des mammifères, nous pouvons mentionner la présence du Desman des Pyrénées (*Galemys pyrenaicus*) dans les différents cours d'eau de la zone, espèce endémique inscrite à l'annexe II de la directive « Habitats-Faune-Flore ». Des indices de présence du Chat forestier (*Felis silvestris*), espèce non déterminante dans les Pyrénées, sont également souvent mentionnés. Quelques espèces de chauve-souris vulnérables en France sont connues sur la ZNIEFF. Elles appartiennent à la directive « Habitats - Faune - Flore », et sont protégées en France. Sur le plan ornithologique, la zone est d'une importance majeure pour le Grand Tétrás (*Tetrao urogallus*) et notamment sa reproduction. La Perdrix grise de montagne (*Perdix perdix hispanicus*) fréquente aussi la zone. Le Milan royal et l'Aigle botté sont également connus nicheurs dans la zone, et le Grand-duc d'Europe est aussi observé dans les parties rocheuses. Ces espèces font partie de la directive « Oiseaux ». L'Euprocte des Pyrénées, amphibien urodèle endémique des Pyrénées, occupe les cours d'eau de bonne qualité. L'entomofaune est également concernée avec la présence d'espèces de libellules déterminantes peu communes en Ariège : la Leucorrhine douteuse (*Leucorrhinia dubia*) et le Cordulégastré bidenté (*Cordulegaster bidentata*) dont c'est une des rares stations connues d'Ariège. La richesse se retrouve dans d'autres groupes d'invertébrés : coléoptères avec des espèces souterraines présentant un fort taux d'endémisme et protégés au niveau national, crustacés, mollusques.

Le périmètre étudié n'est pas concerné par un zonage d'inventaire. Toutefois, on recense 2 ZSC Natura 2000, 4 ZNIEFF de type I et 3 ZNIEFF de type II à proximité. La zone la plus proche se trouve à 260 m au sud du site et il s'agit également d'une ZSC Natura 2000.

Les zonages à proximité du site sont principalement localisés sur l'Ariège et ses milieux riverains, les milieux de cultures, les milieux rupicoles et les plaines. De même, les habitats et espèces patrimoniales sont majoritairement liées aux milieux aquatiques et humides, liés à l'Ariège ainsi qu'aux milieux rupicoles et bocagers.

Il est donc peu probable que les espèces animales et végétales remarquables mentionnées dans les inventaires soient observées sur les terrains du projet.

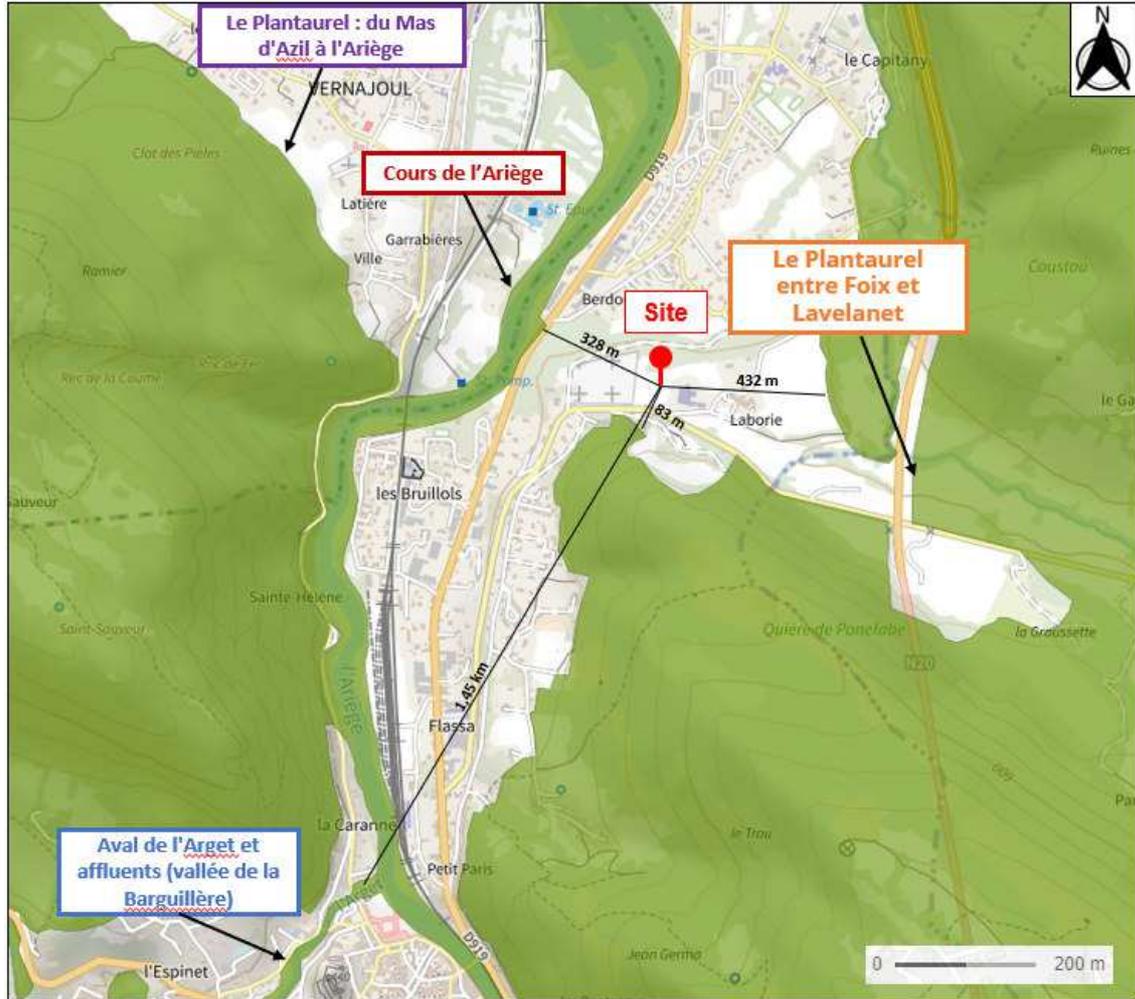


Figure 29 : Zonages d'inventaire à proximité du site étudié – ZNIEFF type II

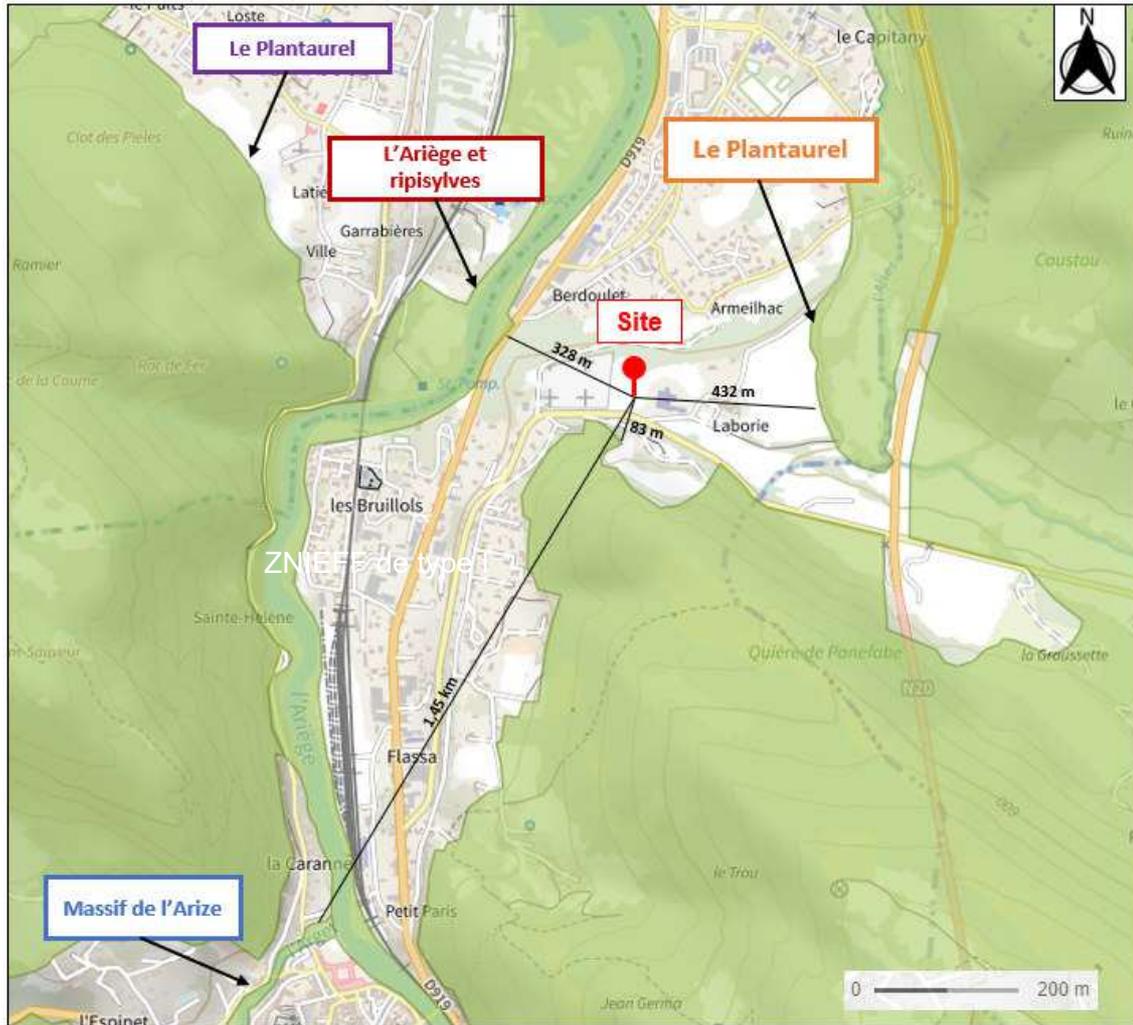


Figure 30 : Zonages d'inventaire à proximité du site étudié – ZNIEFF type II

9.2. LES DIFFÉRENTS MILIEUX ET HABITATS PRÉSENTS

On précisera que cette partie est basée sur des relevés faunistiques et floristiques réalisés le 24 mars, le 21 avril et le 8 octobre 2023 par Amandine Del Corral (chargée de mission botanique) et Malik Debbaoui (chargé de mission faune) du Cabinet Ectare. Une zone tampon a été prise en compte pour étudier les milieux présents aux alentours du site.

9.2.1. Les milieux présents au sein de la zone d'étude

Les terrains du site d'étude sont majoritairement composés de milieux anthropiques. Ces habitats correspondent à un jardin partagé, une friche herbacée rudérale, une friche rudérale, des talus et une haie ornementale. Les friches sont utilisées comme zone de stockage de matières (terre, cailloux...). On y note également la présence d'habitats moins perturbés au nord du site, comme une chênaie et une prairie mésophile.



Libellé	Typologie EUNIS
Friche herbacée rudérale	E5.1 Végétations herbacées anthropiques
Friche rudérale	E5.1 Végétations herbacées anthropiques
Prairie mésophile	E2 Prairies mésiques
Chênaies	G1.A1 Boisements sur sols eutrophes et mésotrophes à <i>Quercus</i> , <i>Fraxinus</i> et <i>Carpinus betulus</i>
Arbre isolé	-
Jardins	I2.2 Petits jardins ornementaux et domestiques
Haie ornementale	FA Haies
Talus	-

Une friche rudérale est présente en partie centrale du site d'étude. Cet habitat est perturbé par l'activité de stockage comme en témoigne la présence des tas de terre et de cailloux. Le recouvrement végétal est très variable et le cortège floristique est très faiblement diversifié. Les espèces rencontrées sur ce type de milieu sont des taxons typiques des sols compactés avec des taxons rudéraux ubiquistes et des espèces pionnières.



Friche rudérale © ECTARE



Talus et tas de cailloux © ECTARE



Une friche herbacée rudérale est observée en partie centrale du site. Cet habitat constitue un stade de fermeture plus avancé de la friche rudérale. En effet, cette formation herbacée se situe en périphérie de la friche rudérale, sur une zone moins perturbée. Cette friche possède une diversité végétale modérée et est structurée par des espèces rudérales (*Artemisia vulgaris*, *Malva sylvestris*, *Galactites tomentosus*, *Daucus carota*, *Picris hieracioides*, *Cirsium eriophorum*, *Helminthotheca echioides*...) et par des espèces prairiales ubiquistes (*Cerastium fontanum*, *Plantago lanceolata*, *Rumex acetosa*, *Achillea millefolium*, *Galium mollugo*, *Leucanthemum vulgare*, *Dactylis glomerata*...).



Friche herbacée rudérale © ECTARE

Au nord du projet, une prairie mésophile est présente, elle est ceinturée par une chênaie et plus ponctuellement par une haie ornementale. Cette prairie est faiblement diversifiée et composée d'espèces floristiques typiques des prairies (*Poa trivialis*, *Achillea millefolium*, *Galium mollugo*, *Leucanthemum vulgare*, *Dactylis glomerata*, *Ranunculus acris*, *Crepis vesicaria* subsp. *taraxacifolia*, *Bellis perennis*, *Trifolium repens*, *Agrostis stolonifera*, *Potentilla reptans*...) associées à des espèces d'ourlets ombragés comme *Geum urbanum*, *Glechoma hederacea*, *Anthriscus sylvestris*, *Cruciata laevipes* ou encore *Lamium maculatum*.



Prairie mésophile © ECTARE



Une chênaie est présente en partie nord du site d’étude. La strate arborée est dominée par le Chêne pédonculé et accompagnée plus ponctuellement par du Robinier faux-acacia, du Merisier, de Charme et de l’Érable champêtre. Le développement de Robinier faux-acacia souligne le caractère perturbé de ce bois. La strate arbustive est plus ou moins dense et est composée d’espèces communes à larges amplitudes. Ces formations revêtent un important rôle fonctionnel et constituent des biotopes favorables aux déplacements, au refuge, à l’alimentation et à la reproduction de la faune locale.



Chênaie © ECTARE

Un jardin partagé est présent en partie ouest du site d’étude. Le cortège floristique est assez faible et constitué majoritairement d’espèces rudérales et commensales de cultures.

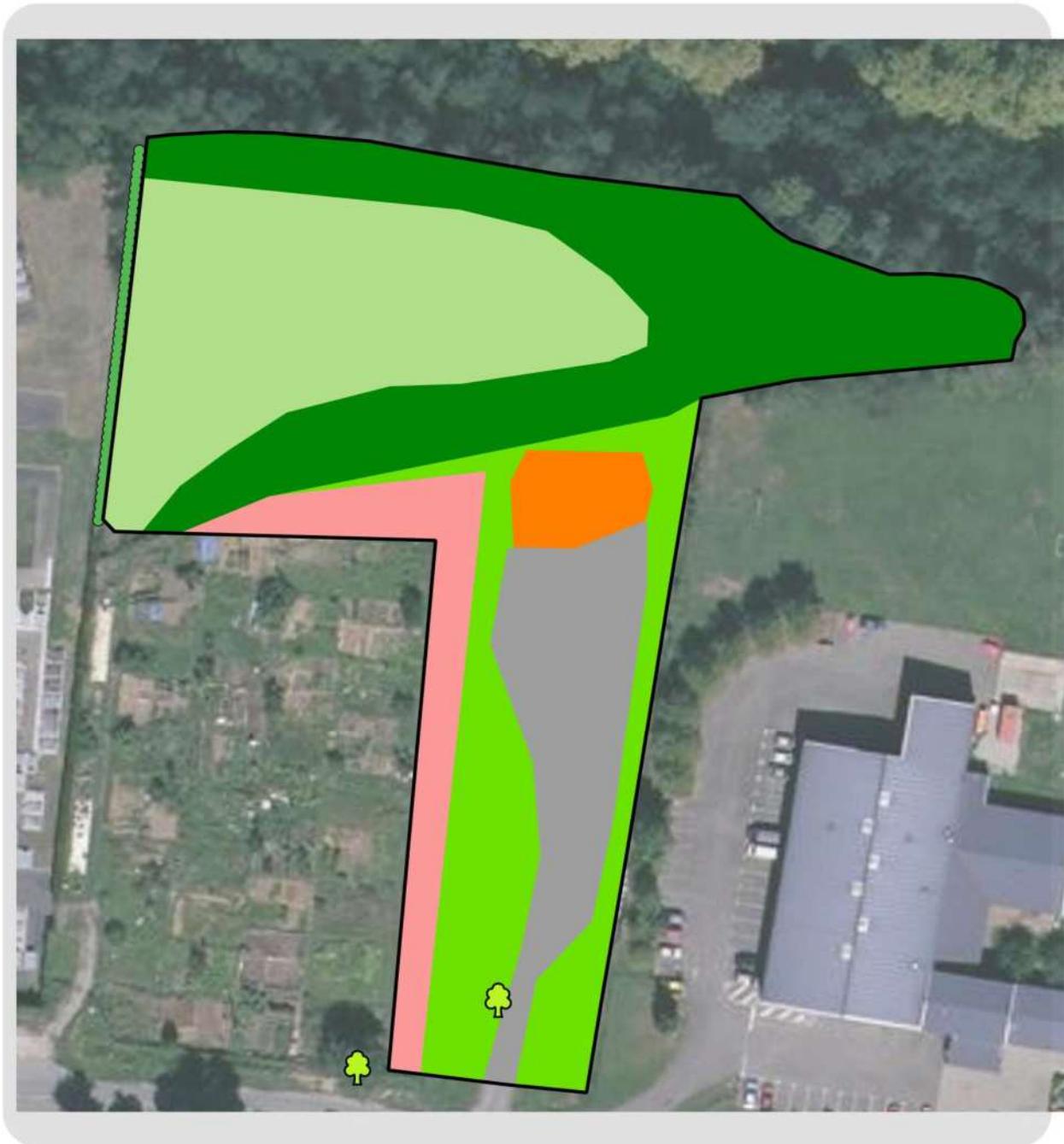


Jardin partagé ©ECTARE

CONCLUSIONS SUR LES HABITATS NATURELS

Les investigations de terrain ont permis de mettre en évidence que le site est composé d’un ensemble d’habitats anthropiques à valeur patrimoniale limitée (friches, talus et jardins).

Les enjeux associés aux habitats naturels sont principalement liés à la présence de la chênaie et de la prairie mésophile.



Les habitats naturels

- | | |
|-------------------|------------------------------------|
| Emprise du projet | Chênaie [CB : 41.2] |
| Arbre isolé | Friche rudérale [CB : 87.2] |
| Haie ornementale | Prairie mésophile [CB : 38.1x87.1] |
| | Talus [CB : 87.2] |
| | Jardin [CB : 85.3] |
| | Friche herbacée [CB : 87.1] |

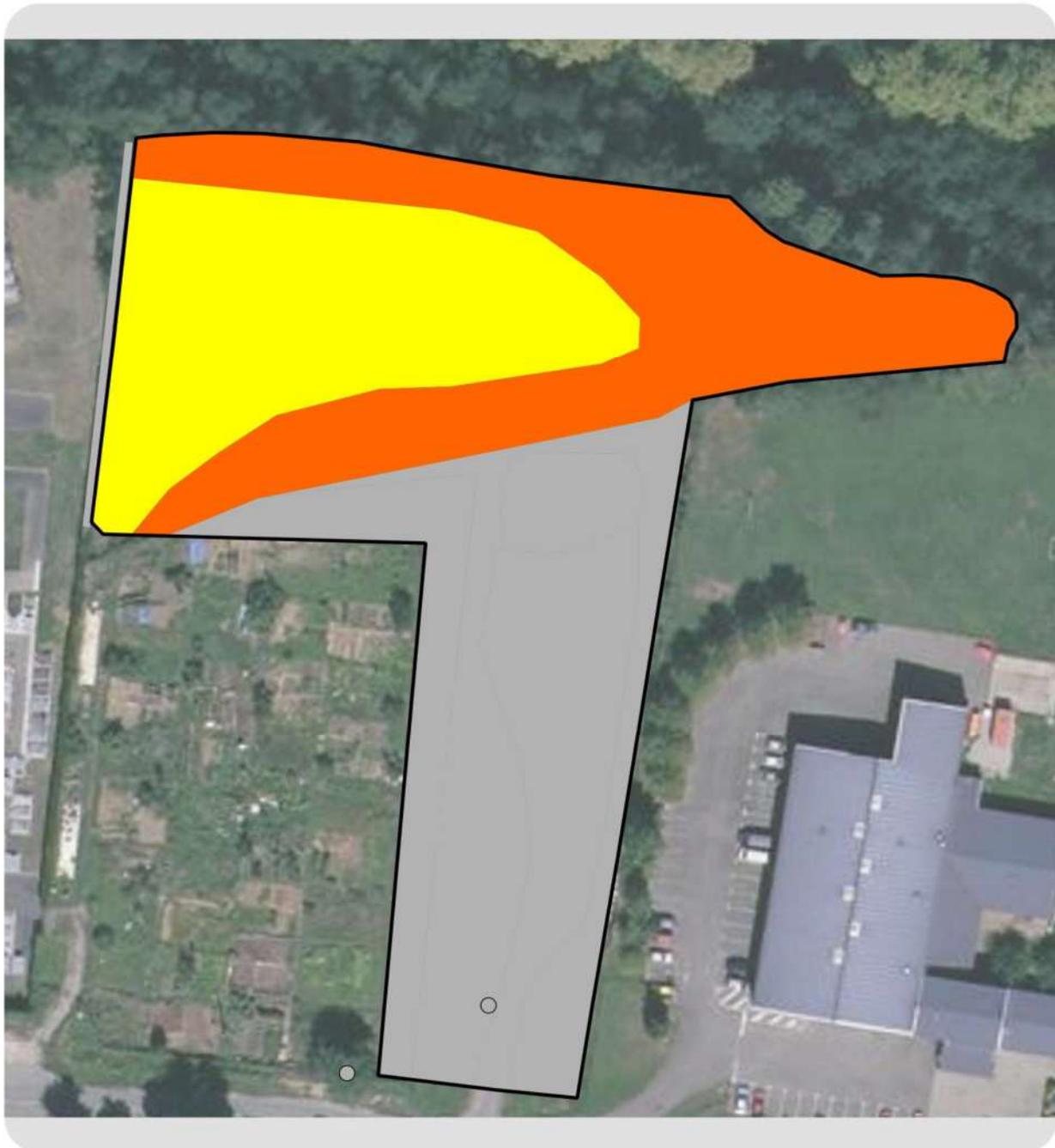


Date de réalisation : Mai 2023
Logiciel utilisé : QGIS 3.28.5-Firenze
Fond : Photographies aériennes



Réf. : 2022-000272

Figure 31 : Cartographie des habitats naturels



Les habitats naturels

 Emprise du projet

Niveau d'enjeu

 Très faible

 Faible

 Assez fort



0 10 20 m



Date de réalisation : Mai 2023
Logiciel utilisé : QGIS 3.28.5-Firenze
Fond : Photographies aériennes



Réf. : 2022-000272

Figure 32 : Cartographie des sensibilités naturelles



9.2.2. Les milieux présents en bordure des terrains de la zone d'étude

La zone d'étude s'implante dans un secteur péri-urbain en limite nord-est de la ville de Foix. Le secteur est structuré par les activités agricoles, l'urbanisation de Foix, les bâtiments industriels et les espaces naturels. En effet, les espaces naturels sont assez présents aux alentours du site (cours d'eau, ripisylve, bois, prairies).

Le site du projet est bordé :

- Au nord par des bois en particulier des bois de chêne et plus loin par des habitations et une prairie.
- À l'ouest par un jardin partagé et un cimetière.
- À l'est par un centre d'incendie et de secours, de prairie, de bâtiments (dont des habitations).
- Au sud, sud-ouest et sud-est, le réseau routier, la déchetterie, des fourrés, des bois et des cultures.

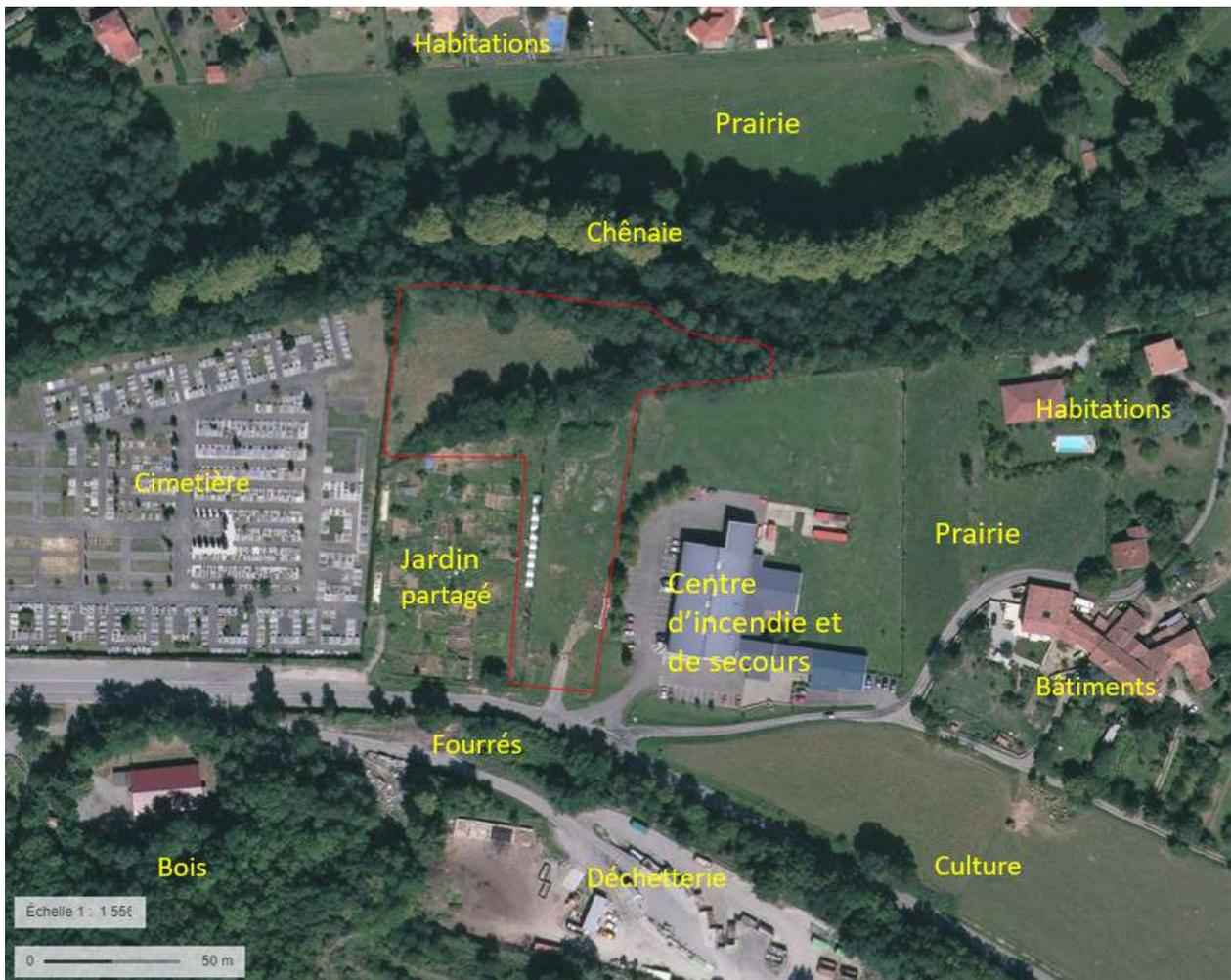


Figure 25 : Vue aérienne de la déchetterie et ses alentours en 2023 (source : Géoportail – hors échelle)



9.2.3. Flore remarquable

9.2.3.1. Données bibliographiques locales

L'analyse des données bibliographiques disponibles (base de données communales de l'INPN, base de données Biodiv'Occitanie, base de données OpenObs de l'INPN, base de données du SINP⁶ Occitanie) **indique que onze espèces floristiques à enjeu sont recensées sur la commune de Foix.**

Nom latin	Statut de protection	Statut de patrimonialité	Dernière observation
Éthionème à une graine (<i>Aethionema monospermum</i>)	Protection régionale (art.1)	VU (LRN) et EN (LRR)	2005
Anacamptide punaise (<i>Anacamptis coriophora</i>)	Protection nationale (art.1)	NT (LRN)	2004
Aspérule des teinturiers (<i>Asperula tinctoria</i>)	-	NT (LRN) et VU (LRR)	1600
Jasonie des rochers (<i>Chiliadenus glutinosus</i>)	Protection régionale (art.1)	VU (LRN)	2009
Œillet superbe (<i>Dianthus superbus</i>)	Protection nationale (art.2 et 3)	NT (LRN)	2019
Peucedan à feuilles de carvi (<i>Dichoropetalum carvifolia</i>)	-	VU (LRR)	1600
Hormatophylle des rochers (<i>Hormathophylla saxigena</i>)	Protection nationale (art.1)	NT (LRR)	1600
Iris à feuilles de graminées (<i>Iris graminea</i>)	Protection régionale (art.1)	-	2013
Orlaya à grandes fleurs (<i>Orlaya grandiflora</i>)	-	VU (LRR)	2005
Sauge de France (<i>Salvia officinalis subsp. gallica</i>)	Protection régionale (art.1)	-	2009
Valérianelle à fruits laineux (<i>Valerianella eriocarpa</i>)	-	VU (LRR)	2005

CR = en Danger critique EN = en Danger VU = Vulnérable NT = Quasi menacée LC = Préoccupation mineure

Il s'agit d'espèces liées aux prairies humides (*Dianthus superbus*, *Anacamptis coriophora*, *Dichoropetalum carvifolia*), aux rochers calcaires (*Hormathophylla saxigena*, *Aethionema monospermum*, *Chiliadenus glutinosus*), aux prairies et coteaux herbeux (*Iris graminea*), ainsi qu'aux pelouses (*Salvia officinalis subsp. gallica*, *Asperula tinctoria*) et champs calcaires/ milieux secs (*Orlaya grandiflora*, *Valerianella eriocarpa*). Compte tenu des milieux en présence sur le projet, qui sont des milieux remaniés, une prairie mésophile et une chênaie, ces espèces sont peu susceptibles de se développer sur le périmètre étudié.

⁶ Système d'information de l'inventaire du patrimoine naturel



9.2.3.2. Premières observations floristiques

Les 127 espèces suivantes ont pu être observées lors des trois campagnes de terrain réalisées le 24 mars, le 21 avril et le 8 octobre 2023.

Famille	Taxon	Nom commun	Relevé
Sapindaceae	<i>Acer campestre</i>	Érable champêtre, Acéraille	b
Asteraceae	<i>Achillea millefolium</i>	Achillée millefeuille, Herbe au charpentier, SOURCILS-DE-VÉNUS	j p f
Asteraceae	<i>Achillea ptarmica</i>	Achillée sternutatoire, Herbe à éternuer, Achillée ptarmique	f
Poaceae	<i>Agrostis stolonifera</i>	Agrostide stolonifère	j p
Brassicaceae	<i>Alliaria petiolata</i>	Alliaire, Herbe aux aulx	p b f
Poaceae	<i>Anisantha sterilis</i>	Brome stérile	p f
Poaceae	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Flouve odorante	p
Apiaceae	<i>Anthriscus sylvestris</i>	Cerfeuil des bois, Persil des bois	j p f b
Brassicaceae	<i>Arabidopsis thaliana</i>	Arabette de thalium, Arabette des dames	j
Asteraceae	<i>Arctium lappa</i>	Grande bardane, Bardane commune	j
Asteraceae	<i>Artemisia vulgaris</i>	Armoise commune, Herbe de feu	f j k
Araceae	<i>Arum italicum</i>	Gouet d'Italie, Pied-de-veau	b
Poaceae	<i>Arundo donax</i>	Canne de Provence, Grand roseau	k
Poaceae	<i>Avena barbata</i>	Avoine barbue	k
Asteraceae	<i>Bellis perennis</i>	Pâquerette	j f p
Boraginaceae	<i>Borago officinalis</i>	Bourrache officinale	j
Poaceae	<i>Bromus hordeaceus</i>	Brome mou	j f p k
Scrophulariaceae	<i>Buddleja davidii</i>	Buddleja du père David, Arbre à papillon, Arbre aux papillons	j f
Brassicaceae	<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Capselle bourse-à-pasteur, Bourse-de-capucin	j f k
Brassicaceae	<i>Cardamine hirsuta</i>	Cardamine hérissée, Cresson de muraille	j f k p
Betulaceae	<i>Carpinus betulus</i>	Charme, Charmille	b f
Asteraceae	<i>Centaurea nigra</i>	Centaurée noire	f
Caryophyllaceae	<i>Cerastium fontanum</i>	Céraiste commune	j p f k
Asteraceae	<i>Cirsium arvense</i>	Cirse des champs, Chardon des champs	f p k
Asteraceae	<i>Cirsium eriophorum</i>	Cirse laineux, Cirse aranéeux	f
Ranunculaceae	<i>Clematis vitalba</i>	Clématite des haies, Herbe aux gueux	f b j
Cornaceae	<i>Cornus sanguinea</i>	Cornouiller sanguin, Sanguine	j b f
Rosaceae	<i>Crataegus monogyna</i>	Aubépine à un style, Épine noire, Bois de mai	b p
Asteraceae	<i>Crepis vesicaria</i> subsp. <i>taraxacifolia</i>	Crépide à feuilles de pissenlit, Barkhausie à feuilles de Pissenlit	p j f
Rubiaceae	<i>Cruciata laevipes</i>	Gaillet croisette, Croisette commune	p b
Poaceae	<i>Dactylis glomerata</i>	Dactyle aggloméré, Pied-de-poule	p f
Apiaceae	<i>Daucus carota</i>	Carotte sauvage, Daucus carotte	j f p k
Dioscoreaceae	<i>Dioscorea communis</i>	Sceau de Notre Dame	b
Caprifoliaceae	<i>Dipsacus fullonum</i>	Cabaret des oiseaux, Cardère à foulon, Cardère sauvage	j p f k
Asteraceae	<i>Erigeron canadensis</i>	Conyze du Canada	f k
Geraniaceae	<i>Erodium cicutarium</i>	Érodium à feuilles de cigue, Bec de grue, Cicutaire	f k



Famille	Taxon	Nom commun	Relevé
Geraniaceae	<i>Erodium moschatum</i>	Bec de Cigogne musqué, Bec-de-grue musqué	k p
Brassicaceae	<i>Eruca vesicaria</i>	Roquette cultivée	j
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia amygdaloides</i>	Euphorbe des bois, Herbe à la faux	b
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia helioscopia</i>	Euphorbe réveil matin, Herbe aux verrues	j f
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia lathyris</i>	Euphorbe épurge, Euphorbe des jardins	j
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia peplus</i>	Euphorbe omblette, Essule ronde	f k
Polygonaceae	<i>Fallopia convolvulus</i>	Renouée liseron, Faux-liseron	f
Ranunculaceae	<i>Ficaria verna</i>	Ficaire à bulbilles	j p b
Moraceae	<i>Ficus carica</i>	Figuier d'Europe	j
Oleaceae	<i>Fraxinus excelsior</i>	Frêne élevé, Frêne commun	f b
Papaveraceae	<i>Fumaria officinalis</i>	Fumeterre officinale, Herbe à la veuve	j f
Asteraceae	<i>Galactites tomentosus</i>	Chardon laiteux	f
Rubiaceae	<i>Galium aparine</i>	Gaillet gratteron, Herbe collante	b
Rubiaceae	<i>Galium mollugo</i>	Gaillet commun, Gaillet Mollugine	j f p
Geraniaceae	<i>Geranium dissectum</i>	Géranium découpé, Géranium à feuilles découpées	j f p k
Geraniaceae	<i>Geranium robertianum</i>	Herbe à Robert	b p
Geraniaceae	<i>Geranium rotundifolium</i>	Géranium à feuilles rondes, Mauvette	j f
Rosaceae	<i>Geum urbanum</i>	Benoîte commune, Herbe de saint Benoît	b p
Lamiaceae	<i>Glechoma hederacea</i>	Lierre terrestre, Gléchome Lierre terrestre	b p
Caryophyllaceae	<i>Gypsophila muralis</i>	Gypsophile des murailles, Gypsophile des moissons	p
Araliaceae	<i>Hedera helix</i>	Lierre grimpant, Herbe de saint Jean	b
Ranunculaceae	<i>Helleborus viridis</i>	Hellébore vert, Herbe de saint Antoine	b
Asteraceae	<i>Helminthotheca echioides</i>	Picride fausse Vipérine	j f k
Asteraceae	<i>Hypochaeris radicata</i>	Porcelle enracinée	j f
Aquifoliaceae	<i>Ilex aquifolium</i>	Houx	b
Iridaceae	<i>Iris germanica</i>	Iris d'Allemagne	j
Asteraceae	<i>Jacobaea vulgaris</i>	Herbe de saint Jacques	p
Lamiaceae	<i>Lamium maculatum</i>	Lamier maculé, Lamier à feuilles panachées	p b
Lamiaceae	<i>Lamium purpureum</i>	Lamier pourpre, Ortie rouge	j f
Fabaceae	<i>Lathyrus pratensis</i>	Gesse des prés	p
Lauraceae	<i>Laurus nobilis</i>	Laurier-sauce	b
Asteraceae	<i>Leucanthemum vulgare</i>	Marguerite commune, Leucanthème commun	p k f
Plantaginaceae	<i>Linaria vulgaris</i>	Linaire commune	f
Linaceae	<i>Linum usitatissimum</i> subsp. <i>angustifolium</i>	Lin bisannuel	f
Fabaceae	<i>Lotus corniculatus</i>	Lotier corniculé, Pied de poule, Sabot-de-la-mariée	f k
Juncaceae	<i>Luzula multiflora</i>	Luzule multiflore, Luzule à nombreuses fleurs	p
Malvaceae	<i>Malva sylvestris</i>	Mauve sauvage, Mauve sylvestre, Grande mauve	j f k
Asteraceae	<i>Matricaria chamomilla</i>	Matricaire Camomille	j f k
Fabaceae	<i>Medicago arabica</i>	Luzerne tachetée	j f
Fabaceae	<i>Medicago lupulina</i>	Luzerne lupuline, Minette	f k j p
Fabaceae	<i>Medicago sativa</i>	Luzerne cultivée	f



Famille	Taxon	Nom commun	Relevé
Lamiaceae	<i>Mentha suaveolens</i>	Menthe à feuilles rondes	j k
Euphorbiaceae	<i>Mercurialis annua</i>	Mercuriale annuelle, Vignette	j k
Asparagaceae	<i>Muscari neglectum</i>	Muscari à grappes, Muscari négligé	p j f
Oxalidaceae	<i>Oxalis corniculata</i>	Oxalis corniculé, Trèfle jaune	f
Asteraceae	<i>Picris hieracioides</i>	Picride éperviaire, Herbe aux vermisseaux	j f
Plantaginaceae	<i>Plantago lanceolata</i>	Plantain lancéolé, Herbe aux cinq coutures	j p f
Plantaginaceae	<i>Plantago major</i>	Plantain majeur, Grand plantain, Plantain à bouquet	f k
Poaceae	<i>Poa annua</i>	Pâturin annuel	j f
Poaceae	<i>Poa trivialis</i>	Pâturin commun, Gazon d'Angleterre	p j
Dryopteridaceae	<i>Polystichum setiferum</i>	Polystic à frondes soyeuses, Fougère des fleuristes, Aspidium à cils raides	b
Salicaceae	<i>Populus nigra</i>	Peuplier commun noir, Peuplier noir	p f
Rosaceae	<i>Potentilla erecta</i>	Potentille tormentille	p
Rosaceae	<i>Potentilla reptans</i>	Potentille rampante, Quintefeuille	j f p
Rosaceae	<i>Prunus avium</i>	Prunier merisier	b
Rosaceae	<i>Prunus laurocerasus</i>	Laurier-cerise, Laurier-palme	b
Rosaceae	<i>Prunus spinosa</i>	Épine noire, Prunellier, Pelossier	b p
Boraginaceae	<i>Pulmonaria longifolia</i> subsp. <i>longifolia</i>	Pulmonaire à feuilles longues	b p
Fagaceae	<i>Quercus robur</i>	Chêne pédonculé, Gravelin	b
Ranunculaceae	<i>Ranunculus acris</i>	Bouton d'or, Pied-de-coq	j f p
Ranunculaceae	<i>Ranunculus bulbosus</i>	Renoncule bulbeuse	f
Ranunculaceae	<i>Ranunculus repens</i>	Renoncule rampante	j f p
Brassicaceae	<i>Raphanus raphanistrum</i>	Ravenelle, Radis sauvage	j f
Fabaceae	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinier faux-acacia, Carouge	b j
Rosaceae	<i>Rosa sempervirens</i>	Rosier toujours vert, Rosier de tous les mois	b
Rosaceae	<i>Rubus ulmifolius</i>	Rosier à feuilles d'orme, Ronce à feuilles d'Orme	j p b f
Polygonaceae	<i>Rumex acetosa</i>	Oseille des prés, Rumex oseille	j f p
Polygonaceae	<i>Rumex crispus</i>	Rumex crépu	j p f
Asparagaceae	<i>Ruscus aculeatus</i>	Fragon, Petit houx, Buis piquant	b
Adoxaceae	<i>Sambucus ebulus</i>	Sureau yèble, Herbe à l'aveugle	f k
Adoxaceae	<i>Sambucus nigra</i>	Sureau noir, Sampéquier	f b
Asteraceae	<i>Senecio vulgaris</i>	Séneçon commun	j f k
Brassicaceae	<i>Sinapis arvensis</i>	Moutarde des champs, Raveluche	j
Asteraceae	<i>Sonchus asper</i>	Laiteron épineux	f k
Asteraceae	<i>Sonchus oleraceus</i>	Laiteron potager, Laiteron lisse	j
Caryophyllaceae	<i>Stellaria holostea</i>	Stellaire holostée	p b f
Caryophyllaceae	<i>Stellaria media</i>	Stellaire intermédiaire	f k j
Fabaceae	<i>Trifolium pratense</i>	Trèfle des prés, Trèfle violet	j
Fabaceae	<i>Trifolium repens</i>	Trèfle rampant, Trèfle blanc, Trèfle de Hollande	p
Ulmaceae	<i>Ulmus minor</i>	Petit orme, Orme cilié	b
Urticaceae	<i>Urtica dioica</i>	Ortie dioïque, Grande ortie	j p f b
Plantaginaceae	<i>Veronica arvensis</i>	Véronique des champs, Velvotte sauvage	p j
Plantaginaceae	<i>Veronica chamaedrys</i>	Véronique petit chêne, Fausse Germandrée	j p b
Plantaginaceae	<i>Veronica hederifolia</i>	Véronique à feuilles de lierre	b p



Famille	Taxon	Nom commun	Relevé
Plantaginaceae	Veronica persica	Véronique de Perse	j f
Fabaceae	Vicia faba	Vesce Fève	j
Fabaceae	Vicia hirsuta	Vesce hérissée, Ers velu	f
Fabaceae	Vicia sativa	Vesce cultivée, Poisette	j
Fabaceae	Vicia segetalis	Vesce des moissons	j
Violaceae	Viola alba	Violette blanche	b
Santalaceae	Viscum album	Gui des feuillus	b

B : Chênaie

K : Friche rudérale/ talus

F : Friche herbacée rudérale

P : Prairie

J : Jardin partagé

Il s'agit d'espèces communes et sans aucune valeur patrimoniale. Aucune espèce végétale protégée ni patrimoniale n'a été recensée sur le site étudié.

9.2.3.3. Espèces exotiques envahissantes

Le Conservatoire Botanique National de Midi-Pyrénées (CBNPMP), créé en 1999 intervient sur l'ensemble de la région Occitanie. Le CNPMP a été chargé de faire émerger, un plan régional d'actions sur les plantes exotiques envahissantes avec les acteurs locaux. Ce plan s'est appuyé sur un état des lieux, une synthèse bibliographique des plantes exotiques envahissantes, et la mobilisation de plus de 100 structures régionales à l'occasion d'une enquête et de réunions de concertation en 2011-2012.

Ainsi, une liste d'espèces végétales exotiques envahissantes a été établie à l'échelle de l'ex-région Midi-Pyrénées. Celle-ci a été reprise pour dresser une liste de référence des plantes exotiques envahissantes de la région Occitanie, rédigé en 2021 par les conservatoires botaniques nationaux méditerranéen de Porquerolles (CBNMed) et des Pyrénées et de Midi-Pyrénées. En 2021, l'Occitanie recense **306 taxons exotiques envahissants dont 29 espèces exotiques majeurs.**

Les prospections de terrain ont permis de mettre en évidence la présence de cinq espèces exotiques envahissantes : 2 espèces exotiques présentant un risque fortement envahissantes, 1 espèce présentant un risque majeur et 2 espèces présentant un risque invasif modéré. Ces dernières se développent sur l'ensemble des habitats du site d'étude en particulier au sein des habitats perturbés.



Espèces	Coefficient de rareté en Sud-ouest	Lavergne ⁷	OEPP ⁸	Situation sur l'AEI
Plante Exotique Envahissante (PEE) - Fortement envahissant				
<i>Buddleja davidii</i>	24.55	5	Liste d'espèce exotique envahissante	Espèce ponctuelle – Plusieurs pieds au niveau du jardin partagé et de la friche herbacée
<i>Robinia pseudoacacia</i>	57.91	5	-	Présence éparses - Espèce naturalisée présente au niveau de la chênaie et un pied au niveau du jardin partagé
Plante Exotique Envahissante (PEE) - Majeur				
<i>Prunus laurocerasus</i>	11.2	4	-	Espèce ponctuelle – Quelques individus dans la chênaie
Plante Exotique Envahissante (PEE) - Modérée				
<i>Erigeron canadensis</i>	57.14	3	-	Espèce ponctuelle - Friches
<i>Veronica persica</i>	77,51	3	-	Espèce éparses – Jardin et friche

Statut de rareté*: pourcentage de mailles 5*5 km occupées

Ces espèces exotiques envahissantes devront être prises en compte dans la suite du projet. Des actions de gestion spécifiques seront mises en place afin de limiter l'expansion de ces espèces (arrachage, mise en containers étanches, suivi saisonnier).

9.3. LA FAUNE

Le site se trouve au sein d'un contexte anthropique, entouré de milieux artificiels (centre d'incendie et de secours, cimetière, jardins partagés, zone de stockage). Le boisement présent sur la partie nord du site est également dégradé. Le site est donc peu favorable au développement d'une biodiversité intéressante, seules les espèces anthropophiles, ubiquistes et communes sont susceptibles d'occuper les milieux disponibles

⁷ La cotation de Lavergne (LAVERGNE 2010) a pour objectif d'évaluer le niveau actuel d'invasion d'une espèce sur un territoire considéré. Elle est basée sur un système de notation comprenant 6 catégories définies de 0 à 5.

⁸ Organisation Européenne pour la Protection des Plantes. Classement des taxons en 3 catégories : « liste de préoccupation mineure », « liste d'observation » et « liste des espèces exotiques envahissantes ».



9.3.1.1. Reptiles

Deux espèces de reptiles ont été observées sur l'aire d'étude : le Lézard des murailles, au niveau de matériaux de jardinage à l'intérieur du jardin partagé et au niveau du tas de terre enherbé situé sur la zone de stockage. Le Lézard à deux raies a également été observé au niveau du talus. Ces deux espèces sont ubiquistes. La Couleuvre verte-et-jaune, espèce également ubiquiste et anthropophile occupe potentiellement le site bien qu'elle n'ait pas été observée lors des trois campagnes de terrain.

Statut des espèces recensées et valeur patrimoniale

Espèces	Europe	France		Région		Valeur patrimoniale
	Directive Habitats	Protection nationale	Liste Rouge Nationale	Liste Rouge Régionale	Déterminant ZNIEFF	
Lézard des murailles (<i>Podarcis muralis</i>)	Annexe IV	Article 2	LC	LC	-	Faible
Lézard à deux raies (<i>Lacerta bilineata</i>)	Annexe IV	Article 2	LC	NT	-	Modérée

Statut des espèces citées et abréviations

Directive Habitats

Annexe 2 de la Directive Habitats : regroupe des espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation (ZSC)

Annexe 4 de la Directive Habitats : espèces animales et végétales présentant un intérêt communautaire et nécessitant une protection stricte

Protection nationale – Arrêté du 19 novembre 2007

A2 = Article 2 : interdiction de destruction des individus et de leurs habitats

A3 = Article 3 : interdiction de destruction des individus

Liste Rouge Nationale et Régionale des espèces menacées

CR = en Danger critique EN = en Danger VU = Vulnérable NT = Quasi menacée LC = Préoccupation mineure

9.3.1.2. Amphibiens

Aucune espèce d'amphibiens n'a été recensée dans la zone d'étude. Aucun milieu n'est favorable à la reproduction ou l'alimentation des amphibiens.



9.3.1.3. Mammifères

Concernant les mammifères, quelques empreintes de Chevreuil (*Capreolus capreolus*) ont été relevées sur la prairie mésophile. Le site abrite sans doute l'Écureuil roux (*Sciurus vulgaris*) et le Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*), deux espèces communes mais protégées. Aucune espèce de mammifère à statut particulier n'a été observée dans l'emprise du projet. Les milieux sont en effet peu attractifs pour les mammifères sans compter le dérangement lié aux activités humaines à proximité. Le site d'étude sert toutefois comme zone de transit ou d'alimentation.

9.3.1.4. Chiroptères

Pour les Chiroptères, le site peut constituer un terrain de chasse ou de déplacement pour les individus locaux par la présence d'une haie et d'un boisement. Aucun arbre à cavité ou décollement d'écorce favorable au gîte n'a été observé sur le site même.

Afin d'évaluer l'activité des Chiroptères sur l'aire d'étude, un enregistreur Song Meter Mini Bat a été installé durant la nuit du 2 au 3 octobre 2023.

Afin d'évaluer l'activité des Chiroptères sur l'aire d'étude, un enregistreur Song Meter Mini Bat a été installé durant la nuit du 2 au 3 octobre 2023 (de 17h à 9h).

L'enregistreur a été installé sur un des arbres présent au centre de la haie.

Les résultats de ces enregistrements ont permis de mettre en évidence la présence de minimum 6 espèces en transit ou en chasse sur l'AEI :



Espèces	Nombre de contacts ⁹	Activité horaire (en moyenne)	Pourcentage de l'activité
Pipistrelle du groupe « Kuhl/Nathusius/Savi	53	4,1 c/h	6,7%
dont Vespère de Savi (<i>Hypsugo savii</i>)	1	0.07 c/h	0,12%
Pipistrelle du groupe « Commune/Pygmée/Minioptère »	730	56,15 c/h	93%
dont Pipistrelle commune (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	163	12,6 c/h	21%
dont Pipistrelle pygmée (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	548	42,15 c/h	70%
Barbastelle d'Europe (<i>Barbastella barbastellus</i>)	1	0.07 c/h	0,12%
Grand Murin (<i>Myotis myotis</i>)	1	0.07 c/h	0,12%
Grand Rhinolophe (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)	1	0.07 c/h	0,12%
TOTAL	786	60,5 c/h	-

Seule la Pipistrelle pygmée, espèce anthropophile, possède une activité considérée comme « forte » sur l'AEI. La Pipistrelle commune, la Barbastelle d'Europe, le Grand Murin ainsi que le Grand Rhinolophe possèdent une activité considérée comme « modérée ».



9.3.1.5. Insectes

Bien que favorables à la présence du Grand Capricorne, aucun des Chênes présents sur le site n'est occupé par l'espèce. Ces arbres ne comportent pas de cavités basses ou hautes et ne sont donc pas favorables au cortège associé de Coléoptères patrimoniaux.

Les milieux présents sur l'aire d'étude, pour la plupart dégradés, ne sont favorables qu'aux espèces communes de Lépidoptères.

Aucun milieu aquatique n'est présent sur l'aire d'étude, les potentialités de présence d'Odonates sont donc nulles.

Cortège d'espèces recensé et habitats de développement

Espèces	Taxon
Belle-Dame (<i>Vanessa cardui</i>)	Lépidoptères
Collier-de-corail (<i>Aricia agestis</i>)	Lépidoptères
Criquet mélodieux (<i>Gomphocerippus biguttulus</i>)	Orthoptères
Criquet noir-ébène (<i>Omocestus rufipes</i>)	Orthoptères
Flambé (<i>Iphiclides podalirius</i>)	Lépidoptère
Piéride du lotier (<i>Leptidea sinapis</i>)	Lépidoptère
Piéride du Navet (<i>Pieris napi</i>)	Lépidoptère
Procris (<i>Coenonympha pamphilus</i>)	Lépidoptère
Souci (<i>Colias crocea</i>)	Lépidoptère
Tircis (<i>Pararge aegeria</i>)	Lépidoptère
Mégère/Satyre (<i>Lasiommata megera</i>)	Lépidoptère
Aurore (<i>Anthocaris cardamines</i>)	Lépidoptère
Mélitée du Plantain (<i>Melitaea cinxia</i>)	Lépidoptère
Grande sauterelle verte (<i>Tettigonia viridissima</i>)	Orthoptère

9.3.1.6. Oiseaux

28 espèces d'oiseaux ont été recensées sur le site ou à proximité directe.

Parmi ces espèces, certaines utilisent le site de manière très ponctuelle comme zone de chasse ou de transit (Martinet noir, Milan royal) ou comme halte migratoire (Rougequeue à front blanc). Les autres espèces observées se reproduisent potentiellement sur le site ou à proximité directe. Ces espèces peuvent être regroupées au sein de différents cortèges :

- Le cortège des espèces anthropophiles des milieux ouverts (Bergeronnette grise, Rougequeue noir, Moineau domestique) qui fréquentent les parties anthropiques du site (zone de stockage, bâti, ...)
- Le cortège des espèces des milieux semi-ouverts (Bruant zizi, Serin cini, Chardonneret élégant, Pie bavarde, Étourneau sansonnet, Corneille noire)
- Le cortège des espèces des milieux boisés (Pigeon colombin, Pic vert, Mésange nonnette, Pouillot véloce, Geai des chênes, Pigeon ramier, Troglodyte mignon, Mésange à longue



queue, Fauvette à tête noire, Grive musicienne, Grimpereau des jardins, Rougegorge familier, Roitelet à triple bandeau, Mésange charbonnière, Mésange bleue, Pinson des arbres, Sittelle torchepot, Merle noir).

Cortège d'espèces recensé et habitats de développement

Espèces	Utilisation de l'aire d'étude	Habitats d'espèces sur l'aire d'étude
Bergeronnette grise (<i>Motacilla alba</i>)	Reproduction possible	Zones rudérales
Bruant zizi (<i>Emberiza cirlus</i>)	Reproduction possible	Friche rudérale
Corneille noire (<i>Corvus corone</i>)	Reproduction possible	Boisement
Étourneau sansonnet (<i>Sturnus vulgaris</i>)	Transit/Alimentation	Zones rudérales
Fauvette à tête noire (<i>Sylvia atricapilla</i>)	Reproduction possible	Boisement
Geai des Chênes (<i>Garrulus glandarius</i>)	Reproduction possible	Boisement
Grimpereau des jardins (<i>Certhia brachydactyla</i>)	Reproduction possible	Boisement
Grive musicienne (<i>Turdus philomelos</i>)	Reproduction possible	Boisement
Martinet noir (<i>Apus apus</i>)	Transit/Chasse	
Merle noir (<i>Turdus merula</i>)	Reproduction possible	Boisement
Mésange à longue queue (<i>Aegithalos caudatus</i>)	Reproduction possible	Boisement
Mésange bleue (<i>Cyanistes caeruleus</i>)	Reproduction possible	Boisement
Mésange charbonnière (<i>Parus major</i>)	Reproduction possible	Boisement
Mésange nonnette (<i>Poecile palustris</i>)	Reproduction possible	Boisement
Milan royal (<i>Milvus milvus</i>)	Transit/Chasse	
Pic vert (<i>Picus viridis</i>)	Transit/Chasse	Prairie
Pie bavarde (<i>Pica pica</i>)	Reproduction possible	Boisement
Pigeon colombin (<i>Columba oenas</i>)	Reproduction possible en bordure nord du site	Boisement
Pigeon ramier (<i>Columba palumbus</i>)	Reproduction possible	Boisement
Pinson des arbres (<i>Fringilla coelebs</i>)	Reproduction possible	Boisement
Pouillot véloce (<i>Phylloscopus collybita</i>)	Reproduction possible	Boisement
Roitelet à triple bandeau (<i>Regulus ignicapilla</i>)	Reproduction possible	Boisement
Rougegorge familier (<i>Erithacus rubecula</i>)	Reproduction possible	Boisement
Rougequeue à front blanc (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)	Halte migratoire	Jardin
Serin cini (<i>Serinus serinus</i>)	Reproduction possible	Jardin, Boisement
Sittelle torchepot (<i>Sitta europaea</i>)	Reproduction possible	Boisement
Troglodyte mignon (<i>Troglodytes troglodytes</i>)	Reproduction possible	Boisement
Verdier d'Europe (<i>Chloris chloris</i>)	Reproduction possible	Jardin, Boisement



Statuts des espèces recensées et valeur patrimoniale

Espèce	Statut	Déterminant ZNIEFF	Protection nationale	Directive Oiseaux	Enjeu national	Enjeu régional	Valeur patrimoniale
Pigeon colombin (<i>Columba oenas</i>)	Nicheur potentiel au niveau du boisement en bordure nord du site (un mâle chanteur entendu)	Déterminant à critères	-	-	LC	VU	Modérée
Serin cini (<i>Serinus serinus</i>)	Nicheur potentiel	-	Article 3	-	VU	LC	Modérée
Verdier d'Europe (<i>Chloris chloris</i>)	Nicheur potentiel	-	Article 3	-	VU	LC	Modérée

Statut des espèces citées et abréviations

Directive Oiseaux

A1 = Annexe 1 de la Directive Habitats : regroupe des espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones de protection spéciales (ZPS)

Protection nationale – Arrêté du 29 octobre 2009

A3 = Article 3 : interdiction de destruction des individus et de leurs habitats

Liste Rouge Nationale et Liste Rouge Régionale des espèces menacées

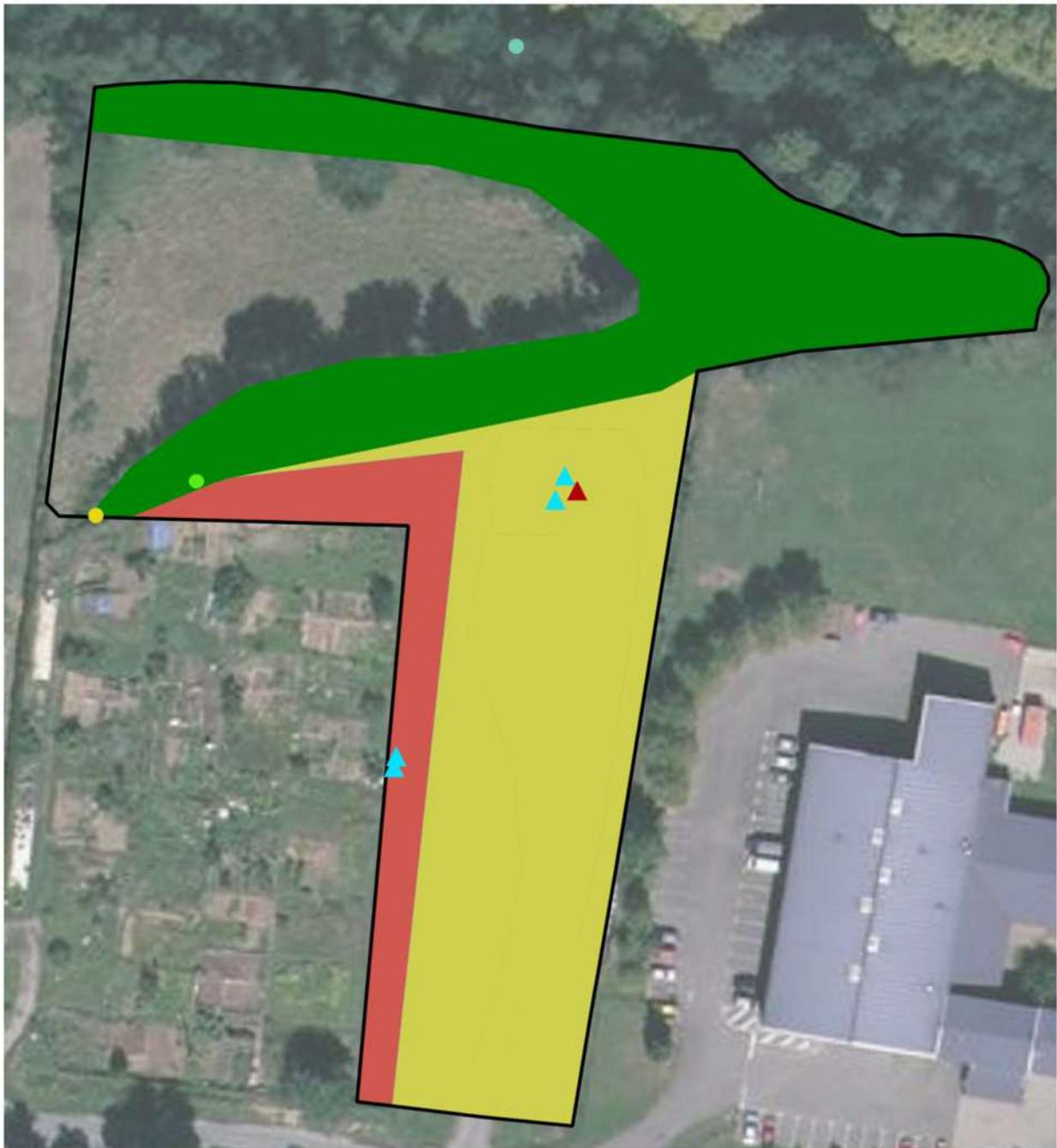
CR = en Danger critique EN = en Danger VU = Vulnérable NT = Quasi menacée LC = Préoccupation mineure DD = Données insuffisantes NA = Non applicable

ZNIEFF dét. : Espèces inscrites à la listes des espèces déterminantes ZNIEFF du territoire régional concerné

L'aire d'étude accueille un cortège faunistique peu diversifié et principalement composé d'espèces communes localement, en raison notamment des milieux remaniés et perturbés par l'activité humaine.

Les seuls enjeux faunistiques de la zone d'étude concernent la présence du Lézard à deux raies, classé comme quasi-menacé à l'échelle régionale ainsi que du Serin cini et du Verdier d'Europe, classés tous les deux comme vulnérables à l'échelle nationale. Le Pigeon colombin, classé comme vulnérable à l'échelle régionale, est potentiellement nicheur en bordure nord du site, à proximité directe de la limite de l'aire d'étude.

Plusieurs espèces de Chiroptères sont présentes sur l'AEI en chasse ou en transit. Les arbres présents sur le site n'offrent toutefois pas de réelle potentialité de gîtes.



Enjeux liés à la faune

Aire d'étude immédiate (AEI)

Habitats d'espèces au sein de l'AEI

Chênaie : Habitat de l'avifaune des milieux semi-ouverts à fermés

Friches : Habitat du Lézard des murailles et du Lézard à deux raies

Jardin : Habitat du Lézard des murailles

Lézard à deux raies

Lézard des murailles

Pigeon colombin

Serin cini

Verdier d'Europe



0 10 20 m

Date de réalisation : Mai 2023
Logiciel utilisé : QGIS 3.28.2-Firenze
Fond : Photographies aériennes

Réf. : 2022-000272



Figure 25 : Cartographie des enjeux liés à la faune



9.4. FONCTIONNEMENT ÉCOLOGIQUE DU SITE ET TRAME VERTE ET BLEUE

La Trame verte et bleue (TVB) est un réseau formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques identifiées par les schémas régionaux de cohérence écologique (SRCE) ainsi que par les documents de planification de l'État, des collectivités territoriales et de leurs groupements. La trame verte et la trame bleue ont pour objectif d'enrayer la perte de biodiversité en participant à la préservation et à la restauration des continuités écologiques entre les milieux naturels. La trame bleue est notamment constituée des cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux figurant sur les listes établies en application de l'article L. 214-17 du code de l'environnement et ceux importants pour la préservation de la biodiversité.

9.4.1. La trame verte et bleue dans le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) Occitanie

Le SRADDET Occitanie a été adopté le 30 juin 2022 par la Région Occitanie, et approuvé par arrêté préfectoral le 14 septembre 2022.

Jusqu'alors, les SRCE (Schémas Régionaux de Cohérence Écologique) étaient chargés de définir les grands objectifs en matière de protection et de gestion des sous-trames en Occitanie. Depuis la Loi n°2010- 788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (dite Grenelle II), la préservation et l'amélioration des continuités écologiques sont obligatoires dans les documents de planification territoriale (SCoT, PLUI, PLU et cartes communales) et doivent se baser sur l'information existante actualisée.

Fruits d'un travail de concertation de trois années et validés par le Préfet de Région, les anciens SRCE constituent des bases fiables et partagées concernant l'état des continuités écologiques et leurs objectifs de maintien, de préservation, de gestion, et de restauration à l'échelle des deux anciennes régions. En conséquence, le SRADDET comprend en annexe les éléments de connaissance et de stratégie issus des anciens SRCE, et notamment leurs atlas cartographiques.

Selon le SRCE, le site d'étude n'est pas implanté dans des zones de réservoirs de biodiversité ni dans la continuité de corridors écologiques. On observe uniquement un réservoir bleu à l'ouest du site correspondant à l'Ariège.

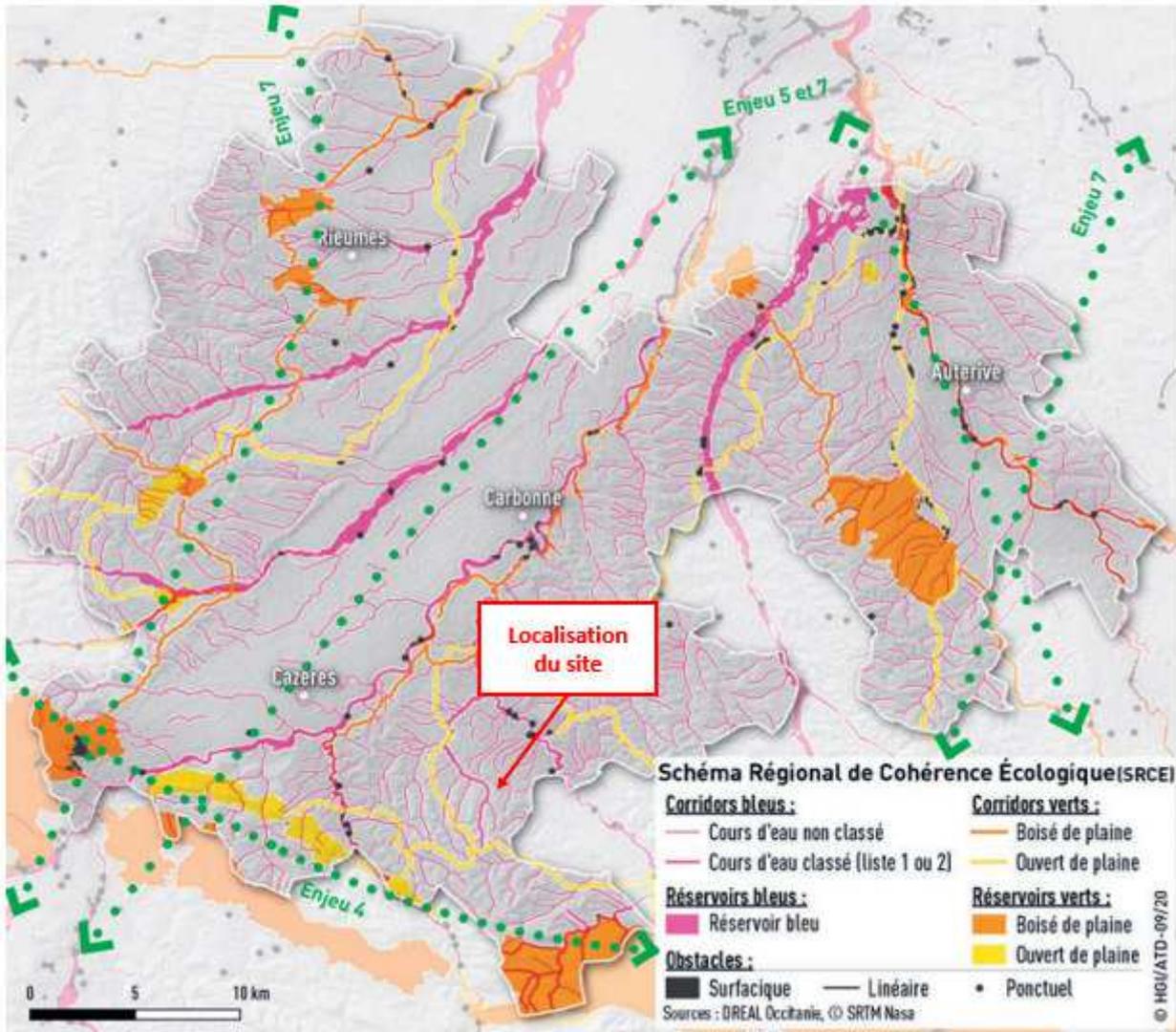


Figure 33 : Trame verte et bleue du SRADDET Occitanie

9.4.2. La Trame verte et bleue du SCoT de la Vallée de l'Ariège

Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) de la Vallée de l'Ariège, approuvé le 10 mars 2015, assure une compatibilité avec le schéma régional de cohérence écologique et l'affinage à l'échelle du territoire du SCoT (intégration des réservoirs de biodiversité et corridors identifiés du SRCE aux corridors écologiques/zones naturelles protégées du SCoT) notamment en complétant le diagnostic du territoire par la connaissance existante sur les milieux (espèces protégées de faune et de flore, zones humides potentielles, espaces de mobilités des cours d'eau, etc.) pour les identifier comme éléments de la trame verte et bleue du SCoT.

Ce document a permis de définir et cartographier les trames vertes et bleues dans l'esprit du Grenelle de l'environnement et prévoit leur déclinaison dans les PLU par une préservation de ces espaces constitués de grands ensembles naturels et de corridors les reliant.



Selon la cartographie du SCoT de la Vallée de l'Ariège, le site d'étude est situé à proximité d'une trame bleue (l'Ariège) ainsi que d'un corridor de milieux boisés à renforcer ou restaurer. Ce dernier correspond à la zone boisée en limite nord du site.

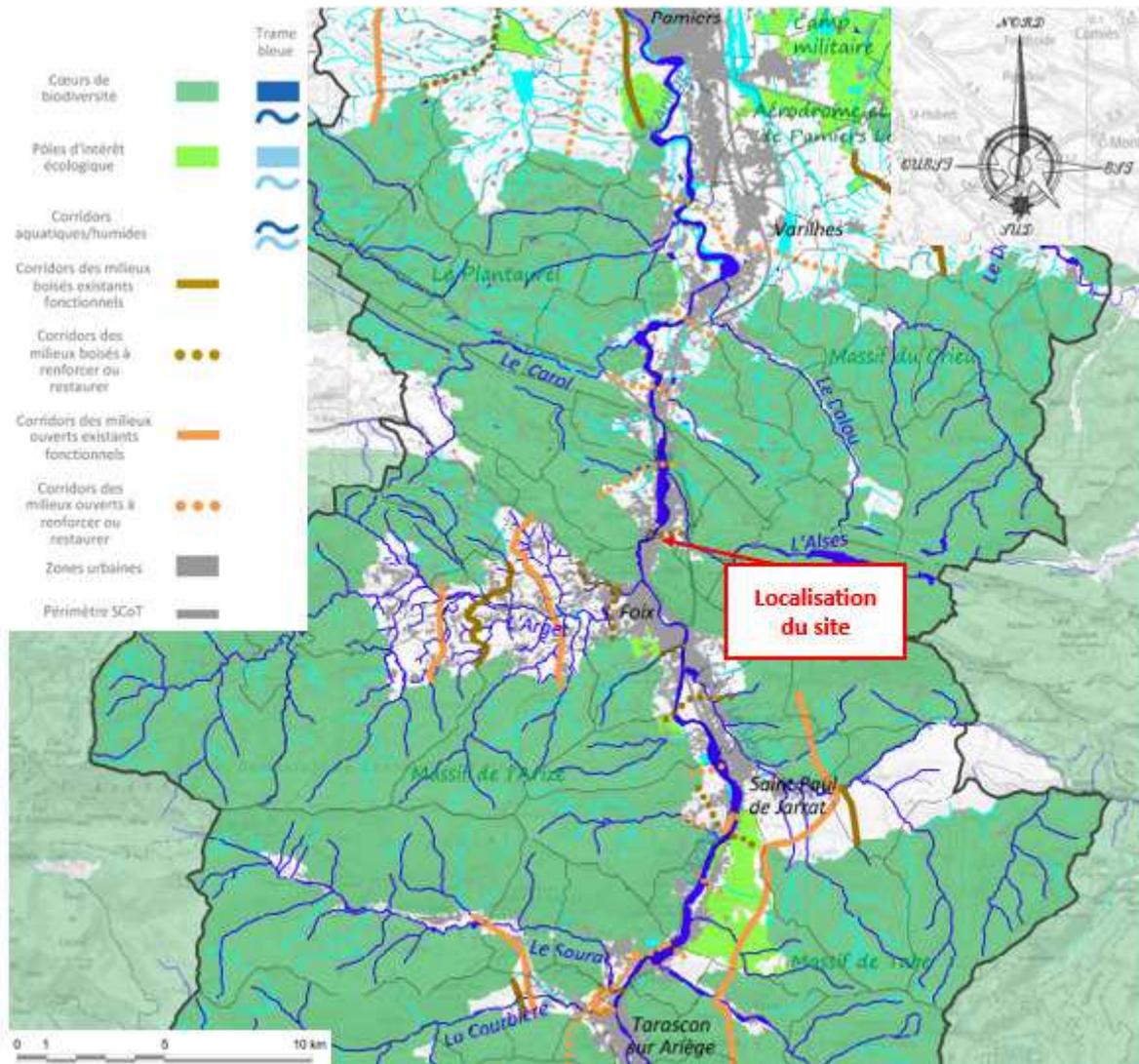


Figure 34 : Trame verte et bleue du SCoT de la Vallée de l'Ariège

9.4.3. La Trame verte et bleue du PLU de Foix

Le plan local d'urbanisme (PLU) de Foix, approuvé le 19 octobre 2022, décline à l'échelle communale les éléments de la trame verte et bleue identifiés dans le SRCE et le SCOT de la Vallée de l'Ariège.

Le site se situe à proximité d'une zone N_{TVB}, zone naturelle et trame verte et bleue. Les franges nord du site sont, en effet, dotées d'arbres qui fonctionnent comme réservoir non loin de corridors écologiques. Il s'agira donc de les conserver au maximum afin de ne pas impacter l'équilibre écologique de ce milieu.

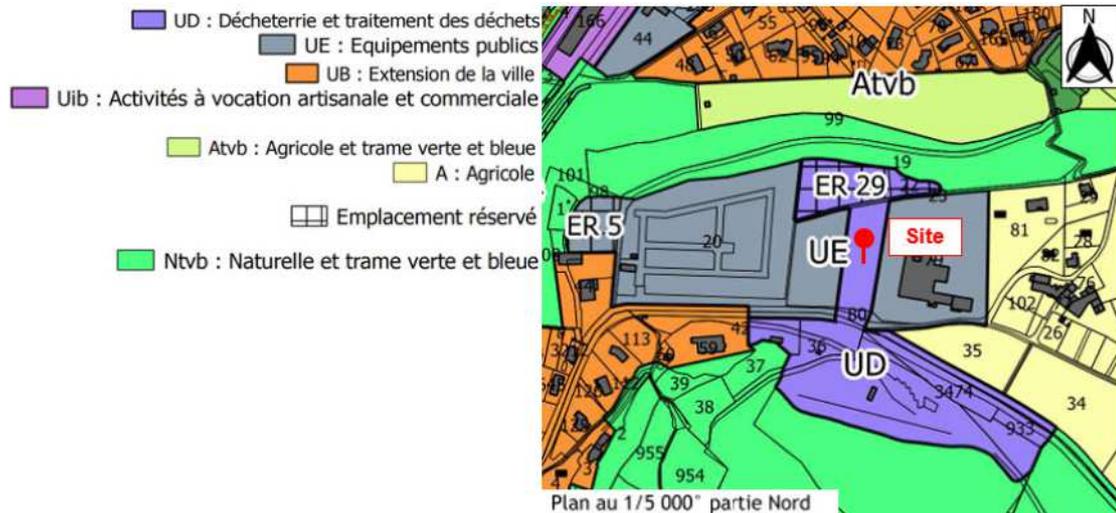


Figure 35 : Trame verte et bleue du PLU de Foix

Le site étudié ne joue pas de rôle particulier dans le fonctionnement écologique du secteur. En effet, il n’est traversé par aucun corridor ou réservoir écologique. Toutefois, des boisements à préserver se trouvent au nord du site et l’Ariège constitue un élément important de la trame bleue, située à moins de 500 m du site.

Les travaux envisagés prendront en compte ces aspects écologiques.

9.4.4. Synthèse des sensibilités

Est présentée ci-dessous, la synthèse de l’analyse écologique des terrains étudiés mettant en évidence les atouts et contraintes que présentent la localisation et la nature même des installations vis-à-vis des impacts sur le milieu naturel, la faune et la flore.

INTÉRÊTS / ATOUS	SENSIBILITÉS
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aucun zonage de protection ou d’inventaire ne concerne directement la zone d’étude. ▪ Le site s’implante sur un secteur perturbé (friche herbacée entretenue et zone déjà artificialisée) ▪ Les milieux présents sur l’aire d’étude sont des milieux présentant une diversité floristique et faunistique faible. ▪ Aucune espèce végétale protégée n’a été recensée sur les terrains des installations. ▪ Faible diversité animale recensée en raison de milieux peu favorables. ▪ Aucun arbre favorable à la reproduction de coléoptères saproxyliques patrimoniaux. ▪ Aucun amphibien, mammifère, lépidoptère, orthoptère ou coléoptère protégé n’a été découvert. ▪ Absence de gîte potentiel pour les chiroptères dans l’emprise des installations. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Présence d’une haie arborée ancienne constituant un élément de connexion des milieux ▪ La friche herbacée de la zone d’étude pourrait permettre la reproduction et l’alimentation de quelques lépidoptères et autres insectes ▪ Les reptiles peuvent potentiellement utiliser le site d’étude pour l’alimentation et l’héliothermie.



Les activités de la déchetterie et de la future plateforme présentent très peu d'impacts potentiels sur les milieux naturels de type friche herbacée et les zones rudérales, qui présentent très peu de sensibilité. L'entretien régulier de la friche ne permet pas le développement d'une faune très diversifiée. L'impact sur la faune est faible à très faible. L'impact majeur est la destruction potentielle d'individus (lézards des murailles) et la dégradation d'habitat favorable aux reptiles ainsi que le dérangement des espèces qui utilisent le site pour l'alimentation, la reproduction et le transit (mammifères, oiseaux, chiroptères). Un dérangement très ponctuel des espèces animales présentes en limite du site pourrait être engendré par l'activité.

9.5. INCIDENCES POTENTIELLES ET MESURES

9.5.1. Incidences potentielles

9.5.1.1. Flore/milieux

Pour la flore et les milieux, l'incidence essentielle va consister en une suppression totale de la végétation naturelle et des sols superficiels sur une superficie de l'ordre de 8 500 m² (sur les 9 400 m² de parcellaire concerné) dont :

- 1 100 m² de jardins,
- 1 500 m² de friche rudérale,
- 1 400 m² de friche herbacée,
- 3 000 m² de prairie mésophile,
- 1 500 m² de haie (lambeau de chênaie).

Cette suppression ne représente cependant pas une incidence notable au vu de la représentativité de ce type de milieu sur l'ensemble de ce secteur, de la sensibilité écologique faible (en dehors de la zone boisée) et de l'absence d'espèces protégées.

9.5.1.2. Faune

Pendant la durée des travaux, les bruits, vibrations et poussières engendrés par les engins notamment, provoqueront un effet de dérangement et de perturbation de la faune qui pourra se tenir à l'écart du projet. Cet impact, bien que direct, sera temporaire principalement pour l'avifaune, les chiroptères et les mammifères qui demeurent très mobiles. Ces populations pourront ensuite venir recoloniser le site et ses abords immédiats en fonction de leurs affinités avec les formations préservées (boisement au nord, ...).

En revanche, les animaux peu mobiles (invertébrés, certains reptiles, amphibiens...) sont susceptibles d'être tués, par exemple par écrasement ou ensevelissement lors des travaux de terrassement. Cet impact irréversible pour les individus détruits sera plus ou moins élevé en fonction des groupes faunistiques (voire des espèces), de la richesse biologique des milieux détruits et du statut des espèces observées dans ces milieux. En effet, les investigations de terrains ont mis en avant la fréquentation du site par un certain nombre d'oiseaux, de reptiles, de mammifères et d'invertébrés. Il est important de noter que ces espèces sont présentes en densité faible.



Parallèlement, la destruction et la modification temporaire des milieux durant le chantier engendrera une perte d'espaces utilisés potentiellement par la faune pour chasser et se reposer.

En fonction de la nature des travaux les impacts sont considérés comme :

- Nuls pour les amphibiens (absence de milieux favorables),
- Faibles à modérés pour les reptiles (avec 2 espèces de lézard présentes mais un faible nombre d'individus contactés),
- Nuls à faibles pour les mammifères (avec des densités faibles et une trame verte support de déplacements maintenue en bordure nord et de vastes espaces comparables maintenus dans ce secteur de la vallée de l'Ariège),
- Très faibles à faibles pour l'avifaune (avec une perte d'habitat potentiel et de zone de gagnage mais une trame verte support de déplacements maintenue en bordure nord et de vastes espaces comparables maintenus dans ce secteur de la vallée de l'Ariège),
- Très faibles à faibles pour les invertébrés (réduction des potentialités d'accueil pour la reproduction et la maturation des individus mais présence de vastes espaces comparables maintenus dans ce secteur de la vallée de l'Ariège).

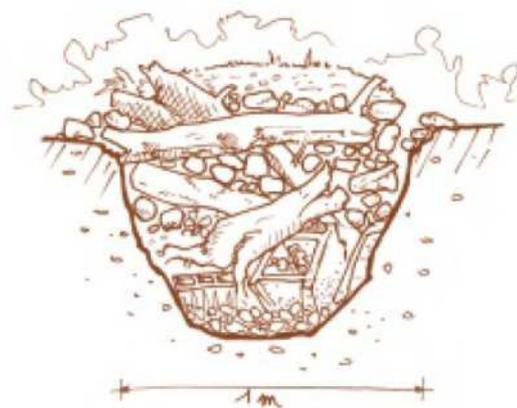
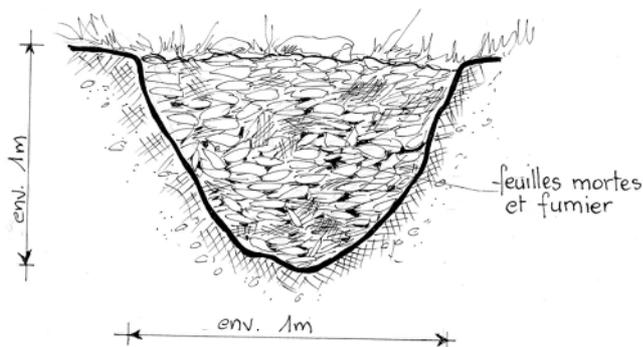
9.5.2. Mesures mises en place

Plusieurs mesures d'évitement et de réduction ont été retenues dès les phases amont du projet :

- Mise en place d'un suivi de chantier par une personne désignée comme responsable environnement qui sera chargée :
 - o des inventaires complémentaires préalables avant le chantier pour établir une mise à jour des sensibilités,
 - o des balisages des zones à protéger,
 - o de la mise en place d'une gestion spécifique des espèces invasives (marquage, arrachage et transport en benne étanche)
 - o de la définition d'un cahier des charges (préconisations de chantier à inclure dans les DCE comme les dates de travaux),
 - o des visites de chantier (**au moins quatre** : démarrage de travaux, en cours de chantier et à la clôture de celui-ci)
 - o de l'information auprès des chefs de chantier sur les enjeux existants sur le site et les préconisations à respecter
- Le croisement des cycles écologiques des différentes espèces à enjeu présentes justifie la mise en place d'un calendrier d'exclusion pour la réalisation des travaux. Ainsi, il est **donc prévu de réaliser les travaux** les plus impactants (phases de déboisement, débroussaillage, nivellement et préparation du chantier) **entre septembre et fin février**. Toutefois les phases suivantes du chantier (réseaux, enrobés,...) pourront éventuellement être étendues sur le printemps/été.
- La mise en défens de la zone nord par une clôture temporaire, sur le périmètre de la zone boisée à préserver au nord et à l'est (recul de 5 à 10 m), permettra de :
 - o Limiter le piétinement,
 - o Limiter les risques d'endommagement (corridor écologique),
 - o Limiter le dérangement des espèces animales fréquentant ces formations,



- Limiter les risques de pollution.
- Afin de limiter tout risque de pollution durant le chantier, un ensemble de mesures spécifiques sera mis en place :
 - Entretien régulier des engins (suivi avec un carnet d'entretien)
 - Ravitaillement sur bac étanche mobile
 - Absence de stockage d'hydrocarbures sur le site
 - Mise en place d'une gestion des déchets adaptée visant à limiter les stocks présents et à garantir l'étanchéité des contenants
 - Réalisation du bassin de décantation dès le début des travaux
- Réalisation d'ouvrages spécifiques pour les reptiles (pouvant également servir aux amphibiens, insectes et mammifères) en bordure nord-est du site :
 - création et stockage du bois (bois mort, souches, branchages) et autres matériaux (pierres) à proximité de la zone boisée, en les exposant au soleil. Les arbres coupés sur le site lors de la phase de chantier seront privilégiés, ainsi que tous les matériaux propices (pierres, briques, tuiles, parpaings, etc.).
 - Site de ponte : Creusement de 2 trous d'environ 50 cm à 1 m de profondeur puis stockage de gros volumes de déchets végétaux en décomposition au niveau de la lisière





10. CONCLUSIONS : LES SENSIBILITÉS DE L'ENVIRONNEMENT ET LES INCIDENCES DU PROJET

Contraintes / sensibilités
Sans contrainte / nulle
Faible
Moyenne
Forte

Incidences du site
Nulle
Positive
Faible
Négative

		Sensibilités / contraintes	Incidences du projet
Situation administrative	Document d'urbanisme	<p>En favorisant la valorisation des déchets verts et des déchets inertes, la future plateforme répond aux objectifs du SCoT Vallée de l'Ariège en termes de gestion et valorisation des déchets et viendra compléter l'offre existante offerte par la déchetterie.</p> <p>L'installation est également compatible avec le PLU de Foix car l'installation permettra de participer à un meilleur cadre de vie de la zone en luttant contre les dépôts sauvages et en participant à l'effort de gestion des déchets. Cependant, il se trouve dans une zone en partie touchée par le PPR au titre d'un risque de glissement de terrain. Par ailleurs, le nouveau site se situe à proximité d'une zone N_{TVB}, zone naturelle et trame verte et bleue. Les franges nord du site sont, en effet, dotées d'arbres qui fonctionnent comme réservoir non loin de corridors écologiques.</p>	<p>Le projet respectera les prescriptions définies par le règlement du PPRN. Des mesures de gestion et d'évitement seront mises en place afin de ne pas impacter l'équilibre écologique du milieu :</p> <ul style="list-style-type: none"> - évitement et mise en défens de la zone boisée au nord, - plantation de haie pour compenser les arbres abattus, - travaux d'abattage et de terrassement effectués en période non sensible pour l'avifaune, les chiroptères, les amphibiens et les autres groupes faunistiques (automne-hiver) et après vérification de l'absence de gîte de chiroptère dans les arbres à abattre, - mise en place d'une gestion des espèces invasives (marquage, arrachage et transport en benne étanche) .



		Sensibilités / contraintes	Incidences du projet
	Servitudes	Plusieurs servitudes et contraintes concernent directement les terrains de la nouvelle déchetterie (canalisation de gaz, réseaux électriques, boisements, zone de protection des eaux, ...). Plusieurs risques technologiques existent sur la commune de Foix.	Les préconisations liées aux servitudes et aux risques technologiques sont pris en compte dans le cadre du projet.
Paysage et patrimoine	Vues sur le site	Perceptions depuis la RD 1.	La plate-forme sera facilement identifiable par les utilisateurs et permettra d'éviter les dépôts sauvages. La mise en place d'une clôture grillagée paysagée permettra de limiter cette incidence paysagère, de plus les dimensions du projet et le travail effectué sur la limitation des hauteurs permet là encore de limiter cette incidence
	Monuments historiques	Les monuments historiques sont éloignés du site, le plus proche étant à 890 m au nord-ouest. Aucune covisibilité.	
	Sites inscrits / classés	Le site classé se situe à 2,1 km au nord-ouest des terrains étudiés. Aucune covisibilité.	
	Sites archéologiques	La nouvelle plateforme n'est pas concernée par les sites archéologiques.	
Milieu humain	Voisinage	Les terrains situés aux abords du site sont constitués à l'ouest, d'un cimetière, à l'est, du Centre d'Incendie et de Secours (CIS), au sud, de la déchetterie actuelle et au nord, de boisements.	Des covisibilités importantes. Trafic et bruit légèrement augmentés par les activités de la déchetterie (négligeable par rapport au trafic des routes à proximité). L'implantation des installations au contact



		Sensibilités / contraintes	Incidences du projet
		Les boisements peuvent présenter une sensibilité vis-à-vis du projet.	immédiat de l'ancienne déchetterie, dans un secteur marqué par une très faible densité d'habitat constitue une mesure intégrée de réduction de cette incidence potentielle.
	Tourisme et sentiers de randonnée	Pôles d'attraction touristique éloignés et absence de sentiers de randonnées.	
	Voiries / trafic	Accès futur sécurisé, dégagé et en bon état. Trafic fluide sur la voirie.	Il sera facile d'accès et bien identifiable pour les utilisateurs. Aucune part significative d'augmentation du trafic par rapport à la situation actuelle. La mise en place d'une entrée séparant immédiatement le trafic des PL des VL avec une voie permettant le stationnement temporaire de près de 10 VL équipés de remorques limite totalement les risques d'incidence sur le trafic de la RD1. De plus cette voie d'insertion sur le site et son débouché sur la RD1 ont été conçus en collaboration avec les services techniques du Conseil départemental, garantissant son acceptabilité technique.
Bruit et vibrations	Niveau sonore influencé par la circulation sur les routes. Le site ne présente pas de sensibilité aux vibrations. Cependant, le site se situe en zone de sismicité 3 (modérée).	Bruit légèrement augmenté par les activités futures (mais négligeable par rapport au trafic des routes à proximité). Cette légère augmentation au niveau notamment du SDIS ne sera pas perceptible au niveau de l'habitation la	



		Sensibilités / contraintes	Incidences du projet
			plus proche, au contraire l'abaissement des sources par rapport à la déchetterie actuelle (située en contre haut des habitations) constitue une mesure de réduction de l'incidence, tout comme la mise en place de l'unité de broyage mobile à l'arrière du quai de la déchetterie et à l'abri des stocks de déchets verts et de broyat. La réglementation liée à la construction parasismique est à prendre en compte lors du développement du projet.
	Air / odeurs / envois	Émissions existantes (gaz d'échappement des véhicules, engins, poussières) mais faibles.	Odeurs possibles très localement. Risque d'envol de déchets par jours de vent. La nouvelle implantation de la déchetterie n'augmentera cette incidence potentielle que pour le SDIS riverain des terrains du projet. Mais comme sur toutes les plateformes du SMECTOM la gestion des eaux et des stocks (avec 8 campagnes de broyage par an) limite tout dégagement d'odeurs les déchets étant évacués avant que ne se mettent en place tout processus de biodégradation et de conditions anaérobies dans le stocks de déchets non broyés.
	Ambiance lumineuse	Phares des véhicules sur les routes départementales et lumières des bâtiments voisins.	Aucune activité en période nocturne. La nouvelle déchetterie étant implantée beaucoup plus bas dans la pente que la déchetterie actuelle, les



		Sensibilités / contraintes	Incidences du projet
Milieu physique			phares des véhicules et les lampadaires utilisés en période hivernale seront moins visibles pas les riverains qu’en situation actuelle.
	Érosion / stabilité / sismicité	Zone de sismicité modérée.	La réglementation liée à la construction parasismique est prise en compte lors du développement du projet.
	Eaux superficielles	Des masses d’eau suffisamment éloignées du site.	La mise en place d’un système de traitement des eaux pluviales (bac débourbeur, bassin de rétention/décantation et séparateur d’hydrocarbures, avec infiltration des eaux épurées dans le filtre à sable naturel constitué par les alluvions, permettra d’améliorer sensiblement la situation par rapport à la déchetterie actuelle notamment en termes de traitement de ces eaux pluviales mais également en termes de débit rejeté au milieu.
	Eaux souterraines	Nappe alluviale sensible aux pollutions, qui en première approche semble être suffisamment profonde (supérieure à 5 m de profondeur). Un suivi piézométrique de la nappe est en cours.	Des mesures seront mises en place (impermeabilisation des plateformes, système de traitement des eaux pluviales basé sur une décantation des MES dans le bac débourbeur puis dans le bassin de rétention/décantation) pour limiter tout risque d’infiltration directe d’eaux souillées dans la nappe. Seules les eaux épurées répondant, grâce au traitement indiqué auparavant, aux normes de rejet réglementaires



		Sensibilités / contraintes	Incidences du projet
			seront dirigées vers une tranchée drainante spécialement aménagée, permettant d'assurer une épuration complémentaire dans ce filtre à sable naturel de plus de 10 m de profondeur, permettant ainsi de garantir une épuration efficace avant tout contact avec la nappe. De plus en cas d'accident une vanne d'obturation permettra de limiter totalement tout rejet au milieu. Les eaux potentiellement polluées stockées dans le bassin de rétention, ainsi que dans les canalisations et sur une partie de la plateforme, seraient analysées avant tout rejet au milieu ou pompage et envoi vers une STEP agréée en fonction des résultats d'analyses.
	Climat	Vents dominants vers l'ouest et le nord-ouest. Possible envol de déchets vers les boisements et jardins partagés.	Des mesures sont mises en place pour limiter tout risque d'envol avec notamment la présence d'une clôture et le ramassage régulier des déchets envolés.
	Risques naturels	D'après le rapport du PPR de Foix, les risques naturels répertoriés sur la commune sont liés à deux phénomènes : - Le risque inondation, ruissellement, ravinement et crue torrentielle ; - Le risque mouvement de terrain (glissement de terrain, chute de pierres et de blocs, effondrement de cavités, retrait-gonflements des argiles).	Les préconisations du PPR sont prises en compte pour ces zones à risques du site.



		Sensibilités / contraintes	Incidences du projet
		<p>L’ensemble des terrains est concerné par le risque de retrait-gonflements des sols argileux. Il s’agit d’une zone de contraintes faibles où le niveau d’aléa est faible voire moyen.</p> <p>La partie nord du site s’inscrit dans une zone à risque de glissements de terrain. Elle comprend une zone d’interdiction (en rouge), où l’aléa est moyen voire fort et une zone de contraintes faibles (en bleu), où l’aléa est moyen.</p> <p>La déchetterie actuelle est également comprise dans une zone à risque de glissements de terrains (en bleu) et dans une zone de chutes de pierres (en rouge).</p> <p>L’intégralité de la commune de Foix est soumise au risque de ruissellement du versant mais elle s’inscrit dans une zone de contraintes faibles où l’aléa est faible. Elle présente également un risque de radon de catégorie 3 (commune à potentiel significatif).</p> <p>Enfin, les terrains étudiés se situent à proximité de boisements. Il existe donc un risque potentiel de feu de forêt.</p>	
Milieu naturel	Zonages de protection	Les sites Natura 2000 les plus proches se situent à 260 m au sud et 450 m à l’ouest de l’aire d’étude	
	Zonages d’inventaire	Sept zonages d’inventaires sont présents dans un rayon de 3 km autour des terrains étudiés. La zone la plus	



		Sensibilités / contraintes	Incidences du projet
		proche se trouve à 260 m au sud du site et il s'agit également d'une ZSC Natura 2000	
	Milieux / flore / faune	Les activités se développent majoritairement sur des milieux remaniés et dégradés (friches zones rudérales). Seuls les boisements présentent des enjeux.	Des mesures de gestion et d'évitement seront mise en œuvre pour limiter les impacts sur la faune et la flore notamment sur la période du chantier : <ul style="list-style-type: none"> - évitement et mise en défens de la zone boisée au nord, - plantation de haie pour compenser les arbres abattus, - travaux d'abattage et de terrassement effectués en période non sensible pour l'avifaune, les chiroptères, les amphibiens et les autres groupes faunistiques (automne-hiver) et après vérification de l'absence de gîte de chiroptère dans les arbres à abattre, - mise en place d'une gestion des espèces invasives (marquage, arrachage et transport en benne étanche) .
	Fonctionnalités écologiques	Les activités du site peuvent potentiellement impacter le fonctionnement écologique du secteur.	