

Volet milieu naturel de l'étude d'impact

Projet UGI'RING – Valorisation de coproduits
industriels pour la production de ferro-alliages
La Léchère (73)

Juin 2023

SOMMAIRE

1. INTRODUCTION	4
2. ÉTAT INITIAL	4
2.1 Synthèse des législations applicables au projet	4
2.1.1 Réglementations	4
2.1.2 Listes rouges	5
2.2 Aires d’étude	6
2.3 Contexte écologique	8
2.3.1 Zonages réglementaires	8
2.3.2 Zonages d’inventaire	10
2.3.3 Autres types de zonages	11
2.3.4 Synthèse des zonages du patrimoine naturel	13
2.3.5 Continuités et fonctionnalités écologiques	14
2.4 Bibliographie	19
2.4.1 Flore	19
2.4.2 Avifaune	22
2.4.3 Amphibiens	24
2.4.4 Reptiles	25
2.4.5 Mammifères terrestres	26
2.4.6 Chiroptères	26
2.4.7 Insectes	27
2.4.8 Conclusion	28
2.5 Dates de passages et conditions	29
2.6 Méthodologie appliquée aux inventaires naturalistes	29
2.7 Résultats du diagnostic écologique	31
2.7.1 Habitats naturels	31
2.7.2 Flore vasculaire	35
2.7.3 Avifaune	40
2.7.4 Amphibiens	42
2.7.5 Reptiles	42
2.7.6 Mammifères terrestres	43
2.7.7 Chiroptères	44
2.7.8 Entomofaune	45
2.7.9 Conclusion du diagnostic écologique	47
3. ANALYSE DES EFFETS DU PROJET SUR LE MILIEU NATUREL – MESURES ASSOCIÉES	48
3.1 Démarche appliquée pour analyser les effets	48

3.2	Description succincte du projet	48
3.3	Effets en phase chantier	50
3.3.1	Effets sur les habitats naturels et la flore.....	50
3.3.2	Effets sur la propagation d’espèces exotiques envahissantes	50
3.3.3	Destruction accidentelle / dérangement d’individus d’espèce protégés et/ou patrimoniale de la faune sauvage.....	50
3.3.4	Destruction / altération des habitats de reproduction / d’alimentation des espèces animales protégés et/ou patrimoniale	50
3.4	Effets en phase exploitation	52
3.4.1	Destruction accidentelle / dérangement d’individus d’espèce protégés et/ou patrimoniale de la faune sauvage.....	52
3.5	Incidence sur les sites Natura 2000	52
3.6	Synthèse des effets bruts du projet sur le milieu naturel	53
3.7	Définition des mesures environnementales	55
3.7.1	Mesures d’évitement.....	55
3.7.2	Mesures de réduction.....	58
3.7.3	Bilan des mesures et estimation de leur coût	61
3.8	Synthèse des niveaux d’impacts résiduels du projet sur le milieu naturel	61
3.9	Conclusion des impacts du projet sur les milieux naturels	64

TABLEAUX

TABLEAU 1 : DÉFINITION DES AIRES D’ÉTUDE.....	6
TABLEAU 2 : SYNTHÈSE DES ZONAGES DU PATRIMOINE NATUREL	13
TABLEAU 3 : LISTE BIBLIOGRAPHIQUE DES ESPÈCES VÉGÉTALES PATRIMONIALES RECENSÉES À L’ÉCHELLE DE LA COMMUNE	20
TABLEAU 4 : LISTE BIBLIOGRAPHIQUE DES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES RECENSÉES À L’ÉCHELLE DE LA COMMUNE	21
TABLEAU 5 : LISTE BIBLIOGRAPHIQUE DES OISEAUX PATRIMONIAUX POTENTIELLEMENT PRÉSENTS SUR SITE	22
TABLEAU 6 : LISTE BIBLIOGRAPHIQUE DES AMPHIBIENS POTENTIELLEMENT PRÉSENTS SUR SITE	24
TABLEAU 7 : LISTE BIBLIOGRAPHIQUE DES REPTILES POTENTIELLEMENT PRÉSENTS SUR SITE	25
TABLEAU 8 : LISTE BIBLIOGRAPHIQUE DES MAMMIFÈRES TERRESTRES PATRIMONIAUX POTENTIELLEMENT PRÉSENTS SUR SITE	26
TABLEAU 9 : LISTE BIBLIOGRAPHIQUE DES CHIROPTÈRES TERRESTRES PATRIMONIAUX POTENTIELLEMENT PRÉSENTS SUR SITE	26
TABLEAU 10 : LISTE BIBLIOGRAPHIQUE DES RHOPALOCÈRES POTENTIELLEMENT PRÉSENTS SUR SITE	27
TABLEAU 11 : LISTE BIBLIOGRAPHIQUE DES ODONATES POTENTIELLEMENT PRÉSENTS SUR SITE	28
TABLEAU 12 : DATES DE PASSAGE D’INVENTAIRE.....	29
TABLEAU 13 : SYNTHÈSE DE LA MÉTHODOLOGIE DE DÉFINITION DES ENJEUX	30
TABLEAU 14 : CARACTÉRISTIQUES DES HABITATS PRÉSENTS AU SEIN DE L’AIRE D’ÉTUDE IMMÉDIATE	31
TABLEAU 15 : LISTE DES ESPÈCES VÉGÉTALES RECENSÉES SUR L’AIRE D’ÉTUDE IMMÉDIATE	37
TABLEAU 16 : BIO-ÉVALUATION DE L’AVIFAUNE OBSERVÉE AU SEIN DES AIRES D’ÉTUDE.....	40
TABLEAU 17 : SYNTHÈSE DES EFFETS BRUTS SUR LES ESPÈCES ET HABITATS NATURELS	53
TABLEAU 18 : ESTIMATION DES COÛTS DES MESURES LIÉES À LA BIODIVERSITÉ	61
TABLEAU 19 : SYNTHÈSE DES NIVEAUX D’IMPACTS RÉSIDUELS SUR LES ESPÈCES ET HABITATS NATURELS.....	62

FIGURES

FIGURE 1 : LOCALISATION DU SITE D'ÉTUDE VIS-À-VIS DE LA TVB DU SRADDET DE LA RÉGION AUVERGNE-RHÔNE-ALPES	16
FIGURE 2 : LOCALISATION DU SITE D'ÉTUDE VIS-À-VIS DU DE LA TVB DU SCOT TARENDAISE-VANOISE.....	17
FIGURE 3 : LOCALISATION DU SITE D'ÉTUDE VIS-À-VIS DU PLU DE LA LÉCHÈRE	18
FIGURE 4 : SURFACES IMPERMÉABILISÉES DÉSAFFECTÉES ENVAHIES D'ESPÈCES RUDÉRALES (PHOTO DE GAUCHE), BÂTIMENTS INDUSTRIELS ET ROUTE (PHOTO DE DROITE), F. CHENE© EODD, 2023	32
FIGURE 5 : VÉGÉTATION ANTHROPIQUE DES ESPACES ABANDONNÉS (PHOTO DE GAUCHE), BOISEMENT DE ROBINIER (PHOTO DE DROITE), F. CHENE© EODD, 2023	32
FIGURE 6 : COURS D'EAU, F. CHENE© EODD, 2023.....	32
FIGURE 7 : ROBINIER FAUX-ACACIA (GAUCHE), RENOUÉE DU JAPON (DROITE) PRÉSENTS SUR L'AIRE D'ÉTUDE IMMÉDIATE, F. CHENE © EODD, 2023	35
FIGURE 8 : SÉNEÇON DU CAP (GAUCHE) ET BUDDLEJA DE DAVID (DROITE) PRÉSENT SUR L'AIRE D'ÉTUDE IMMÉDIATE, F. CHENE © EODD, 2023	36
FIGURE 9 : BÂTIMENTS ET ZONES SEMI-OUVERTES DU SITE, M. GARRIONE© EODD, 2023.....	41
FIGURE 10 : TORRENT PRÉSENT AU SEIN DE L'AIRE D'ÉTUDE IMMÉDIATE, ET MICROS-HABITATS FAVORABLES AU CRAPAUD COMMUN EN PHASE TERRESTRE, M. GARRIONE© EODD, 2023.....	42
FIGURE 11 : FRICHE HERBACÉE À L'EST AVEC PRÉSENCE DE REFUGES POUR LES REPTILES, M. GARRIONE© EODD, 2023.....	43
FIGURE 12 : INTÉRIEUR DU FILTRE 1 ET DU BÂTIMENT CENTRAL, M. GARRIONE© EODD, 2023	44
FIGURE 13 : BÂTIMENT CENTRAL ET COMBLES DU BÂTIMENT ADMINISTRATIF, M. GARRIONE© EODD, 2023	44
FIGURE 14 : FILTRES À DÉMOLIR, C. PESTRE © EODD, 2023	56
FIGURE 13 : SCHÉMA DE MISE EN PLACE D'UN HIBERNACULUMS	58
FIGURE 16 : EXEMPLE D'HIBERNACULUMS, SOURCE : WWW.FIVE-RIVERS.COM.....	58
FIGURE 17 : EXEMPLE DE NICOIR À MOINEAU DOMESTIQUE ET ROUGEQUEUE-NOIR (WWW.NICOIR-DETOURNERIE.COM).....	59

CARTES

CARTE 1 : LOCALISATION DES AIRES D'ÉTUDE DU PROJET.....	7
CARTE 2 : ZONAGES RÉGLEMENTAIRES	9
CARTE 3 : ZONAGES D'INVENTAIRES	12
CARTE 4 : LOCALISATION DES DIFFÉRENTS HABITATS PRÉSENTS SUR L'AIRE D'ÉTUDE IMMÉDIATE.....	33
CARTE 5 : CARTE DES ENJEUX LIÉES AUX HABITATS PRÉSENTS SU SEIN DE L'AIRE D'ÉTUDE IMMÉDIATE.....	34
CARTE 6 : LOCALISATION DES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES SUR L'AIRE D'ÉTUDE IMMÉDIATE.....	39
CARTE 7 : SYNTHÈSE DES ENJEUX FAUNISTIQUES	46
CARTE 8 : ZONES DE TRAVAUX PRÉVUS.....	49
CARTE 9 : IMPACTS SUR LES HABITATS NATURELS	51
CARTE 10 : LOCALISATION DES BÂTIMENTS À DÉMOLIR (FILTRES N°1 À 3)	55
CARTE 11 : ZONES FAVORABLES AUX REPTILES À ÉVITER	57
CARTE 12 : PROPOSITION DE POSITIONNEMENT DES AMÉNAGEMENTS FAVORABLES À LA FAUNE.....	60

1. INTRODUCTION

La société UGI'RING a pour projet de mettre en exploitation un nouveau site de valorisation de coproduits industriels pour la production de ferro-alliages, au droit de l'ancien site industriel Château-Feuillet de FERROPEM, sur la commune de La Léchère, en Savoie (73). Il est localisé à proximité de la commune d'Aigueblanche et en rive droite de l'Isère. Il est longé à l'Ouest par la route nationale 90 reliant Moûtiers à Albertville et par une voie ferrée.

Le présent document constitue le volet « milieu naturel » de l'étude d'impact du projet UGI'RING.

2. ÉTAT INITIAL

2.1 Synthèse des législations applicables au projet

2.1.1 Réglementations

Réglementation européenne

- Règlement d'exécution (UE) 2016/1141 de la Commission du 13 juillet 2016 adoptant une liste des espèces exotiques envahissantes préoccupantes pour l'Union conformément au règlement (UE) n° 1143/2014 du Parlement européen et du Conseil ;
- Règlement d'exécution (UE) N° 828/2011 de la Commission du 17 août 2011 suspendant l'introduction dans l'Union de spécimens de certaines espèces de faune et de flore sauvages ;
- Directive 2011/92/UE du 13 décembre 2011 concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement ;
- Directive 2009/147/CE du 30 novembre 2009 concernant la conservation des oiseaux sauvages. Elle remplace la première Directive Oiseaux 79/409/CEE du 2 avril 1979 ;
- Règlement (CE) N° 338/97 du Conseil du 9 décembre 1996 relatif à la protection des espèces de faune et de flore sauvages par le contrôle de leur commerce ;
- Directive 92/43/CEE du Conseil, du 21 mai 1992, concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages ;
- Convention de Berne relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel en Europe du 19 septembre 1979.

Réglementation nationale

- Arrêté du 8 janvier 2021 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;
- Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;
- Arrêté interministériel du 29 octobre 2009 relatif à la protection et à la commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire national ;
- Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des mammifères protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;
- Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;
- Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des mollusques protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;
- Arrêté du 09 juillet 1999 fixant la liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département ;

- Arrêté ministériel du 13 octobre 1989 relatif à la liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire ;
- Arrêté du 8 décembre 1988 fixant la liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire national ;
- Arrêté ministériel du 26 juin 1987 fixant la liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée ;
- Arrêté du 21 juillet 1983, modifié par l'arrêté du 18 janvier 2000, relatif à la protection des écrevisses autochtones ;
- Arrêté modifié du 20 janvier 1982 relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire.

Réglementation régionale d'Auvergne-Rhône-Alpes

- Arrêté du 4 décembre 1990 modifié relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Rhône-Alpes complétant la liste nationale.

2.1.2 Listes rouges

Liste rouge européenne

- Liste rouge européenne des espèces menacées (UICN, 2021).

Listes rouges nationales

- Liste rouge de la Flore vasculaire de France métropolitaine (UICN, 2018) ;
- Liste rouge des Oiseaux nicheurs en France métropolitaine (UICN, 2016) ;
- Liste rouge des Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine (UICN, 2015) ;
- Liste rouge des Mammifères dont les chiroptères de France métropolitaine (UICN, 2017) ;
- Liste rouge des Papillons de jour de France métropolitaine (UICN, 2014) ;
- Liste rouge des Odonates de France métropolitaine (UICN, 2016) ;
- Liste rouge des Orthoptères de France métropolitaine (SARDET E. & B. DEFAUT, 2004).

Listes rouges régionales d'Auvergne-Rhône-Alpes

- Liste rouge des végétations d'Auvergne-Rhône-Alpes (2022) ;
- Liste rouge de la flore vasculaire de Rhône-Alpes (2015) ;
- Liste rouge des Oiseaux ex-Rhône-Alpes (2008) ;
- Liste rouge des Amphibiens de ex-Rhône-Alpes (2015) ;
- Liste rouge des Reptiles de ex-Rhône-Alpes (2015) ;
- Liste rouge régionale des Mammifères hors chiroptères ex-Rhône-Alpes (2008) ;
- Liste rouge des Chauves-souris ex-Rhône-Alpes (2015) ;
- Liste rouge des Papillons diurnes ex-Rhône-Alpes (2018) ;
- Liste rouge des Odonates ex-Rhône-Alpes (2014) ;
- Liste rouge des Coléoptères d'Auvergne-Rhône-Alpes (2021) ;
- Liste rouge des Orthoptères ex-Rhône-Alpes (2018).

Listes rouges départementales de Savoie

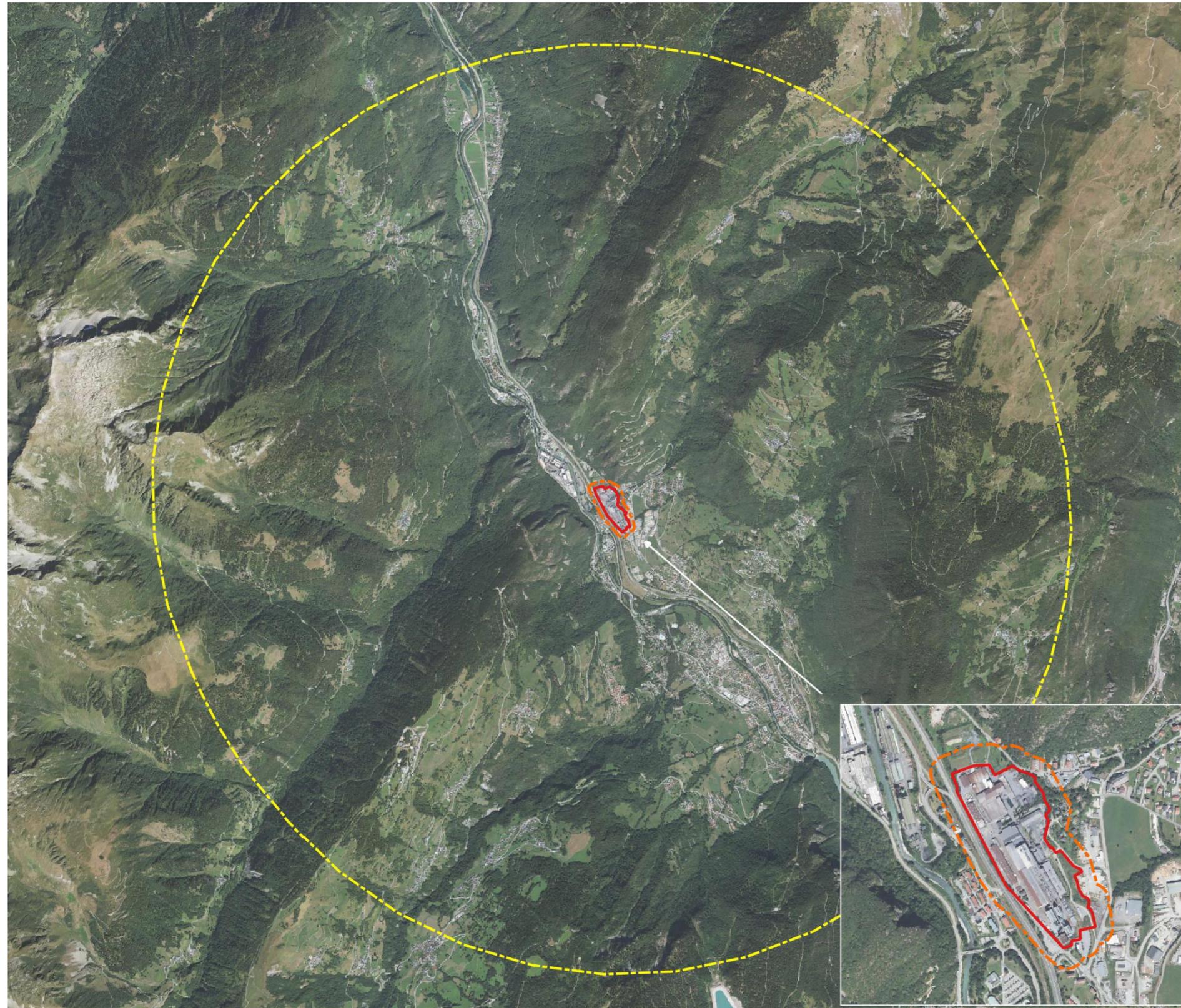
- Liste rouge de la flore vasculaire de Savoie (LPO, 2006).

2.2 Aires d'étude

Les aires ou périmètres d'étude sont définis de la manière suivante.

Tableau 1 : Définition des aires d'étude

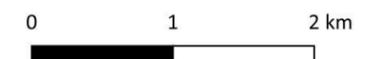
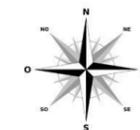
AIRES D'ETUDE DU PROJET		
AIRE D'ETUDE	DISTANCE TAMPON	DESCRIPTION
AIRE D'ETUDE IMMEDIATE	0 km	Emprise projet (Périmètre ICPE). Inventaires naturalistes et étude bibliographique des espèces faunistiques et floristiques.
AIRE D'ETUDE RAPPROCHEE	50 m	Zone potentiellement affectée, notamment diverses perturbations pendant toute la durée d'exploitation (poussières, bruits, circulations d'engins, ...). Etude bibliographique des espèces faunistiques et floristiques.
AIRE D'ETUDE ELOIGNEE	5 km	Zone des effets éloignés et induits possibles, prenant en compte l'ensemble des unités écologiques potentiellement perturbées par le projet. L'étude du fonctionnement écologique global (prise en compte du SRCE - Schéma Régional de Cohérence Ecologique), l'intégration du réseau Natura 2000 ainsi que l'étude des zonages liés au patrimoine naturel sont réalisées à l'échelle de cette aire d'étude.



LOCALISATION DES AIRES D'ETUDE DU PROJET

Aires d'étude

-  Aire d'étude immédiate
-  Aire d'étude rapprochée
-  Aire d'étude éloignée (5 km)



UGI'RING. Source : IGN Orthophotoplans, INPN ; EODD. Tous droits réservés © EODD 2023



Carte 1 : Localisation des aires d'étude du projet

2.3 Contexte écologique

2.3.1 Zonages réglementaires

Dans un périmètre de 5 km autour de l'aire d'étude immédiate, les zonages réglementaires suivants ont été recherchés :

- les Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope (APPB) ;
- les Réserves Naturelles Nationales et les Réserves Naturelles Régionales (RNN et RNR) ;
- les forêts de protection ;
- les Parcs Naturels Nationaux (PNN) ;
- les sites Natura 2000 ;
- les Réserves de Biosphère (RBS) ;
- les cours d'eau ;
- les sites soumis à la Convention RAMSAR sur les zones humides.

Au total, **3 zonages réglementaires** ont été recensés dans l'aire d'étude éloignée :

- les sites Natura 2000 : 1 Zone de Protection Spéciale (ZPS) et 2 Zones Spéciales de Conservation (ZSC) sont identifiées.

● Sites Natura 2000

- **ZSC FR8202003 et ZPS FR8212028 : Massif de la Lauzière ; 2 km à l'Ouest de l'aire d'étude immédiate**

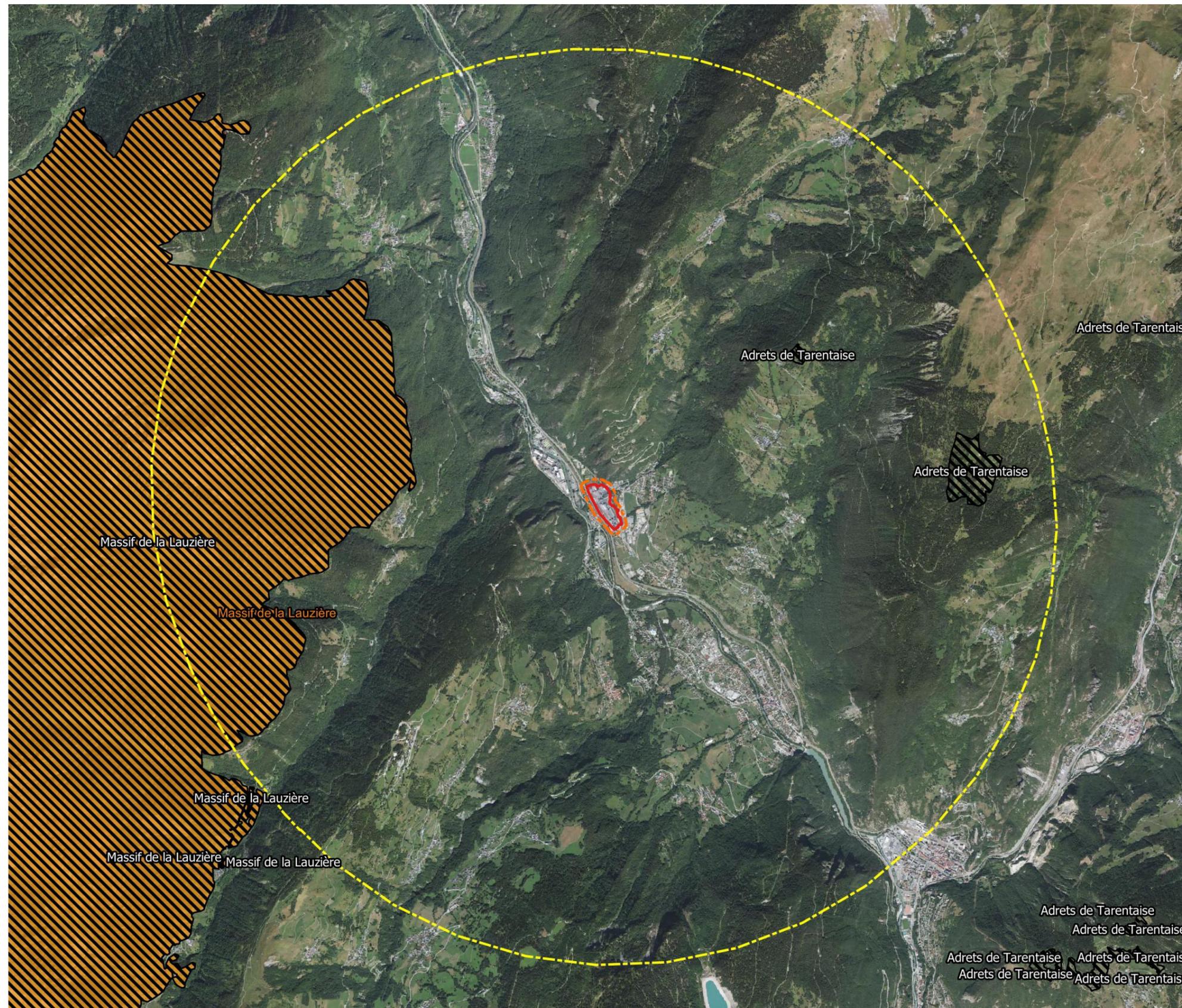
Le site Natura 2000 « Massif de la Lauzière » est représentatif du domaine biogéographique alpin. Situé entre 400 m et 2 830 m d'altitude, il s'étend de l'étage montagnard à l'étage alpin. La zone offre une juxtaposition de l'ensemble des habitats d'intérêt communautaire représentatifs des montagnes siliceuses des Alpes du Nord : des forêts de pente, d'éboulis et de ravins hygrosclaphiles à érable sycomore et frêne, rares à l'échelle de l'Europe, et des prairies de fauche de montagne. Ce site accueille 11 oiseaux d'intérêt communautaire : Chevêchette d'Europe, Chouette de Tengmalm, Gêlinotte des bois, Perdrix bartavelle, Tétraz lyre, Lagopède alpin, Aigle royal, Faucon pèlerin, Circaète Jean-le-blanc, Pie-grièche écorcheur et Pic noir. Le massif accueille également une population importante de chardon bleu, espèce végétale emblématique des Alpes listée en annexe I de la directive "Faune-Flore-Habitats".

- **ZSC FR8212028 : Adrets de Tarentaise ; 2,5 km au Nord-Est de l'aire d'étude immédiate**

Le site comprend essentiellement des prairies et pelouses pour la plupart gagnées sur la forêt des étages montagnards et subalpins. Y sont retrouvés des habitats communautaires que sont les prairies de fauche de montagne, des tourbières basses alcalines, des landes alpines, ou encore des pelouses sèches semi-naturelles calcaires.

Les habitats ainsi que les espèces ayant justifié la désignation de ces sites Natura 2000 ont peu d'interactions écologiques avec l'aire d'étude immédiate. En effet, il y a peu de probabilité que le site industriel situé en fond de vallée accueille des espèces typiquement montagnardes.

Aucune contrainte réglementaire n'est identifiée en lien avec les zones Natura 2000 autour du projet.



ZONAGES DE PROTECTION

Aires d'étude

-  Aire d'étude immédiate
-  Aire d'étude rapprochée
-  Aire d'étude éloignée (5 km)

Zonages de protection

-  Zone de Protection Spéciale (ZPS)
-  Zone Spéciale de Conservation (ZSC)

UGIRING. Source : IGN Orthophotoplans, INPN ; EODD. Tous droits réservés © EODD 2023



Carte 2 : Zonages réglementaires

2.3.2 Zonages d'inventaire

Dans un périmètre de 5 km autour de l'aire d'étude immédiate, les zonages d'inventaire suivants ont été recherchés :

- les ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique) de type I : 2 ZNIEFF identifiées ;
- les ZNIEFF de type II : 4 ZNIEFF identifiées ;
- les zones humides (inventaires régional et départemental) : 20 zones humides et tourbières identifiées.

ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique)

- **ZNIEFF de type II 820006897 : Beaufortin ; englobe l'aire d'étude immédiate**

Recoupant une partie de l'aire d'étude immédiate à l'Est, cette ZNIEFF est un véritable carrefour biogéographique, marquant la limite d'extension (méridionale, occidentale, ou septentrionale selon les cas) de nombreuses espèces. En outre, plusieurs d'entre elles ne sont connues en France que de ce seul massif. Parmi les échantillons de flore les plus remarquables, on peut citer plusieurs androsaces, des Joncs et Laïches caractéristiques, des gazons arctico-alpins, le Botryche simple, des Saxifrages, la Stemmacanthe rhapontique, ... En termes d'espèces animale emblématiques montagnardes, on y retrouve le Cerf élaphe, le Bouquetin des Alpes, l'Aigle royal, le Lynx d'Europe, ... Concernant les espèces plus communes, citons le Crapaud commun, le Petit apollon, le Solitaire, la Rousserolle verderolle, le Pipit farlouse, le Pipit spioncelle, la Tarin des Aulnes, le Sizerin flammé, l'Hirondelle de fenêtre, le Bruant fou, le Bruant jaune, le Bruant ortolan, le Milan noir, le Pouillot siffleur, la Huppe fasciée, ...

- **ZNIEFF de type II 820031306 : Massifs de la Lauzière et du Grand Arc ; 1,5 km à l'Ouest de l'aire d'étude immédiate**

Le Grand-Arc, fortement boisé, abrite une flore et une faune de montagne très riches. On y retrouve des landes à Rhododendron, des brousses à Aulne vert et des landes sommitales. Parmi les éléments de grand intérêt, citons en matière de flore des espèces alpines (androsaces, Clématite et Ancolie des Alpes, Chardon bleu, Stemmacanthe rhapontique, ...) et un beau cortège de plantes caractéristiques des zones humides d'altitude (Lycopode inondé, Swertie vivace, Scirpe de Hudson, ...).

En matière de faune, les galliformes de montagne sont très bien représentés, ainsi que l'entomofaune (Damier de la succise, Petit Apollon, Solitaire, ...).

- **ZNIEFF de type I 820031305 : Massif de la Lauzière ; 2,8 km à l'Ouest de l'aire d'étude immédiate**

Le massif de la Lauzière est en Savoie une des dernières unités montagnardes vierges de tout équipement touristique important. On retrouve l'Eritriche nain sur les falaises ou encore le Chardon bleu dans les couloirs d'avalanche. L'avifaune y est également très bien représentée, avec le Tétralyre, ou encore l'Aigle royal qui y sont nicheurs.

- **ZNIEFF de type I 240008649 : Vallée de la Grand Maison ; en bordure Nord de l'aire d'étude immédiate**

Jouxtant l'aire d'étude rapprochée au nord cette ZNIEFF regroupe une chânaie-charmaie très intéressante du fait de la présence de milliers de pieds de *Thalictrella thalictroides*. Cette station, qui constitue est une des plus belle dans la région de cette espèce protégée, justifie le maintien de la zone en ZNIEFF. Concernant la faune, on retrouve le Bouvreuil pivoine, la Bécasse des bois ainsi que 2 chiroptères : le Murin de Bechstein et la Pipistrelle de Nathusius.

- **ZNIEFF de type I 820031352 : Montagne de la Faverge et envers du Quermoz ; 4,1 km au Nord-est de l'aire d'étude immédiate**

Ce vaste secteur de moyenne montagne qui culmine à près de 2 300 m d'altitude au sommet du Quermoz, se caractérise essentiellement par des milieux ouverts, prairies créées et entretenues par l'exploitation pastorale et pelouses, entrecoupés de formations arbustive et arborées. Ces milieux accueillent le Tétra lyre ou le Sizerin flammé. Le relief doux du site a également permis l'installation de nombreux milieux humides : sources tufeuses et marais alcalins sur le plateau du Grand Plan et du Tovet ou encore lac du Bouchet. Il s'agit pour ce dernier d'une magnifique tourbière de transition : celle-ci abrite une importante station de Laïche des borbiers.

- **ZNIEFF de type I 820031367 : Forêt de Villargerel et d'Aigueblanche ; 2,1 km à l'Est de l'aire d'étude immédiate**

La forêt de Villargerel et d'Aigueblanche comprend des habitats forestiers diversifiés. Les pineraies de Pin sylvestre, localisées dans les parties basses, laissent place plus haut en altitude à des hêtraies puis à des pessières. Des conditions climatiques particulières favorisent ici l'installation d'une végétation d'affinité méridionale. La Fraxinelle, par exemple, est une plante à forte odeur de citron caractéristiques des milieux chauds et secs. Sa distribution est limitée, en Savoie, aux bassins de Moutiers et de Saint-Jean-de-Maurienne. On remarque aussi la présence d'autres espèces emblématiques, le Sabot de Vénus est abondant par endroit. Quant au Trochiscanthe nodiflore, c'est une ombellifère rare, qui peut atteindre deux mètres de hauteur.

Zones humides

Les 20 zones humides et tourbières recensées par l'Inventaire départemental sont toutes éloignées de l'aire d'étude immédiate (plus de 2,5 km). Seule la zone humide de Saint-Oyen est située à seulement 1,1 km au Sud-Ouest de l'aire d'étude immédiate, mais elle ne présente pas d'eau de surface.

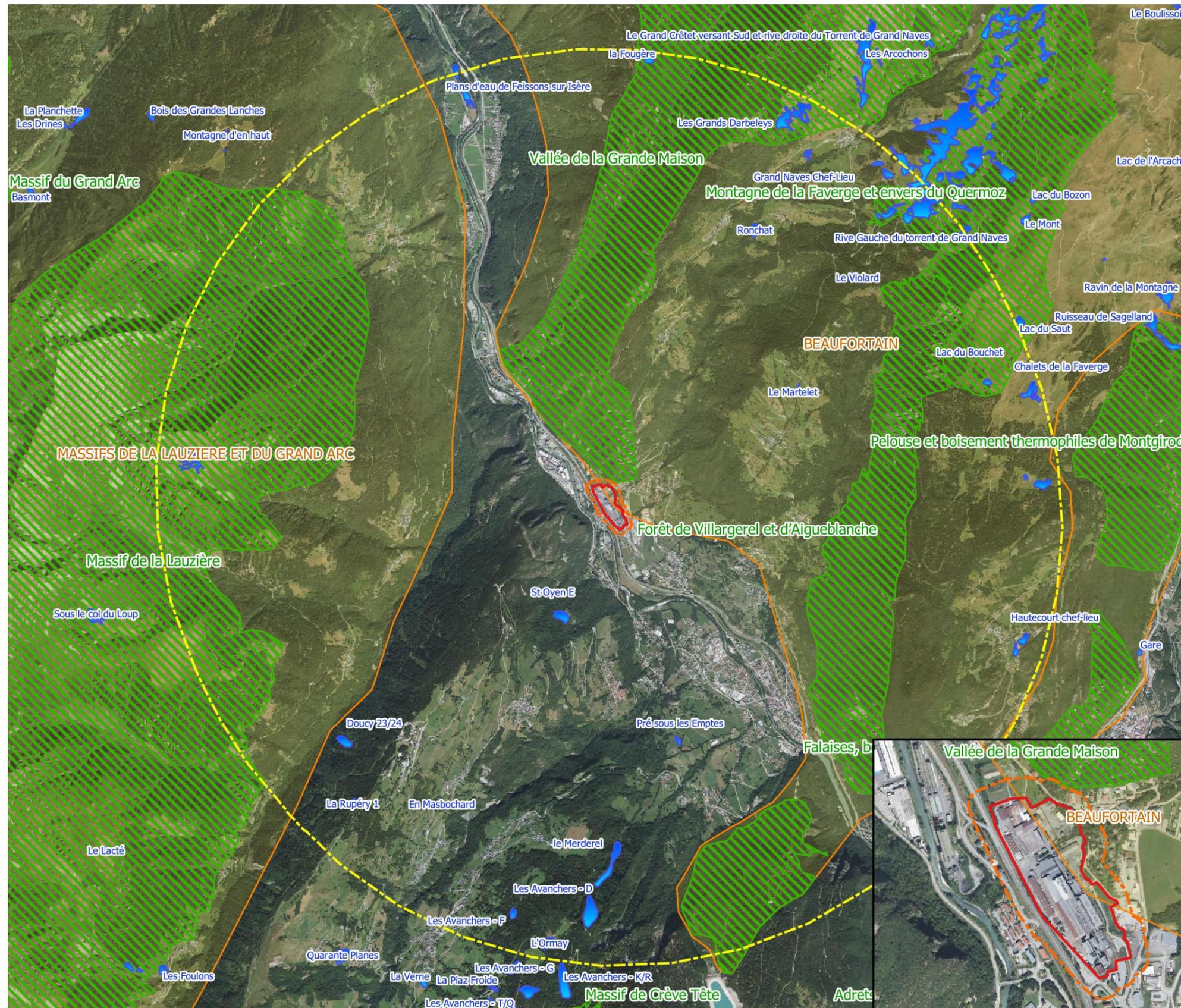
Seule la ZNIEFF de type II « BEAUFORTAIN » et la ZNIEFF de type I « VALLEE DE LA GRAND MAISON » sont assez proches de l'aire d'étude immédiate pour que certaines espèces soient potentiellement en interaction écologique avec les milieux artificialisés du site. En effet, l'avifaune peut facilement se déplacer pour l'alimentation par exemple.

2.3.3 Autres types de zonages

Dans le périmètre de 5 km autour de l'aire d'étude immédiate, les zonages suivants ont été recherchés :

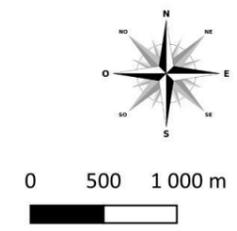
- les Espaces Naturels Sensibles (ENS) ;
- les Parcs naturels régionaux (Pnr) ;
- les Réserves naturelles ;
- les Parcs Nationaux (PNA).

Aucune entité de ces différents zonages ne se retrouve dans l'aire d'étude éloignée.



ZONAGES D'INVENTAIRES

- Aires d'étude**
- Aire d'étude immédiate
 - Aire d'étude rapprochée
 - Aire d'étude éloignée (5 km)
- Zonages d'inventaires**
- ZNIEFF de type I
 - ZNIEFF de type II
 - Zones humides de l'Inventaire Départemental



UGIRING. Source : IGN Orthophotoplans, INPN ; EODD. Tous droits réservés © EODD 2023



Carte 3 : Zonages d'inventaires

2.3.4 Synthèse des zonages du patrimoine naturel

Le tableau suivant synthétise les zonages du patrimoine naturel recensés dans un périmètre de 5 km autour de l'aire d'étude immédiate.

Tableau 2 : Synthèse des zonages du patrimoine naturel

NOM DU SITE	CODE	LOCALISATION DU ZONAGE PAR RAPPORT À L'AIRE D'ÉTUDE IMMÉDIATE	PROPORTION DU ZONAGE AU SEIN DE L'AIRE D'ÉTUDE IMMÉDIATE	PROPORTION DE L'AIRE D'ÉTUDE IMMÉDIATE AU SEIN DU ZONAGE	LIEN FONCTIONNEL AVEC LE PROJET IMPLICATIONS RÉGLEMENTAIRES ET/OU OPÉRATIONNELLES
ZONAGES RÉGLEMENTAIRES					
Sites Natura 2000					
Massif de la Lauzière (ZSC)	FR8202003	2 km à l'Ouest	0 %	0 %	/
Massif de la Lauzière (ZPS)	FR8212028	2 km à l'Ouest	0 %	0 %	/
Adrets de Tarentaise (ZSC)	FR8212028	2,5 km au Nord-Est	0 %	0 %	/
ZONAGES D'INVENTAIRE					
ZNIEFF					
Beaufortin (ZNIEFF II)	820006897	Englobe l'Aire d'étude immédiate	25 %	0,1%	Prise en compte des espèces citées dans l'inventaire ZNIEFF lors du diagnostic
Massifs de la Lauzière et du Grand Arc (ZNIEFF II)	820031306	1,5 km à l'Ouest	0 %	0 %	/
Vallée de la Grande Maison (ZNIEFF I)	240008649	En bordure immédiate au Nord	0 %	0 %	Prise en compte des espèces citées dans l'inventaire ZNIEFF lors du diagnostic
Forêt de Villargerel et d'Aigueblanche (ZNIEFF I)	820031367	2,1 km à l'Est	0 %	0 %	/
Massif de la Lauzière (ZNIEFF I)	820031305	2,8 km à l'Ouest	0 %	0 %	/
Montagne de la Faverges et envers du Quermoz (ZNIEFF I)	820031352	3,8 km au Nord-Est	0 %	0 %	/
Zones humides					
20 zones humides recensées par le département	/	A plus de 1 km de l'aire d'étude immédiate	0 %	0 %	/

Conclusion sur le contexte écologique du projet :

Seules les espèces communes et ubiquistes citées au sein des ZNIEFF du Beaufortin, du massif de la Lauzière et du Grand Arc seront prises en compte dans la bibliographie comme potentiellement présentes au sein de l'aire d'étude immédiate.

Aucune contrainte réglementaire n'est identifiée quant au contexte écologique du projet.

2.3.5 Continuités et fonctionnalités écologiques

La Trame Verte et Bleue, définie par la loi n°2010-788 du 12 juillet 2010, est un réseau formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques identifiées par les schémas régionaux de cohérence écologique ainsi que par les documents de planification des collectivités territoriales.

Ces continuités écologiques sont constituées de réservoirs de biodiversité reliés les uns aux autres par des corridors écologiques. Les réservoirs sont des espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie. Les corridors offrent aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie (migration, reproduction, nourrissage, ...)

À l'échelle régionale : Trame écologique du SRADDET de Auvergne-Rhône-Alpes

Le SRADDET Auvergne-Rhône-Alpes a été approuvé par arrêté du 10 avril 2020 par le préfet. Cet outil a pour but de fédérer l'ensemble des acteurs régionaux autour d'une vision commune pour la région. L'objectif est d'appréhender toutes les dimensions de l'aménagement du territoire, en prenant en compte le développement économique, la formation et l'emploi, l'environnement, l'énergie et le climat, le numérique, la santé et la mobilité. Il s'agit d'un document d'orientation des stratégies et des actions opérationnelles des collectivités territoriales vers un aménagement plus durable.

Le SRADDET se substitue aux Schémas Régionaux de Cohérence Écologique (SRCE) des deux anciennes régions Auvergne et Rhône-Alpes dont il a capitalisé les travaux, dans le but de bâtir un nouveau cadre harmonisé pour la Trame Verte et Bleue à l'échelle de la nouvelle région. Il constitue l'outil régional pour répondre aux enjeux de réduction de la fragmentation du territoire et de perte de la biodiversité.

Le site d'étude se situe dans une « zone urbanisée » selon le SRADDET. Il est délimité à l'Ouest par la route nationale RN90 et à l'Est par une zone d'habitation. Aucun réservoir de biodiversité ou corridor écologique de déplacement n'est présent au sein de l'aire d'étude immédiate.

Seul un réservoir de biodiversité jouxte l'aire d'étude immédiate au Nord-Est : il s'agit du massif du Beaufortain et plus précisément du zonage ZNIEFF de la vallée de Grand Maison. Certaines espèces animales peuvent donc potentiellement se retrouver sur le site d'étude pour leur alimentation.

À l'échelle intercommunale : Trame écologique à l'échelle du SCoT Tarentaise-Vanoise

La commune de La Léchère fait partie du Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) Tarentaise Vanoise, approuvé le 14 décembre 2017.

Dans le cadre de son PADD (Projet d'Aménagement et de Développement Durable), le SCoT présente une carte de la Trame Verte et Bleue à l'échelle de l'intercommunalité Tarentaise-Vanoise. Cette cartographie présente les réservoirs de biodiversité du territoire (Zones Natura 2000 et ZNIEFF) ainsi que les corridors biologiques à préserver.

Selon la carte de la Trame Verte et Bleue du SCoT Tarentaise-Vanoise, le site d'étude n'est pas localisé au sein d'un corridor biologique à préserver. En revanche, il se situe en bordure d'un réservoir de biodiversité, représenté par la ZNIEFF de type I « Vallée de Grand Maison ».

À l'échelle communale : le Plan Local d'Urbanisme (PLU)

L'aire d'étude immédiate est située dans le centre de La Léchère, et inclue dans une « zone urbaine d'activité industrielle et artisanale » (UI).

À l'échelle locale

À l'échelle locale, la zone d'étude immédiate est très artificialisée et clôturée. La présence en bordure de site de la RN90 à très fort trafic routier limite grandement les déplacements de la faune sauvage au travers de la zone d'étude immédiate.

Conclusions sur l'inscription du projet au sein des continuités et fonctionnalités écologiques :

Le projet est en accord avec le PLU et ne rentre pas en confrontation avec des éléments de continuité écologique identifiés par le SRADDET ou bien le SCoT.

Le projet se situe dans un secteur très contraint pour les déplacements de la faune sauvage, notamment en lien avec la N90 qui remonte la vallée.

Le réaménagement de cette zone industrielle déjà artificialisée et clôturée, n'est pas en mesure de remettre en cause les déplacements de la faune sauvage et la dissémination des espèces plus qu'ils ne le sont déjà au sein de la vallée de l'Isère.

Aucune contrainte liée aux fonctionnalités écologiques locales n'est identifiée.

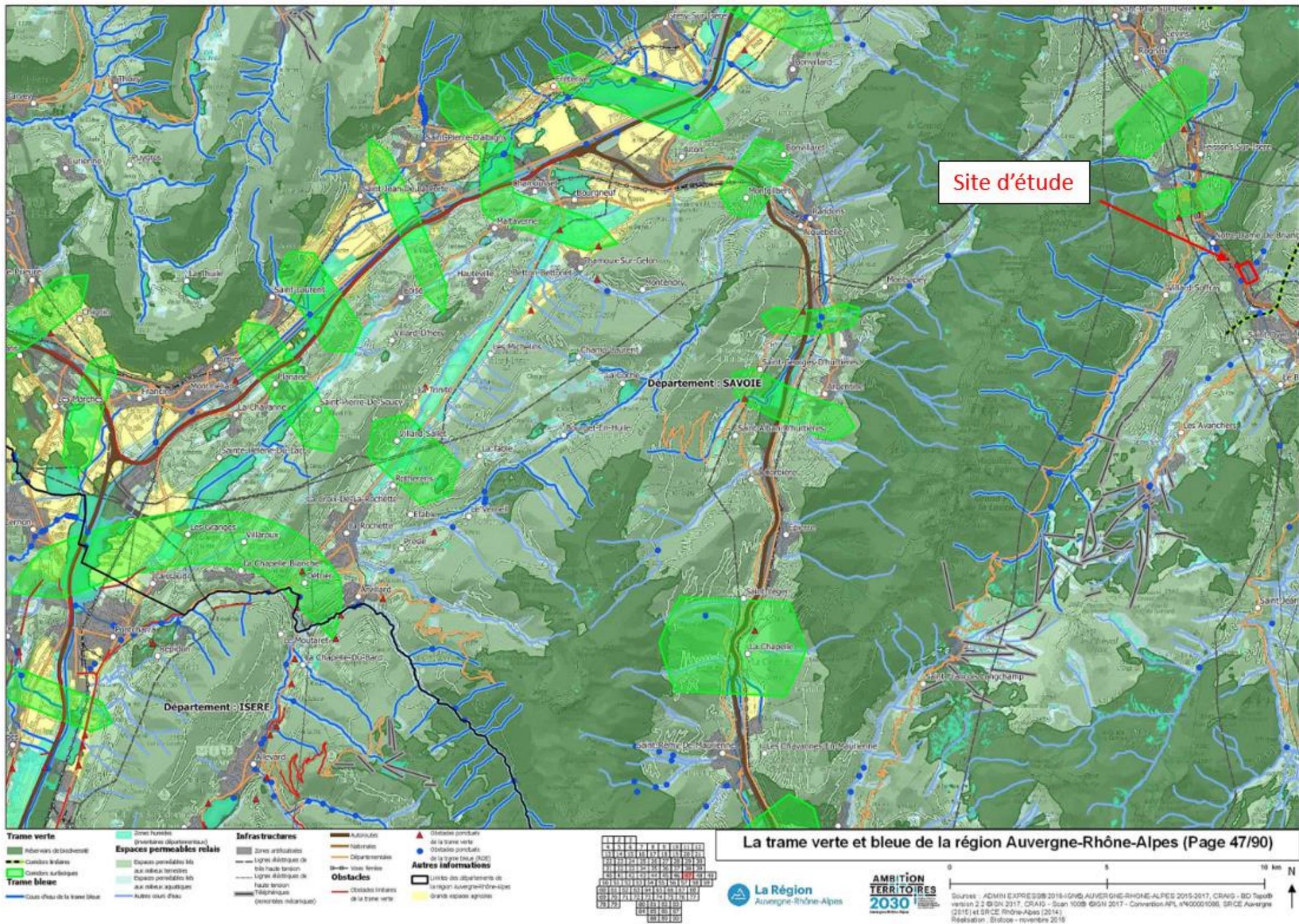


Figure 1 : Localisation du site d'étude vis-à-vis de la TVB du SRADET de la région Auvergne-Rhône-Alpes

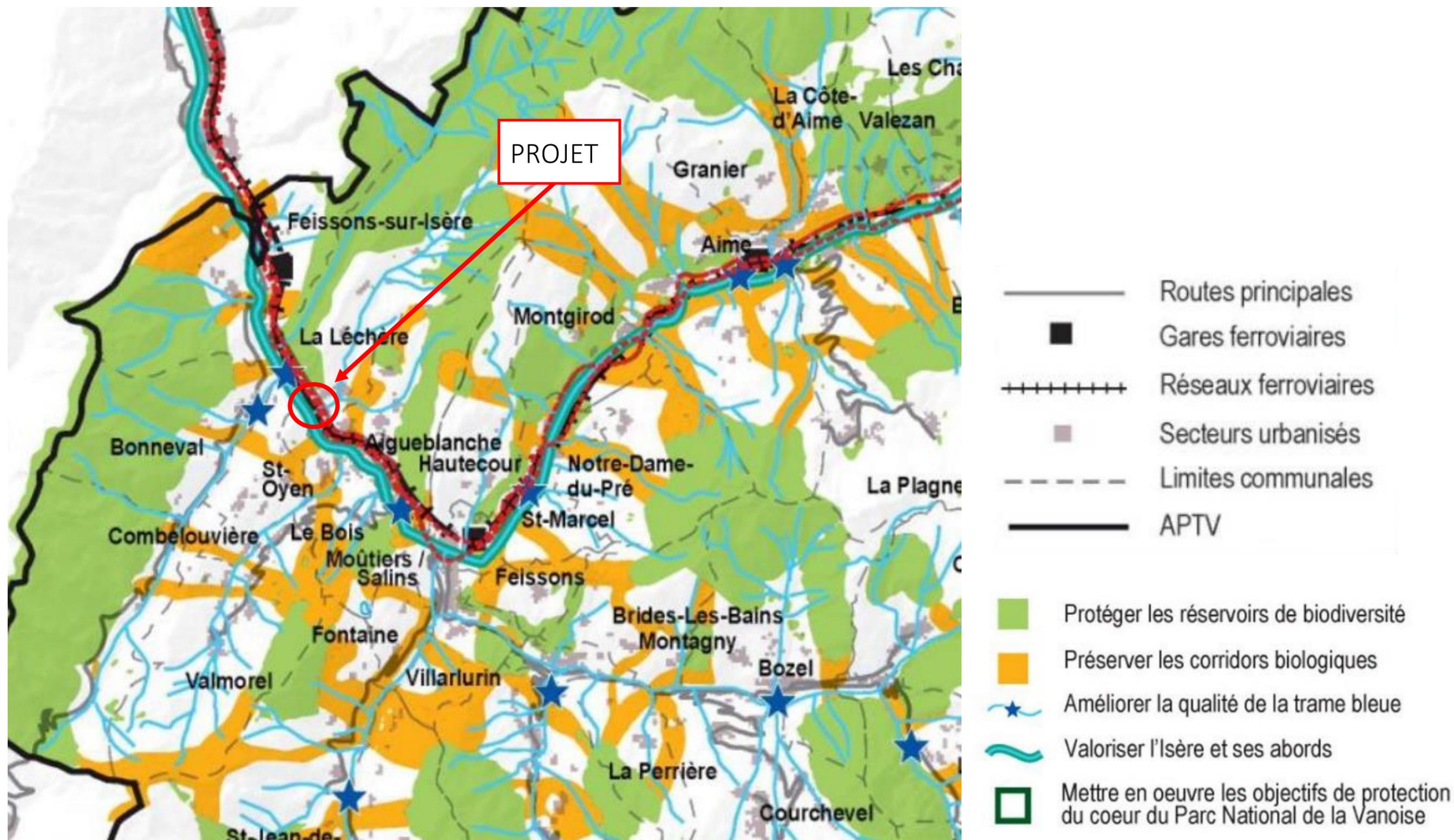


Figure 2 : Localisation du site d'étude vis-à-vis de la TVB du SCoT Tarentaise-Vanoise

Légende

Zone urbaine

- Ua : Zone d'habitat groupé, ancien et traditionnel
- Ub : Zone urbaine récente à vocation mixte
- Uc : Zone urbaine récente de densité moindre
- Ue : Zone urbaine d'équipement public et de loisirs
- Ui : Zone urbaine d'activité industrielle et artisanale
- Uba : Zone urbaine récente à vocation mixte, essentiellement collectif

Zone à urbaniser

- AU stricte : Zone à urbaniser à moyen et long terme
- AU stricte : Zone à urbaniser à vocation industrielle et artisanale à moyen et long terme
- AU : Zone à urbaniser

Zone agricole

- A : Zone agricole
- Ah : Zone agricole habitée
- Ap : Zone agricole protégée où aucune construction n'est autorisée
- As : Zone agricole support du domaine skiable (de piste et de fond)
- Azh : Zone agricole accueillant des zones humides et tourbières
- Aszh : Zone agricole support au domaine skiable, accueillant des zones humides et tourbières
- Apzh : Zone agricole protégée où aucune construction n'est autorisée et accueillant des zones humides et tourbières

Zone naturelle

- N : Zone naturelle
- Nhp : Zone naturelle habitée d'intérêt patrimonial
- Np : Zone naturelle protégée
- Ns : Zone naturelle support du domaine skiable
- Nszh : Zone naturelle support au domaine skiable, accueillant des zones humides et tourbières
- Nzh : Zone naturelle accueillant des zones humides et tourbières
- Nl : Zone naturelle de loisirs
- Npzh : Zone naturelle protégée accueillant des zones humides et tourbières

Contour de zone

Autre éléments du zonage

- Emplacement réservé
 - Propriétés (bâtisses et jardins) à préserver
 - Secteur comportant des orientations d'aménagement et de programmation
 - Zone constructible sous conditions au PPR
 - Zone soumise à des conditions particulières au PPR
 - RN90 et zone de bruit associée
 - Chalet d'alpage
 - Refuge
 - Restaurant d'altitude
 - Bâtiment agricole
 - Secteur concerné par des zones de travaux connus ou supposés de concessions minières, renoncées, inconstructible
 - Secteur concerné par un périmètre de protection de captage d'eau
 - Principaux corridors de Savoie repérés par le SCOT
 - Réserve de biodiversité repérés par le SCOT
- Cadastre**
- Limite communale
 - Parcelle cadastrale
 - Bâtiment dur
 - Bâtiment léger
 - Bâtiment non cadastré

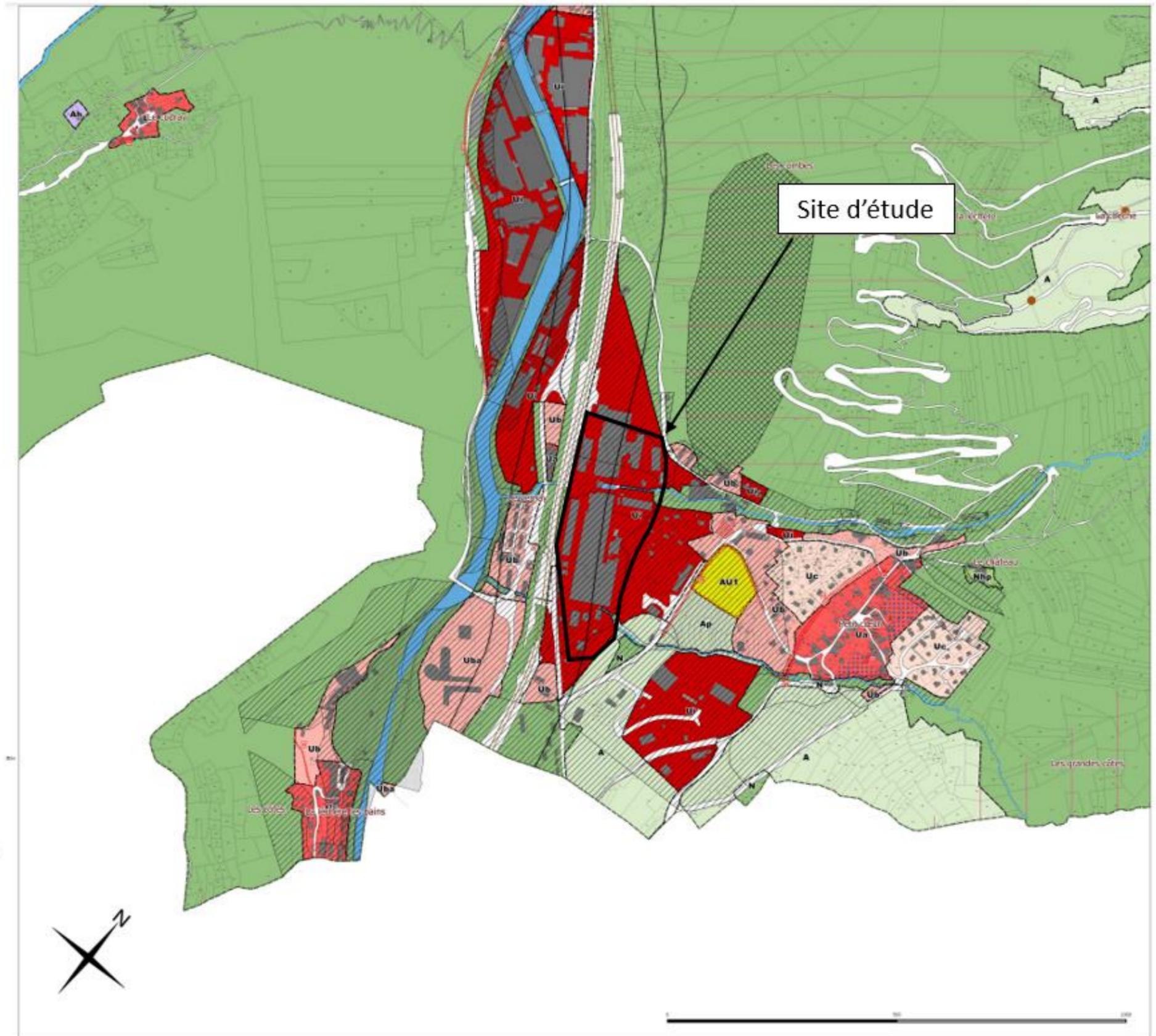


Figure 3 : Localisation du site d'étude vis-à-vis du PLU de la Léchère

2.4 Bibliographie

La bibliographie a pour but de compiler l'ensemble des informations documentaires ayant trait à la flore et à la faune qui concernent le secteur du projet sur la commune de La Léchère. Cette analyse bibliographique se base principalement sur la consultation des documents officiels ainsi que sur les données naturalistes fournies par les associations locales. Les données de 2013 à 2023 sont considérées pour la faune et la flore.

Dans le cas présent, les informations relatives à la faune proviennent des sites suivants :

- l'Observatoire Régional de la Biodiversité de Rhône-Alpes : atlas.biodiversite-auvergne-rhone-alpes.fr ;
- la base participative de données naturalistes de la LPO : www.faune-savoie.org ;
- l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN), à l'échelle de la commune.

À noter que les informations suivantes font l'état de la connaissance naturaliste sur la commune à un temps donné. Bien entendu, l'absence de données sur une espèce ne signifie pas l'absence de cette dernière sur le périmètre étudié.

2.4.1 Flore

Au total, 16 espèces patrimoniales ont été recensées sur le territoire de la Léchère ces dix dernières années. Parmi elles, plusieurs se retrouvent en altitude sur le territoire communal. Le projet étant situé en fond de vallée, ces espèces seront classées selon leur probabilité de se retrouver dans l'aire d'étude du projet en fonction de leur habitat. Parmi les 16 espèces recensées, 8 sont menacées au niveau national ou régional, 8 sont protégées au niveau national ou régional, et une est inscrite à l'annexe II de la Directive « Habitat-Faune-Flore », il s'agit du Sabot de Vénus.

L'ensemble de ces espèces à enjeu seront recherchées sur le terrain au regard de leurs statuts de conservation.

Bien que la zone d'étude rapprochée soit principalement constituée de secteurs artificialisés, l'observation de flore patrimoniale reste possible, notamment sur les bordures végétalisées du site.

Tableau 3 : Liste bibliographique des espèces végétales patrimoniales recensées à l'échelle de la commune

NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	PN	PR R-A	DHFF	CONV. BERNE	LR FR	LR R-A	ZNIEFF R-A Alpin	ESPECE ZH	DATE DERNIERE OBSERVATION	SOURCE	PROBABILITE DE PRESENCE DANS L'AIRES D'ETUDE
Antennaria dioica (L.) Gaertn., 1791	Pied de chat dioïque	/	/	/	/	NT	LC	/	/	2018	CBNA	Possible
Callitriche palustris L., 1753	Callitriche des marais	/	/	/	/	LC	LC	D	/	2018	CBNA	Possible
Cypripedium calceolus L., 1753	Sabot de Vénus	Article 1	/	Annexe II & IV	Annexe I	NT	LC	D	Oui	2020	CBNA	Possible
Dactylorhiza incarnata subsp. cruenta (O.F.Müll.) P.D.Sell, 1967	Dactylorhize couleur de sang	/	/	/	/	LC	NT	D	Oui	2020	CBNA	Possible
Dactylorhiza traunsteineri (Saut.) Soó, 1962	Orchis de Traunsteiner	/	Article 1	/	/	NT	NT	D	Oui	2016	CBNA	Possible
Diphasiastrum alpinum (L.) Holub, 1975	Lycopode des Alpes	Article 1	/	/	/	/	LC	/	/	2018	CBNA	/
Epipactis palustris (L.) Crantz, 1769	Épipactis des marais	/	/	/	/	NT	LC	D	Oui	2018	CBNA	Possible
Filipendula vulgaris Moench, 1794	Filipendule vulgaire	/	/	/	/	LC	LC	D	/	2020	CBNA	Possible
Gymnadenia odoratissima (L.) Rich., 1817	Gymnadenie odorante	/	Article 1	/	/	VU	LC	D	/	2018	CBNA	Possible
Jasione montana L., 1753	Jasione des montagnes	/	/	/	/	LC	LC	D	/	2018	CBNA	Possible
Pleurospermum austriacum (L.) Hoffm., 1814	Pleurosperme d'Autriche	/	/	/	/	LC	LC	D	/	2018	CBNA	/
Pyrola media Sw., 1804	Pyrole moyenne	/	Article 1	/	/	LC	LC	D	/	2018	CBNA	Possible
Salix pentandra L., 1753	Saule à cinq étamines	/	/	/	/	LC	LC	D	Oui	2018	CBNA	/
Silene nutans subsp. nutans L., 1753	Silène penché	/	Article 1	/	/	LC	/	/	/	2018	CBNA	Possible
Swertia perennis L., 1753	Swertie pérenne	/	Article 1	/	/	LC	EN	D	Oui	2018	CBNA	/
Teucrium scordium L., 1753	Germandrée des marais,	/	Article 1	/	/	LC	EN	D	Oui	2018	CBNA	Possible

PN : Protection Nationale : Arrêté modifié du 20 janvier 1982 ; **PR R-A** : Protection Régionale : Arrêté interministériel du 4 décembre 19990
DHFF : Directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992.
LR EU : Liste Rouge Européenne 2019, **LR FR** : Liste Rouge Nationale 2018, **LR R-A** : Liste Rouge Régionale de Rhône-Alpes 2015 :
CR : En danger critique _ **EN** : En danger _ **VU** : Vulnérable _ **NT** : Quasi-menacée _ **LC** : Préoccupation mineure _ **NA** : Non applicable
ZNIEFF : **D** : Espèce déterminante de ZNIEFF au niveau régional
Espèce ZH : Espèce caractéristique des zones humides et permettant leur désignation selon l'Arrêté du 24 juin 2008 en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du Code de l'environnement.
CONV. BERNE : Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe entrée en vigueur le 1^{er} juin 1982.
CBNA : Conservatoire Botanique National Alpin

D'après les données bibliographiques, 7 espèces végétales considérées comme exotiques envahissantes en région Rhône-Alpes sont connues sur la commune de La Léchère.

Tableau 4 : Liste bibliographique des espèces exotiques envahissantes recensées à l'échelle de la commune

NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	LR EU	LR FR	LR R-A	EEE FR	EEE R-A	SOURCE ET DERNIERE OBSERVATION
<i>Oenothera glazioviana</i> Micheli, 1875	Onagre de Glaziou,	/	NA	/	/	Emergente	CBNA, 2009
<i>Panicum capillare</i> L., 1753	Millet capillaire	/	NA	/	/	Avérée	CBNA, 2009
<i>Lapsana communis</i> subsp. <i>intermedia</i> (M.Bieb.) Hayek, 1931	Lampsane intermédiaire	/	NA	/	/	Emergente	CBNA, 2011
<i>Matricaria discoidea</i> DC., 1838	Matricaire fausse camomille	/	NA	/	/	Emergente	CBNA, 2011
<i>Amaranthus hybridus</i> L., 1753	Amarante hybride	/	NA	/	/	Emergente	CBNA, 2009
<i>Buddleja davidii</i> Franch., 1887	Buddleja du père David, Arbre à papillon, Arbre aux papillons	/	NA	/	/	Avérée	INPN, 2020
<i>Senecio inaequidens</i> DC., 1838	Séneçon sud-africain	/	NA	/	/	Avérée	CBNA, 2009
<p>LR EU : Liste Rouge Européenne 2019, LR F : Liste Rouge Nationale 2018, LR R-A : Liste Rouge Régionale de Rhône-Alpes 2020 : NA : Non applicable. EEE : Espèce classée en tant qu'Espèce Exotique Envahissante au niveau National ou Régional</p>							

2.4.2 Avifaune

D'après la bibliographie, 110 espèces d'oiseaux sont connues sur la commune de la Léchère. L'aire d'étude immédiate se compose de secteurs artificialisés (zones industrielles), de zones végétalisées sur remblai et de quelques surfaces boisées. À la vue de ces habitats, 55 espèces utilisent potentiellement les aires d'étude immédiate et rapprochée en période de nidification. Parmi elles, signalons 46 espèces patrimoniales (espèces protégées et/ou menacées). Le tableau suivant présente ces espèces patrimoniales.

Tableau 5 : Liste bibliographique des oiseaux patrimoniaux potentiellement présents sur site

NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	PN	DO	LR FR	LR R-A	ZNIEFF R-A ALPIEN	SOURCE ET DERNIERE ANNEE D'OBSERVATION	LOCALISATION	POTENTIALITE SUR SITE
<i>Prunella modularis</i> (Linnaeus, 1758)	Accenteur mouchet	III	/	LC	LC	C	LPO, 2021	Commune	Nidification possible
<i>Alauda arvensis</i> Linnaeus, 1758	Alouette des champs	/	II	NT	VU	/	LPO, 2021	Commune	Nidification possible
<i>Motacilla cinerea</i> Tunstall, 1771	Bergeronnette des ruisseaux	III	/	LC	LC	C	LPO, 2022	Commune	Nidification possible
<i>Motacilla alba</i> Linnaeus, 1758	Bergeronnette grise	III	/	LC	LC	C	LPO, 2023	Commune	Nidification possible
<i>Emberiza citrinella</i> Linnaeus, 1758	Bruant jaune	III	/	VU	VU	D	LPO, 2021	Commune	Nidification possible
<i>Buteo buteo</i> (Linnaeus, 1758)	Buse variable	III	/	LC	NT	C	LPO, 2023	Commune	Alimentation possible
<i>Anas platyrhynchos</i> Linnaeus, 1758	Canard colvert	/	II + III	LC	LC	/	LPO, 2018	Commune	Alimentation possible
<i>Carduelis carduelis</i> (Linnaeus, 1758)	Chardonneret élégant	III	/	VU	LC	C	LPO, 2023	Commune	Nidification possible
<i>Strix aluco</i> Linnaeus, 1758	Chouette hulotte	III	/	LC	LC	C	LPO, 2020	Commune	Alimentation possible
<i>Cinclus cinclus</i> (Linnaeus, 1758)	Cincla plongeur	III	/	LC	LC	C	LPO, 2022	Commune	Nidification possible
<i>Corvus corone</i> Linnaeus, 1758	Corneille noire	/	II	LC	LC	/	LPO, 2022	Commune	Nidification possible
<i>Cuculus canorus</i> Linnaeus, 1758	Coucou gris	III	/	LC	LC	C	LPO, 2022	Commune	Nidification possible
<i>Accipiter nisus</i> (Linnaeus, 1758)	Épervier d'Europe	III+VI	/	LC	LC	C	LPO, 2021	Commune	Alimentation possible
<i>Sturnus vulgaris</i> Linnaeus, 1758	Étourneau sansonnet	/	II	LC	LC	/	LPO, 2022	Commune	Nidification possible
<i>Falco tinnunculus</i> Linnaeus, 1758	Faucon crécerelle	III	/	NT	LC	C	LPO, 2023	Commune	Nidification possible
<i>Falco peregrinus</i> Tunstall, 1771	Faucon pèlerin	III	II	LC	VU	D	LPO, 2023	Commune	Alimentation possible
<i>Sylvia atricapilla</i> (Linnaeus, 1758)	Fauvette à tête noire	III	/	LC	LC	C	LPO, 2023	Commune	Nidification possible
<i>Sylvia borin</i> (Boddaert, 1783)	Fauvette des jardins	III	/	NT	LC	C	LPO, 2022	Commune	Nidification possible
<i>Garrulus glandarius</i> (Linnaeus, 1758)	Geai des chênes	/	II	LC	LC	/	LPO, 2023	Commune	Alimentation possible
<i>Muscicapa striata</i> (Pallas, 1764)	Gobemouche gris	III	/	NT	NT	C	LPO, 2021	Commune	Nidification possible
<i>Certhia brachydactyla</i> C.L. Brehm, 1820	Grimpereau des jardins	III	/	LC	LC	C	LPO, 2017	Commune	Nidification possible
<i>Turdus philomelos</i> C. L. Brehm, 1831	Grive musicienne	/	II	LC	LC	/	LPO, 2023	Commune	Alimentation possible
<i>Coccothraustes coccothraustes</i> (Linnaeus, 1758)	Grosbec casse-noyaux	III	/	LC	LC	C	LPO, 2020	Commune	Nidification possible
<i>Asio otus</i> (Linnaeus, 1758)	Hibou moyen-duc	III	/	LC	LC	C	LPO, 2017	Commune	Nidification possible
<i>Delichon urbicum</i> (Linnaeus, 1758)	Hirondelle de fenêtre	III	/	NT	VU	D	LPO, 2021	Commune	Alimentation possible
<i>Ptyonoprogne rupestris</i> (Scopoli, 1769)	Hirondelle de rochers	III	/	LC	LC	C	LPO, 2021	Commune	Alimentation possible
<i>Hirundo rustica</i> Linnaeus, 1758	Hirondelle rustique	III	/	NT	EN	C	LPO, 2021	Commune	Alimentation possible
<i>Linaria cannabina</i> (Linnaeus, 1758)	Linotte mélodieuse	III	/	LC	VU	/	LPO, 2022	Commune	Nidification possible

NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	PN	DO	LR FR	LR R-A	ZNIEFF R-A ALPIEN	SOURCE ET DERNIERE ANNEE D'OBSERVATION	LOCALISATION	POTENTIALITE SUR SITE
<i>Tachymarptis melba</i> (Linnaeus, 1758)	Martinet à ventre blanc	III	/	LC	LC	C	LPO, 2020	Commune	Alimentation possible
<i>Apus apus</i> (Linnaeus, 1758)	Martinet noir	III	/	NT	LC	/	LPO, 2021	Commune	Alimentation possible
<i>Turdus merula</i> Linnaeus, 1758	Merle noir	/	II	LC	LC	/	LPO, 2023	Commune	Nidification possible
<i>Cyanistes caeruleus</i> (Linnaeus, 1758)	Mésange bleue	III	/	LC	LC	/	LPO, 2023	Commune	Nidification possible
<i>Parus major</i> Linnaeus, 1758	Mésange charbonnière	III	/	LC	LC	C	LPO, 2023	Commune	Nidification possible
<i>Poecile palustris</i> (Linnaeus, 1758)	Mésange nonnette	III	/	LC	LC	C	LPO, 2022	Commune	Nidification possible
<i>Passer domesticus</i> (Linnaeus, 1758)	Moineau domestique	III	/	LC	NT	C	LPO, 2022	Commune	Nidification possible
<i>Aegithalos caudatus</i> (Linnaeus, 1758)	Orite à longue queue	III	/	LC	LC	C	LPO, 2022	Commune	Nidification possible
<i>Dendrocopos major</i> (Linnaeus, 1758)	Pic épeiche	III	/	LC	LC	C	LPO, 2021	Commune	Nidification possible
<i>Dendrocopos minor</i> (Linnaeus, 1758)	Pic épeichette	III	/	VU	LC	C	LPO, 2021	Commune	Nidification possible
<i>Picus viridis</i> Linnaeus, 1758	Pic vert	III	/	LC	LC	C	LPO, 2022	Commune	Nidification possible
<i>Pica pica</i> (Linnaeus, 1758)	Pie bavarde	/	II	LC	NT	/	LPO, 2020	Commune	Nidification possible
<i>Lanius collurio</i> Linnaeus, 1758	Pie-grièche écorcheur	III	/	NT	LC	C	LPO, 2020	Commune	Nidification possible
<i>Columba palumbus</i> Linnaeus, 1758	Pigeon ramier	/	II + III	LC	LC	/	LPO, 2021	Commune	Nidification possible
<i>Fringilla coelebs</i> Linnaeus, 1758	Pinson des arbres	III	/	LC	LC	C	LPO, 2022	Commune	Nidification possible
<i>Anthus trivialis</i> (Linnaeus, 1758)	Pipit des arbres	III	/	LC	LC	C	LPO, 2022	Commune	Nidification possible
<i>Phylloscopus collybita</i> (Vieillot, 1817)	Pouillot véloce	III	/	LC	LC	C	LPO, 2022	Commune	Nidification possible
<i>Regulus ignicapilla</i> (Temminck, 1820)	Roitelet à triple bandeau	III	/	LC	LC	C	LPO, 2022	Commune	Nidification possible
<i>Regulus regulus</i> (Linnaeus, 1758)	Roitelet huppé	III	/	NT	LC	C	LPO, 2023	Commune	Nidification possible
<i>Luscinia megarhynchos</i> C. L. Brehm, 1831	Rossignol philomèle	III	/	LC	LC	C	LPO, 2017	Commune	Nidification possible
<i>Erithacus rubecula</i> (Linnaeus, 1758)	Rougegorge familier	III	/	LC	LC	C	LPO, 2023	Commune	Nidification possible
<i>Phoenicurus phoenicurus</i> (Linnaeus, 1758)	Rougequeue à front blanc	III	/	LC	LC	C	LPO, 2022	Commune	Nidification possible
<i>Phoenicurus ochruros</i> (S. G. Gmelin, 1774)	Rougequeue noir	III	/	LC	LC	C	LPO, 2023	Commune	Nidification possible
<i>Serinus serinus</i> (Linnaeus, 1766)	Serin cini	III	/	VU	LC	C	LPO, 2022	Commune	Nidification possible
<i>Sitta europaea</i> Linnaeus, 1758	Sittelle torchepot	III	/	LC	LC	C	LPO, 2022	Commune	Nidification possible
<i>Troglodytes troglodytes</i> (Linnaeus, 1758)	Troglodyte mignon	III	/	LC	LC	C	LPO, 2022	Commune	Nidification possible
<i>Streptopelia decaocto</i> (Frisvaldszky, 1838)	Tourterelle turque	/	II + III	LC	LC	/	LPO, 2013	Commune	Nidification possible
<i>Chloris chloris</i> (Linnaeus, 1758)	Verdier d'Europe	III	/	VU	LC	/	LPO, 2019	Commune	Nidification possible

PN : Protection nationale : Arrêté du 29 octobre 2009. **III** : Article 3 : Espèces protégées
DO : Directive « Oiseaux », 1979 : Annexe I : Espèces particulièrement menacées ; II : Annexe 2 : Espèces chassables ; III : Annexe 3 : Espèce dont le commerce est interdit
LR : Listes Rouges (EU : Européenne _ 2021, FR : Française _ 2016, R-A : Rhône-Alpes _ 2008).
EN : En danger _ **VU** : Vulnérable _ **NT** : Quasi-menacée _ **LC** : Préoccupation mineure _ **DD** : Données insuffisantes.
ZNIEFF R-A : D : Déterminante ; C : complémentaire

2.4.3 Amphibiens

D'après la bibliographie, 5 espèces d'amphibiens sont connues sur la commune de la Léchère. Deux torrents traversent la zone d'étude immédiate sur un axe Est-Ouest, avec un fort débit d'eau. Le premier (plus au Nord) présente des berges artificialisées avec de gros blocs rocheux, puis le cours d'eau est busé quand il passe sous les bâtiments du site, avec des berges bétonnées. Le second cours d'eau (plus au Sud) est totalement artificialisé avec des seuils en béton, puis est busé quand il passe sous les bâtiments également. Aucun autre espace aquatique ne semble être présent sur l'aire d'étude immédiate.

À la vue des forts courants des torrents et des berges artificialisées, aucune espèce citée en bibliographie n'utilise potentiellement les aires d'étude immédiate et rapprochée pour la reproduction. La seule espèce potentielle sur site en transit ou en hibernation est le Crapaud commun, il s'agit d'une espèce ubiquiste qui se rencontre jusque dans les jardins.

Tableau 6 : Liste bibliographique des amphibiens potentiellement présents sur site

NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	PN	DHFF	LR EU	LR FR	LR RA	ZNIEFF AURA ALPINE	SOURCE ET DERNIERE ANNEE D'OBSERVATION	LOCALISATION	POTENTIALITE SUR LE SITE
<i>Pelophylax sp.</i>	Complexe des grenouilles "vertes"	III	V	/	/	/	/	LPO, 2022	Commune	/
<i>Bufo bufo/spinosus</i>	Crapaud commun/épineux	III - /	/	LC - /	LC - /	LC	/	BioDivAURA, 2019	A proximité	En transit
<i>Rana temporaria (Linnaeus, 1758)</i>	Grenouille rousse	IV+V	V	LC	LC	NT	D	LPO, 2021	Commune	/
<i>Salamandra salamandra (Linnaeus, 1758)</i>	Salamandre tachetée	III	/	LC	LC	LC	C	LPO, 2022	Commune	/
<i>Ichthyosaura alpestris (Laurenti, 1768)</i>	Triton alpestre	III	/	LC	LC	LC	C	LPO, 2022	Commune	/
<p>PN : Protection nationale : Arrêté du 8 janvier 2021 _ II : Article 2 : Individus et habitats protégés _ III : Article 3 : Individus protégés _ IV : Article 4 : Commerce interdit _ V : Article 5 : Prélèvements réglementés</p> <p>DHFF : Directive Habitat-Faune-Flore 1992. II : Annexe II : Espèces nécessitant la désignation de ZSC _ IV : Annexe IV : Espèces strictement protégées _ V : Annexe V : Espèces pouvant nécessiter des mesures de gestion</p> <p>LR : Listes Rouges (EUR : Européenne _ 2021, FR : Française _ 2015, RA : ex-région Rhône-Alpes _ 2015, AU : ex-région Auvergne _ 2017, ISE : Isère _ 2016)</p> <p>CR : En danger critique d'extinction _ EN : En danger _ VU : Vulnérable _ NT : Quasi-menacée _ LC : Préoccupation mineure _ DD : Données insuffisantes _ NA : Non applicable _ NE : Non évaluée</p> <p>ZNIEFF AURA : Espèces déterminantes ZNIEFF en Auvergne Rhône-Alpes, PR : Plaine rhodanienne, MC : Massif central, A : Alpes, Med : Méditerranéen, D : Déterminante, C : Complémentaires</p>										

2.4.4 Reptiles

D'après la bibliographie, 7 espèces protégées de reptiles sont connues sur la commune de la Léchère. L'aire d'étude immédiate est très artificialisée, mais comporte plusieurs espaces végétalisés à l'Est, avec une bonne exposition au soleil. À la vue de ces habitats, 6 espèces protégées utilisent potentiellement les aires d'étude immédiate et rapprochée : la Coronelle lisse, le Lézard des murailles, le Lézard à deux raies, la Couleuvre d'esculape, l'Orvet fragile et la Vipère aspic.

Tableau 7 : Liste bibliographique des reptiles potentiellement présents sur site

NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	PN	DHFF	LR EU	LR FR	LR RA	ZNIEFF AURA ALPINE	SOURCE ET DERNIERE ANNEE D'OBSERVATION	LOCALISATION	POTENTIALITE SUR LE SITE
<i>Coronella austriaca</i> (Laurenti, 1768)	Coronelle lisse	II	IV	LC	LC	NT	D	LPO, 2014	A proximité	Reproduction potentielle
<i>Zamenis longissimus</i> (Laurenti, 1768)	Couleuvre d'Esculape	II	IV	LC	LC	LC	C	LPO, 2022	Commune	Reproduction potentielle
<i>Lacerta bilineata</i> (Daudin, 1802)	Lézard à deux raies	II	IV	LC	LC	LC	C	LPO, 2018	Commune	Reproduction potentielle
<i>Podarcis muralis</i> (Laurenti, 1768)	Lézard des murailles	II	IV	LC	LC	LC	C	LPO, 2021	A proximité	Reproduction potentielle
<i>Zootoca vivipara</i> (Lichtenstein, 1823)	Lézard vivipare	III	/	LC	LC	NT	D	LPO, 2021	Commune	/
<i>Anguis fragilis</i> Linnaeus, 1758	Orvet fragile	III	/	LC	LC	LC	C	LPO, 2015	Commune	Reproduction potentielle
<i>Vipera aspis</i> (Linnaeus, 1758)	Vipère aspic	II	/	LC	LC	LC	C	LPO, 2022	Commune	Reproduction potentielle

PN FR : Protection nationale : **Arrêté du 8 janvier 2021** _ **II** : Article 2 : Individus et habitats protégés _ **III** : Article 3 : Individus protégés _ **IV** : Article 4 : Prélèvements réglementés
DHFF : Directive Habitat-Faune-Flore 1992. **II** : Annexe II : Espèces nécessitant la désignation de ZSC _ **IV** : Annexe IV : Espèces strictement protégées _ **V** : Annexe V : Espèces pouvant nécessiter des mesures de gestion
LR : Listes Rouges (EUR : Européenne _ 2021, FR : Française _ 2015, RA : ex-région Rhône-Alpes _ 2015, ISE : Isère _ 2016)
CR : En danger critique d'extinction _ **EN** : En danger _ **VU** : Vulnérable _ **NT** : Quasi-menacée _ **LC** : Préoccupation mineure _ **DD** : Données insuffisantes _ **NA** : Non applicable _ **NE** : Non évaluée
ZNIEFF AURA : Espèces déterminantes ZNIEFF en Auvergne Rhône-Alpes, PR : Plaine rhodanienne, MC : Massif central, A : Alpien, Med : Méditerranéen, D : Déterminante, C : Complémentaires

2.4.5 Mammifères terrestres

D'après la bibliographie, 20 espèces de mammifères terrestres sont connues sur la commune de La Léchère. Parmi les espèces patrimoniales (espèces protégées et/ou menacées), 1 espèce est susceptible d'être observée sur l'aire d'étude rapprochée : il s'agit de l'Écureuil roux (protégé) qui pourrait être observé dans les zones boisées à l'Est, au niveau de l'aire d'étude rapprochée.

Tableau 8 : Liste bibliographique des mammifères terrestres patrimoniaux potentiellement présents sur site

NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	PN	DHFF	LR EU	LR FR	LR R-A	ZNIEFF R-A ALPINE	DATE ET SOURCE DE LA DERNIERE OBSERVATION	LOCALISATION	POTENTIALITE SUR SITE
<i>Sciurus vulgaris</i> (Linnaeus, 1758)	Écureuil roux	II	/	LC	LC	LC	/	LPO, 2021	Commune	Reproduction potentielle
<p>PN : Protection nationale : Arrêté du 23 avril 2007. II : Article 2 : Espèces et leurs habitats protégés DHFF : Directive Habitats Faune Flore 1992. LR : Listes Rouges (EU : Européenne _ 2021, FR : Française _ 2017 ; R-A : Rhône-Alpes _ 2008). VU : Vulnérable _ NT : Quasi-menacé _ LC : Préoccupation mineure</p>										

2.4.6 Chiroptères

Aucune donnée relative aux chiroptères n'est mentionnée à l'échelle de la commune. En revanche, 3 espèces protégées sont mentionnées dans les zonages ZNIEFF qui recoupent l'aire d'étude rapprochée. Les Pipistrelles commune et de Nathusius seront également considérées comme potentielle car assez communes dans les vallées alpines. Ces espèces pourraient être observées en transit ou en chasse sur le site d'étude.

Tableau 9 : Liste bibliographique des chiroptères terrestres patrimoniaux potentiellement présents sur site

NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	PN	DHFF	LR FR	LR RA	SOURCE ET DERNIERE ANNEE D'OBSERVATION	LOCALISATION	POTENTIALITE SUR LE SITE
<i>Pipistrellus pipistrellus</i> (Schreber, 1774)	Pipistrelle commune	II	IV	NT	LC	-	-	Transit / chasse
<i>Pipistrellus nathusii</i> (Keyserling & Blasius, 1839)	Pipistrelle de Nathusius	II	IV	NT	NT	-	-	Transit / chasse
<i>Myotis emarginatus</i> (E. Geoffroy, 1806)	Murin à oreilles échanquées	II	II + IV	LC	NT	ZNIEFF, 2014	ZNIEFF	Transit / chasse
<i>Myotis brandtii</i> (Eversmann, 1845)	Murin de Brandt	II	IV	LC	NT	ZNIEFF, 2014	ZNIEFF	Transit / chasse
<i>Rhinolophus hipposideros</i> (Bechstein, 1800)	Petit Rhinolophe	II	II + IV	LC	NT	ZNIEFF, 2014	ZNIEFF	Transit / chasse
<p>PN FR : Protection nationale : Arrêté du 15 septembre 2012 _ II : Article 2 : Espèces et habitats d'espèces protégés _ III : Article 3 : Espèces protégées _ V : Article 4 : Prélèvements réglementés DHFF : Directive Habitats Faune Flore 1992. II : Annexe II : Espèces nécessitant la désignation de ZSC _ IV : Annexe 4 : Espèces strictement protégées _ V : Annexe 5 : Espèces dont le prélèvement et l'exploitation font l'objet de mesures de gestion LR : Listes Rouges (EUR : Européenne _ 2021, FR : Française _ 2017, RA : ex-région Rhône-Alpes _ 2015, AU : ex-région Auvergne _ 2015, ISE : Isère _ 2016) CR : En danger critique d'extinction _ EN : En danger _ VU : Vulnérable _ NT : Quasi-menacée _ LC : Préoccupation mineure _ DD : Données insuffisantes _ NA : Non applicable _ NE : Non évaluée ZNIEFF AURA : Espèces déterminantes ZNIEFF en Auvergne Rhône-Alpes, PR : Plaine rhodanienne, MC : Massif central, A : Alpien, Med : Méditerranéen, D : Déterminante, C : Complémentaires</p>								

2.4.7 Insectes

D'après la bibliographie, 12 espèces de rhopalocères et 10 espèces d'odonates sont connues sur la commune. À la vue des habitats en présence, l'ensemble des rhopalocères (espèces non protégées et non menacées) utilise potentiellement le site d'étude pour leur cycle complet. Concernant les odonates, deux espèces à enjeux sont mentionnées dans la bibliographie. Aucune zone aquatique n'est présente au sein de l'aire d'étude immédiate. Les torrents ne semblent pas présenter des habitats aquatiques favorables à leur reproduction (courant trop fort et berges artificialisées), le site d'étude n'est donc pas favorable à leur reproduction, il sera cependant possible de les observer en chasse ou en maturation dans les espaces ouverts végétalisés, notamment à l'Est de l'aire d'étude immédiate.

Tableau 10 : Liste bibliographique des rhopalocères potentiellement présents sur site

NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	PN	DHFF	LR EU	LR FR	LR RA	ZNIEFF AURA ALPINE	SOURCE ET DERNIERE ANNEE D'OBSERVATION	LOCALISATION	POTENTIALITE SUR LE SITE
<i>Anthocharis cardamines</i> (Linnaeus, 1758)	Aurore	/	/	LC	LC	LC	/	LPO, 2017	A proximité	Reproduction possible
<i>Vanessa cardui</i> (Linnaeus, 1758)	Belle-Dame	/	/	LC	LC	LC	/	LPO, 2018	A proximité	Reproduction possible
<i>Gonepteryx rhamni</i> (Linnaeus, 1758)	Citron	/	/	LC	LC	LC	/	LPO, 2020	A proximité	Reproduction possible
<i>Melanargia galathea</i> (Linnaeus, 1758)	Demi-Deuil	/	/	LC	LC	LC	/	LPO, 2021	A proximité	Reproduction possible
<i>Iphiclides podalirius</i> (Linnaeus, 1758)	Flambé	/	/	LC	LC	LC	/	LPO, 2017	A proximité	Reproduction possible
<i>Aporia crataegi</i> (Linnaeus, 1758)	Gazé	/	/	LC	LC	LC	/	LPO, 2018	A proximité	Reproduction possible
<i>Nymphalis polychloros</i> (Linnaeus, 1758)	Grande Tortue	/	/	LC	LC	LC	/	LPO, 2019	A proximité	Reproduction possible
<i>Papilio machaon</i> (Linnaeus, 1758)	Machaon	/	/	LC	LC	LC	/	LPO, 2014	A proximité	Reproduction possible
<i>Aglais io</i> (Linnaeus, 1758)	Paon-du-jour	/	/	LC	LC	LC	/	LPO, 2020	A proximité	Reproduction possible
<i>Aglais urticae</i> (Linnaeus, 1758)	Petite Tortue	/	/	LC	LC	LC	/	LPO, 2020	A proximité	Reproduction possible
<i>Polygonia c-album</i> (Linnaeus, 1758)	Robert-le-diable	/	/	LC	LC	LC	/	LPO, 2017	A proximité	Reproduction possible
<i>Vanessa atalanta</i> (Linnaeus, 1758)	Vulcain	/	/	LC	LC	LC	/	LPO, 2020	A proximité	Reproduction possible

PN FR : Protection nationale : **Arrêté du 23 avril 2007** _ **I** : Article 2 : Individus et habitats protégés _ **III** : Article 3 : Individus protégés
DHFF : Directive Habitats Faune Flore 1992. **II** : Annexe II : Espèces nécessitant la désignation de ZSC. **IV** : Annexe 4 : Espèces strictement protégées _ **V** : Annexe 5 : Espèces dont le prélèvement et l'exploitation font l'objet de mesures de gestion
LR : Listes Rouges (EUR : Européenne _ 2021, FR : Française _ 2012, RA : ex-région Rhône-Alpes _ 2018, AU : ex-région Auvergne _ 2013)
CR : En danger critique d'extinction _ **EN** : En danger _ **VU** : Vulnérable _ **NT** : Quasi-menacée _ **LC** : Préoccupation mineure _ **DD** : Données insuffisantes _ **NA** : Non applicable _ **NE** : Non évaluée
ZNIEFF AURA : Espèces déterminantes ZNIEFF en Auvergne Rhône-Alpes, PR : Plaine rhodanienne, MC : Massif central, A : Alpien, Med : Méditerranéen, D : Déterminante, C : Complémentaires

Tableau 11 : Liste bibliographique des odonates potentiellement présents sur site

NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	PN	DHFF	LR EU	LR FR	LR RA	ZNIEFF AURA ALPINE	SOURCE ET DERNIERE ANNEE D'OBSERVATION	LOCALISATION	POTENTIALITE SUR LE SITE
<i>Aeshna cyanea</i> (O. F. Müller, 1764)	Aesche bleue	/	/	LC	LC	LC	/	LPO, 2020	Commune	Alimentation
<i>Enallagma cyathigerum</i> (Charpentier, 1840)	Agrion porte-coupe	/	/	LC	LC	LC	/	LPO, 2021	Commune	Alimentation
<i>Anax imperator</i> (Leach, 1815)	Anax empereur	/	/	LC	LC	LC	D	LPO, 2020	Commune	Alimentation
<i>Cordulegaster boltonii</i> (Donovan, 1807)	Cordulégastré annelé	/	/	LC	LC	/	/	LPO, 2020	Commune	Alimentation
<i>Lestes dryas</i> (Kirby, 1890)	Leste des bois	/	/	LC	LC	EN	D	LPO, 2021	Commune	Alimentation
<i>Libellula depressa</i> (Linnaeus, 1758)	Libellule déprimée	/	/	LC	LC	LC	D	LPO, 2017	Commune	Alimentation
<i>Libellula quadrimaculata</i> (Linnaeus, 1758)	Libellule quadrimaculée	/	/	LC	LC	LC	/	LPO, 2017	Commune	Alimentation
<i>Sympetrum fonscolombii</i> (Selys, 1840)	Sympétrum de Fonscolombe	/	/	LC	LC	LC	/	LPO, 2017	Commune	Alimentation
<i>Sympetrum striolatum</i> (Charpentier, 1840)	Sympétrum fascié	/	/	LC	LC	LC	/	LPO, 2017	Commune	Alimentation
<i>Sympetrum danae</i> (Sulzer, 1776)	Sympétrum noir	/	/	LC	VU	VU	D	LPO, 2017	Commune	/

PN FR : Protection nationale : **Arrêté du 23 avril 2007** _ **II** : Article 2 : Individus et habitats protégés _ **III** : Article 3 : Individus protégés
DHFF : Directive Habitats Faune Flore 1992. **II** : **Annexe II** : Espèces nécessitant la désignation de ZSC _ **IV** : **Annexe 4** : Espèces strictement protégées _ **V** : **Annexe 5** : Espèces dont le prélèvement et l'exploitation font l'objet de mesures de gestion
LR : Listes Rouges (EUR : Européenne _ 2021, FR : Française _ 2016, RA : ex-région Rhône-Alpes _ 2014, AU : ex-région Auvergne _ 2017)
CR : En danger critique d'extinction _ **EN** : En danger _ **VU** : Vulnérable _ **NT** : Quasi-menacée _ **LC** : Préoccupation mineure _ **DD** : Données insuffisantes _ **NA** : Non applicable _ **NE** : Non évaluée
ZNIEFF AURA : Espèces déterminantes ZNIEFF en Auvergne Rhône-Alpes, PR : Plaine rhodanienne, MC : Massif central, A : Alpien, Med : Méditerranéen, D : Déterminante, C : Complémentaires

2.4.8 Conclusion

Conclusion de l'analyse bibliographique :

La bibliographie mentionne la présence de 16 espèces végétales patrimoniales sur la commune de la Léchère, dont 12 potentiellement présentes sur l'aire d'étude immédiate. Sont également signalées sept espèces végétales exotiques envahissantes.

Concernant la faune, 46 espèces d'oiseaux faisant l'objet d'une protection nationale ou étant menacées sont susceptibles de fréquenter l'aire d'étude immédiate. Les autres taxons regroupent 12 espèces protégées potentiellement présentes sur le site : 6 espèces de reptiles (Coronelle lisse, Lézard des murailles, Lézard à deux raies, Couleuvre d'esculape, Orvet fragile et Vipère aspic) sont potentiellement présentes dans les zones rudérales. L'Écureuil roux est quant à lui potentiellement présent au niveau des boisements de l'aire d'étude rapprochée à l'Est. 5 espèces de chiroptères fréquentent potentiellement le site en chasse/transit.

Les données bibliographiques mettent en évidence une richesse écologique faible à l'échelle de l'aire d'étude immédiate, en lien avec le fort taux d'artificialisation du site. Lors de la prospection de terrain, une attention particulière sera portée sur les espèces protégées potentiellement présentes.

2.5 Dates de passages et conditions

Le diagnostic écologique du site se base sur un passage réalisé par EODD le 17 mai 2023.

Tableau 12 : Dates de passage d'inventaire

Date du passage	17/05/2023 (journée)	17/05/2023 (journée)	17/05/2023 (nocturne)
Observateur	Mathilde Garrione	Fanny Chêne	Mathilde Garrione
Météo	Ciel dégagé, vent fort, 13°C	Ciel dégagé, vent fort, 13°C	Ciel dégagé, vent faible, 11°C
Habitats		X	
Flore		X	
Avifaune (diurne)	X		
Rapaces nocturnes			X
Recherche gîtes chiro	X		
Reptiles	X		
Amphibiens			X
Entomologie	X		

2.6 Méthodologie appliquée aux inventaires naturalistes

Expertise de la flore et des habitats naturels

L'identification des espèces végétales est faite sur site ou ultérieurement à l'aide de photographies prises lors de la visite écologique.

Un inventaire floristique complet ainsi qu'une analyse des habitats présent vient compléter cet inventaire. Aucune analyse de zone humide n'a été effectuée sur site sur critère pédologique puisque le sol est entièrement imperméabilisé. Seule la présence d'espèces floristiques caractéristiques des zones humides sera utilisées.

Expertise de la faune

Le site a été parcourue à pied. La visite a surtout été axée sur la visite de l'ensemble des bâtiments du site, notamment ceux qui seront réaménagés dans le cadre du projet (bâtiment central et filtre n°1) afin surtout de rechercher les potentialités de nidification de l'avifaune et les potentialités de gîte des chiroptères.

La méthodologie appliquée se base principalement sur l'identification des potentialités d'accueil du site pour les espèces, ainsi que l'observation aléatoire sur site :

- **Avifaune** : observations aléatoires aux jumelles, identification des espèces au chant et au visuel, caractérisation des habitats potentiels de nidification et des potentialités d'accueil du site pour les espèces patrimoniales. Aucun IPA n'a été effectué, mais le temps de présence sur site (environ 3h) a permis d'établir un inventaire suffisant au vu des faibles capacités d'accueil du site.
- **Mammifères terrestres** : recherche de traces et d'indices de présence, caractérisation des potentialités d'accueil du site pour les espèces patrimoniales.
- **Chiroptères** : recherche de gîtes potentiels (arbres creux, vieux bâtiments avec caves ou combles, grotte, pont, ...) et recherche d'indices de présence (guano, ...). Aucune analyse acoustique n'a cependant été effectuée pour identifier les chiroptères en vol.

- **Reptiles** : caractérisation des potentialités d'accueil du site pour les reptiles ; observations aléatoires en période favorable.
- **Amphibiens** : caractérisation des potentialités d'accueil du site pour les amphibiens (recherche de points d'eau ou d'habitats terrestres) ;
- **Insectes** : caractérisation des habitats uniquement.

Hiérarchisation des enjeux

Les enjeux sont hiérarchisés pour chaque habitat et espèce rencontrés et en fonction de différents critères détaillés dans le tableau ci-dessous. Le tout aboutit à une appréciation de la sensibilité écologique allant de nulle à forte.

Tableau 13 : Synthèse de la méthodologie de définition des enjeux

NIVEAU D'ENJEU	CRITERES
FORT	<p>Espèces de faune ou de flore indigène</p> <p>Espèce <u>très rare / très menacée</u> (= liste rouge UICN régionale ou nationale : EN, CR, RE, R à RRR, ou outil équivalent) au sein des cortège(s) associé(s).</p> <p>Présence d'au moins un milieu favorable au groupe biologique considéré (secteur dominé par les milieux naturels spontanés).</p>
	<p>Habitats</p> <p>Habitat (semi-)naturel <u>très rare et menacé</u> en France et dans la région. Habitat d'intérêt communautaire au titre de la Directive Habitats-Faune-Flore</p> <p>Selon l'état de conservation de l'habitat.</p>
MODERE	<p>Espèces de faune ou de flore indigène</p> <p>Espèce <u>rare/ menacée</u> (= liste rouge UICN régionale ou nationale NT, VU, ou statut de rareté R à AR ou outil équivalent) au sein des cortège(s) associé(s).</p> <p>Présence d'au moins un milieu favorable au groupe biologique considéré (secteur dominé par les milieux naturels spontanés).</p>
	<p>Habitats</p> <p>Habitat (semi-)naturel <u>rare et menacé</u> dans la région administrative du site d'étude. Selon l'état de conservation de l'habitat.</p>
FAIBLE	<p>Espèces de faune ou de flore indigène</p> <p><u>Espèces communes</u> (= liste rouge UICN régionale ou nationale : LC, ou outil équivalent) /protégée/déterminante ZNIEFF / ou statut de rareté PC ou AC.</p> <p>Présence d'au-moins un milieu favorable au groupe biologique considéré (secteur occupé par une mosaïque de milieux naturels et de milieux artificiels).</p>
	<p>Habitats</p> <p>Habitat (semi-)naturel rudéralisé dont la flore est rendue banale et commune OU habitat <u>fréquent et non menacé</u> en France et dans la région. Selon l'état de conservation de l'habitat.</p>
NUL	<p>Espèces de faune ou de flore indigène</p> <p>Absence de milieu favorable au groupe biologique considéré, qui est donc présumé absent du secteur d'étude.</p> <p>Habitats</p> <p>Milieu très artificialisé (route, parking goudronné, ...) non favorable à la biodiversité.</p>

2.7 Résultats du diagnostic écologique

2.7.1 Habitats naturels

Caractérisation des habitats

Seize typologies d'habitats ont été identifiées sur l'aire d'étude immédiate. La majorité du site est constituée de bâtiments industriels, de réseaux routiers et places de stationnement. On trouve également de nombreux espaces végétalisés non entretenus et envahis d'espèces rudérales (E5.1) et d'anciennes zones imperméabilisées, laissées à l'abandon et colonisées par des espèces exotiques envahissantes (J4.1).

Tous ces espaces possèdent un enjeu de conservation faible pour les espaces verts, voire négligeable pour les surfaces imperméabilisées.

Le Nant de Naves qui traverse le site sur sa portion Nord possède malgré tout un enjeu de conservation fort car dans un assez bon état de conservation.

Tableau 14 : Caractéristiques des habitats présents au sein de l'aire d'étude immédiate

Intitulé	Code EUNIS	Code CORINE	Intérêt communautaire Natura 2000	Habitat Zone humide	Surface (ha)	Représentativité (%)	État de conservation	Enjeu de conservation local
Construction de dite industriel abandonnée	J1.5	86	-	-	38 257,39	37,22	-	Négligeable
Réseaux routier et parking associé	J4.2	-	-	-	27 949,04	27,19	-	Négligeable
Végétation herbacée anthropique des zones abandonnées	E5.1	87	-	-	8 171,48	7,95	-	Faible
Parking et autre surface dure désaffectée colonisé par une végétation rudérale	J4.1	-	-	-	6 056,68	5,89	-	Négligeable
Site industriel en activité	J1.4	86.3	-	-	4 863,13	4,73	-	Négligeable
Fourré d'espèces exotiques envahissantes	F3.1	31.8	-	-	4 466,40	4,34	Mauvais	Négligeable
Boisement de Robiniers	G1.7	41.7	-	p	4 337,20	4,22	Mauvais	Faible
Alignement d'arbres	G5.1	84.1	-	p	2 376,87	2,31	-	Négligeable
Haie d'espèces non indigènes	FA.1	84.2	-	p	2 217,43	2,16	Mauvais	Négligeable
Chemin gravillonné	J4.6	-	-	-	1 631,09	1,59	-	Négligeable
Haie d'espèces indigène pauvre en espèces	FA.4	84.2	-	p	1 146,55	1,12	Bon	Faible
Espace vert urbain	I2.2	85.2	-	-	625,14	0,61	-	Faible
Eau douce stagnante très artificielle	J5.3	89.2	-	-	330,81	0,32	-	Négligeable
Cours d'eau permanent turbulent à débit rapide	C2.2	24.1	-	p	292,49	0,28	Bon	Fort
Massif d'herbacées et buissons ornementaux	I2.21	85.31	-	-	62,38	0,06	-	Négligeable
Massif d'herbacées et buissons ornementaux	J2.21	85.31	-	-	15,03	0,01	-	Négligeable



Figure 4 : Surfaces imperméabilisées désaffectées envahies d'espèces rudérales (photo de gauche), Bâtiments industriels et route (photo de droite), F. CHENE© EODD, 2023



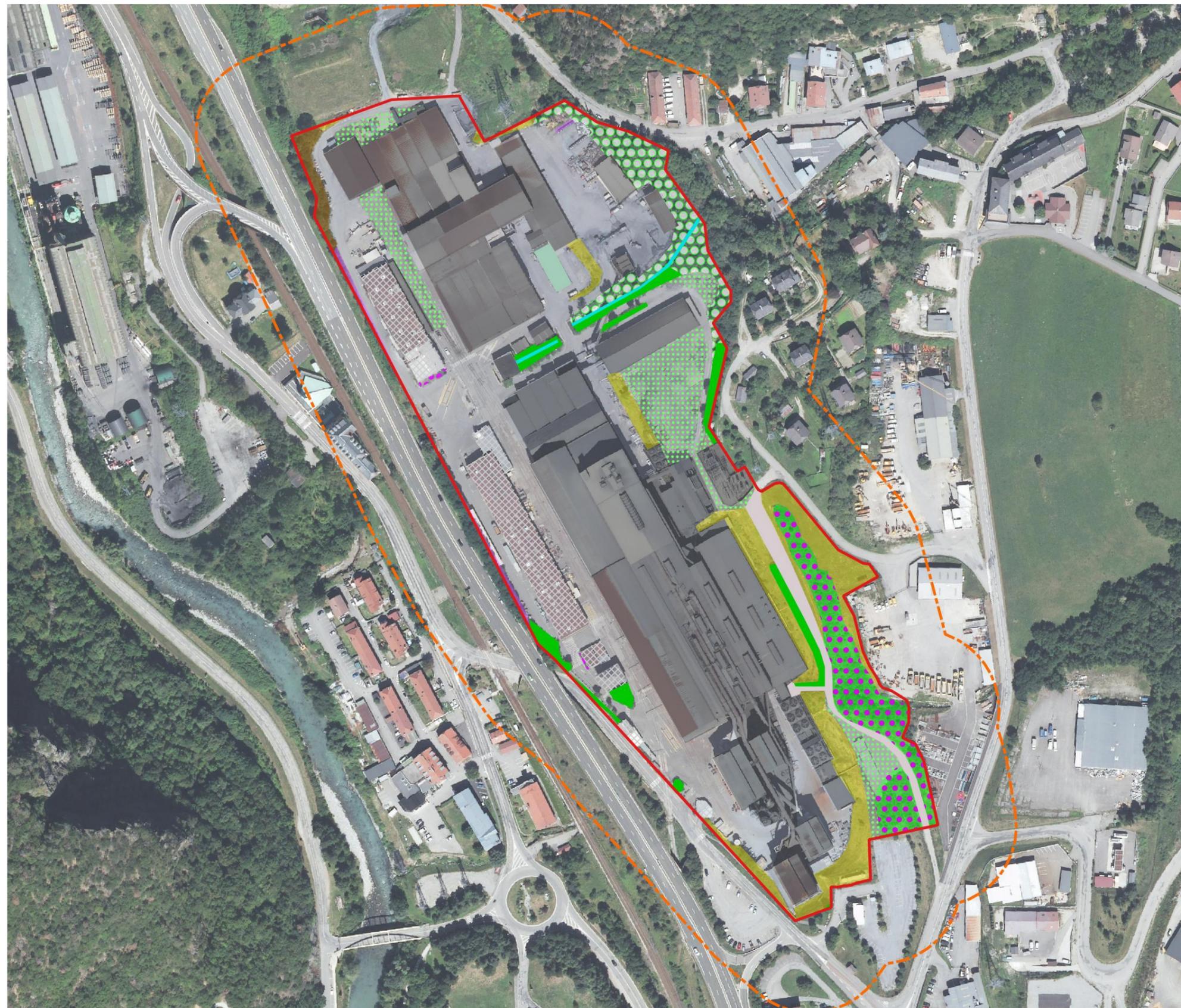
Figure 5 : Végétation anthropique des espaces abandonnés (photo de gauche), Boisement de Robinier (photo de droite), F. CHENE© EODD, 2023



Figure 6 : Cours d'eau, F. CHENE© EODD, 2023

Conclusion sur les habitats naturels :

En synthèse, seize typologies d'habitats ont été identifiées sur l'aire d'étude immédiate. La plupart de ces habitats ne possède pas d'enjeux de conservation, à l'exception du cours d'eau qui traverse le site d'étude dans la partie Nord.



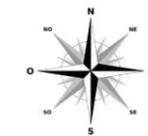
HABITATS PRESENTS AU SEIN DE L'AIRE D'ETUDE IMMEDIATE

Aires d'étude :

- Aire d'étude immédiate
- Aire d'étude rapprochée

Habitats :

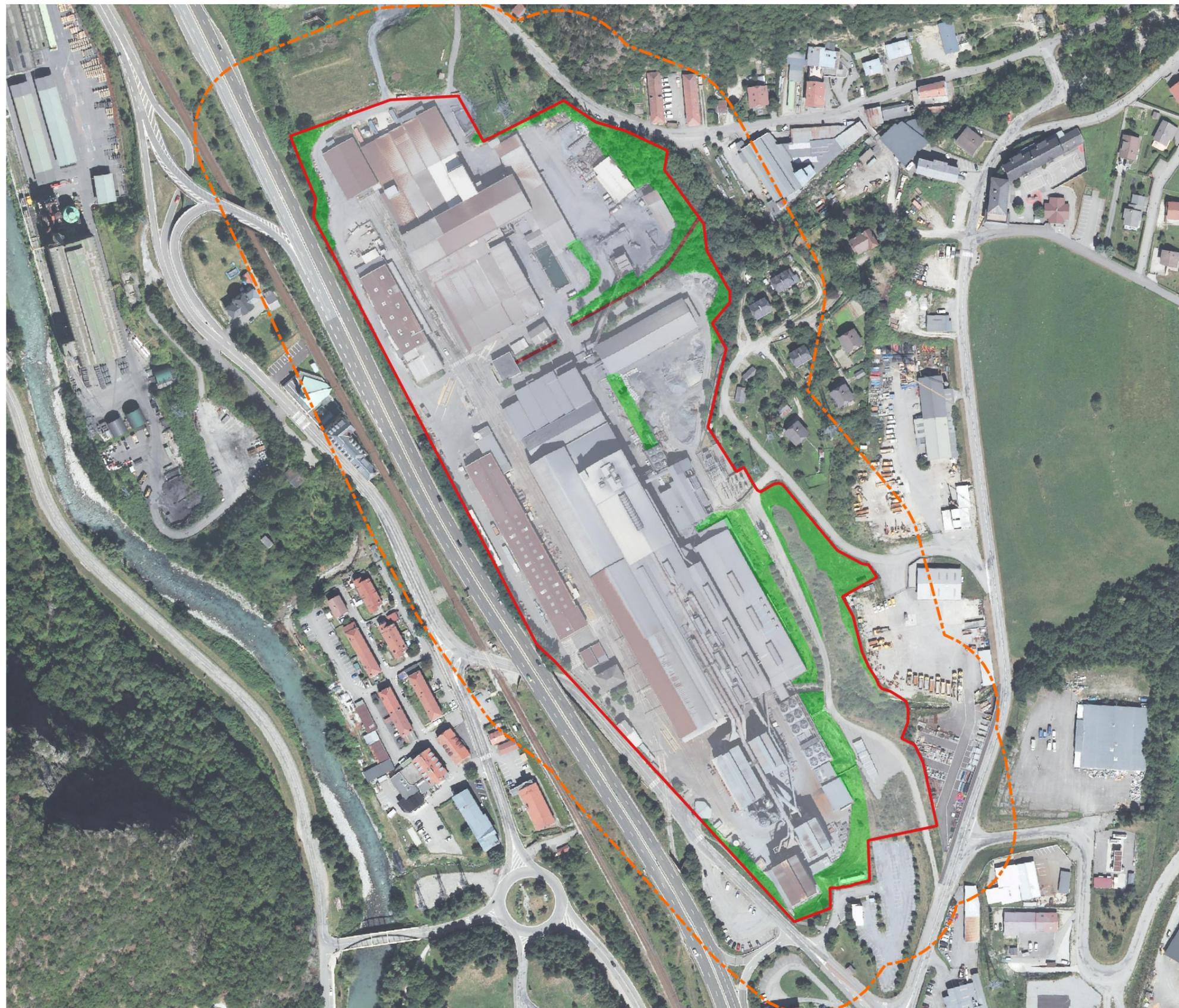
- Alignement d'arbres (G5.1)
- Boisment de Robiniers (G1.7)
- Chemin gravillonné (J4.6)
- Construction de dite industriel abandonnée (J1.5)
- Cours d'eau permanent turbulent à débit rapide (C2.2)
- Eau douce stagnante très artificielle (J5.3)
- Espace vert urbain (I2.2)
- Fourré d'espèces exotiques envahissantes (F3.1)
- Haie d'espèces indigène pauvre en espèces (FA.4)
- Haie d'espèces non indigènes (FA.1)
- Massif d'herbacées et buissons ornementaux (I2.21)
- Parking et autre surface dure désaffectée colonisée par une végétation rudérale (J4.1)
- Réseaux routier et parkings associés (J4.2)
- Site industriel en activité (J1.4)
- Végétation herbacée anthropique des zones abandonnées (E5.1)



UGIRING. Source : IGN Orthophotoplans, INPN ; EODD. Tous droits réservés © EODD 2023



Carte 4 : Localisation des différents habitats présents sur l'aire d'étude immédiate



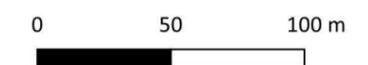
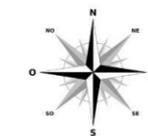
ENJEUX LIES AUX HABITATS PRESENTS AU SEIN DE L'AIRES D'ETUDE IMMEDIATE

Aires d'étude :

-  Aire d'étude immédiate
-  Aire d'étude rapprochée

Enjeux liées aux habitats :

-  Négligeable : Espaces imperméabilisés ou recouverts d'espèces exotiques envahissantes
-  Faible : Espaces verts dégradés
-  Fort : Cours d'eau naturel en bon état



UGIRING. Source : IGN Orthophotoplans, INPN ; EODD. Tous droits réservés © EODD 2023



Carte 5 : Carte des enjeux liées aux habitats présents au sein de l'aire d'étude immédiate

2.7.2 Flore vasculaire

Au total, 101 espèces végétales ont été recensées au sein de l'aire d'étude immédiate.

Description de la flore patrimoniale

Aucune des espèces inventoriées n'est protégée ou ne présente un état de conservation défavorable, que ce soit à l'échelle nationale ou régionale. De même, aucune espèce déterminante ZNIEFF n'a été observée. Ainsi, aucune espèce présente sur l'aire d'étude immédiate ne présente d'enjeux écologiques.

Description des espèces végétales exotiques envahissantes

11 espèces exotiques envahissantes (EEE) ont été recensées sur l'aire d'étude immédiate : la Renouée du Japon, le Sénéçon du Cap, le Buddleja de David, l'Ailante glanduleux, l'Armoise, la Vergerette annuelle, la Passerage de Virginie, la Vigne-virge commune, le Platane à feuille d'érable, le Robinier faux-acacia et le Solidage géant. Les EEE peuvent être considérées comme envahissantes à différents degrés : espèce potentielle, émergente ou avérée. Toutes sont des espèces exotiques envahissantes avérées, à l'exception du Platane à feuilles d'érable et de la Passerage de Virginie qui sont des espèces exotiques envahissantes émergentes.

Ces espèces sont majoritairement présentes spontanément sur le site, à l'exception du Platane à feuilles d'érable. Le Buddleia de David et le Robinier faux-acacia ont envahi l'ensemble du site.



Figure 7 : Robinier faux-acacia (gauche), Renouée du Japon (droite) présents sur l'aire d'étude immédiate, F. CHENE © EODD, 2023



Figure 8 : Seneçon du Cap (gauche) et Buddleja de David (droite) présent sur l'aire d'étude immédiate, F. CHENE © EODD, 2023

Conclusion sur la Flore :

Aucune espèce protégée ou à enjeu de conservation n'a été recensée sur le site. Bien que le site n'ait pas fait l'objet d'un inventaire floristique complet sur la saison d'observation (un seul passage au mois de mai), les potentialités d'accueil des espèces patrimoniales citées dans la bibliographie sont très faibles.

Onze espèces exotiques envahissantes ont été identifiées. Les espèces inventoriées sur le site semblent s'être installées de manière naturelle sur le site qui n'est plus géré. Le Buddleja de David et le Robinier faux-acacia se sont massivement dispersés à travers l'aire d'étude immédiate. Les autres espèces ont également envahi l'ensemble du site mais sont présentes en plus faible densité.

Ainsi, aucun enjeu réglementaire n'a été identifié.

Tableau 15 : Liste des espèces végétales recensées sur l'aire d'étude immédiate

NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	DHFF	PN FR	PR RA	LR FR	LR RA	ZNIEFF	CONV. BERNE	EEE FR	EEE RA	ESPECE ZH
<i>Acer campestre</i> L., 1753	Érable champêtre	/	/	/	LC	LC	/			/	/
<i>Acer platanoides</i> L., 1753	Érable plane	/	/	/	LC	LC	/			/	/
<i>Acer pseudoplatanus</i> L., 1753	Érable sycomore	/	/	/	LC	LC	/			/	/
<i>Achillea millefolium</i> L., 1753	Achillée millefeuille	/	/	/	LC	LC	/			/	/
<i>Agrimonia eupatoria</i> L., 1753	Aigremoine eupatoire	/	/	/	LC	LC	/			/	/
<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle, 1916	Ailante glanduleux	/	/	/	NA	/	/		Oui (Annexe 3)	Avérée	/
<i>Alliaria petiolata</i> (M.Bieb.) Cavara & Grande, 1913	Alliaire pétiolée	/	/	/	LC	LC	/			/	/
<i>Anthyllis vulneraria</i> L., 1753	Anthyllide vulnéraire	/	/	/	LC	LC	/			/	/
<i>Artemisia verlotiorum</i> Lamotte, 1877	Armoise	/	/	/	/	/	/			Avérée	/
<i>Bromus hordeaceus</i> L., 1753	Brome mou	/	/	/	LC	LC	/			/	/
<i>Buddleja davidii</i> Franch., 1887	Buddleia de David	/	/	/	NA	/	/			Avérée	/
<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik., 1792	Capselle bourse-à-pasteur	/	/	/	LC	LC	/			/	/
<i>Carex pendula</i> Huds., 1762	Laïche à épis pendants	/	/	/	LC	LC	/			/	Oui
<i>Cerastium glomeratum</i> Thuill., 1799	Céraiste aggloméré	/	/	/	LC	LC	/			/	/
<i>Chelidonium majus</i> L., 1753	Grande chélidoine	/	/	/	LC	LC	/			/	/
<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop., 1772	Cirse des champs	/	/	/	LC	LC	/			/	/
<i>Clematis vitalba</i> L., 1753	Clématite des haies	/	/	/	LC	LC	/			/	/
<i>Convolvulus sepium</i> L., 1753	Liseron des haies	/	/	/	LC	/	/			/	Oui
<i>Cornus sanguinea</i> L., 1753	Cornouiller sanguin	/	/	/	LC	LC	/			/	/
<i>Corylus avellana</i> L., 1753	Noisetier	/	/	/	LC	LC	/			/	/
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq., 1775	Aubépine à un style	/	/	/	LC	LC	/			/	/
<i>Dactylis glomerata</i> L., 1753	Dactyle aggloméré	/	/	/	LC	LC	/			/	/
<i>Daucus carota</i> L., 1753	Carotte sauvage	/	/	/	LC	LC	/			/	/
<i>Dipsacus fullonum</i> L., 1753	Cabaret des oiseaux	/	/	/	LC	LC	/			/	/
<i>Equisetum arvense</i> L., 1753	Prêle des champs	/	/	/	LC	LC	/			/	/
<i>Erigeron annuus</i> (L.) Desf., 1804	Vergerette annuel	/	/	/	/	/	/			Avérée	/
<i>Euphorbia amygdaloides</i> L., 1753	Euphorbe des bois	/	/	/	LC	LC	/			/	/
<i>Festuca glauca</i> Vill., 1787	Fétuque glauque	/	/	/	NA	/	/			/	/
<i>Ficus carica</i> L., 1753	Figuier d'Europe	/	/	/	LC	LC	/			/	/
<i>Fragaria vesca</i> L., 1753	Fraisier sauvage	/	/	/	LC	LC	/			/	/
<i>Fraxinus excelsior</i> L., 1753	Frêne élevé	/	/	/	LC	LC	/			/	/
<i>Galium album</i> Mill., 1768	Gaillet blanc	/	/	/	LC	/	/			/	/
<i>Galium aparine</i> L., 1753	Gaillet gratteron	/	/	/	LC	LC	/			/	/
<i>Galium mollugo</i> L., 1753	Gaillet commun	/	/	/	LC	LC	/			/	/
<i>Geranium dissectum</i> L., 1755	Géranium découpé	/	/	/	LC	LC	/			/	/
<i>Geranium robertianum</i> L., 1753	Géranium herbe-à-Robert	/	/	/	LC	LC	/			/	/
<i>Geranium rotundifolium</i> L., 1753	Géranium à feuilles rondes	/	/	/	LC	LC	/			/	/
<i>Geum urbanum</i> L., 1753	Benoîte commune	/	/	/	LC	LC	/			/	/
<i>Glechoma hederacea</i> L., 1753	Gléchome Lierre terrestre	/	/	/	LC	LC	/			/	/
<i>Hedera helix</i> L., 1753	Lierre grimpant	/	/	/	LC	LC	/			/	/
<i>Helleborus foetidus</i> L., 1753	Ellébore fétide	/	/	/	LC	LC	/			/	/
<i>Hypericum perforatum</i> L., 1753	Millepertuis perforé	/	/	/	LC	LC	/			/	/
<i>Knautia arvensis</i> (L.) Coult., 1828	Knautie des champs	/	/	/	LC	LC	/			/	/
<i>Lactuca perennis</i> L., 1753	Laitue vivace	/	/	/	LC	LC	/			/	/
<i>Lamium maculatum</i> (L.) L., 1763	Lamier maculé	/	/	/	LC	LC	/			/	/
<i>Lamium purpureum</i> L., 1753	Lamier pourpre	/	/	/	LC	LC	/			/	/
<i>Lepidium draba</i> L., 1753	Pain-blanc	/	/	/	LC	LC	/			/	/
<i>Lepidium virginicum</i> L., 1753	Passerage de Virginie	/	/	/	/	/	/			Emergente	/
<i>Ligustrum vulgare</i> L., 1753	Troène	/	/	/	LC	LC	/			/	/
<i>Linum perenne</i> L., 1753	Linum pérenne	/	/	/	/	/	/			/	/
<i>Loncomelos pyrenaicus</i> (L.) Hrouda, 1988	Asperge des bois	/	/	/	LC	LC	/			/	/
<i>Lotus corniculatus</i> L., 1753	Lotier corniculé	/	/	/	LC	LC	/			/	/
<i>Medicago lupulina</i> L., 1753	Luzerne lupuline	/	/	/	LC	LC	/			/	/
<i>Medicago sativa</i> L., 1753	Luzerne cultivée	/	/	/	LC	LC	/			/	/
<i>Mentha suaveolens</i> Ehrh., 1792	Menthe à feuilles rondes	/	/	/	LC	LC	/			/	Oui
<i>Onobrychis viciifolia</i> Scop., 1772	Sainfoin	/	/	/	LC	LC	/			/	/
<i>Papaver rhoeas</i> L., 1753	Coquelicot	/	/	/	LC	LC	/			/	/

NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	DHFF	PN FR	PR RA	LR FR	LR RA	ZNIEFF	CONV. BERNE	EEE FR	EEE RA	ESPECE ZH
<i>Parthenocissus inserta</i> (A.Kern.) Fritsch, 1922	Vigne-vierge commune	/	/	/	/	/	/			Averée	/
<i>Plantago lanceolata</i> L., 1753	Plantain lancéolé	/	/	/	LC	LC	/			/	/
<i>Platanus x hispanica</i> Mill. ex Münchh., 1770	Platane à feuilles d'érable	/	/	/	/	/	/			Emergente	/
<i>Poa annua</i> L., 1753	Pâturin annuel	/	/	/	LC	LC	/			/	/
<i>Poa pratensis</i> L., 1753	Pâturin des prés	/	/	/	LC	LC	/			/	/
<i>Polystichum lonchitis</i> (L.) Roth, 1799	Polystic en fer de lance	/	/	/	LC	LC	Non déterminante			/	/
<i>Populus nigra</i> L., 1753	Peuplier noir	/	/	/	LC	LC	/			/	Oui
<i>Potentilla reptans</i> L., 1753	Potentille rampante	/	/	/	LC	LC	/			/	/
<i>Poterium sanguisorba</i> L., 1753	Petite pimprenelle	/	/	/	LC	/	/			/	/
<i>Prunus avium</i> (L.) L., 1755	Cerisier	/	/	/	LC	LC	/			/	/
<i>Prunus mahaleb</i> L., 1753	Prunier mahaleb	/	/	/	LC	LC	/			/	/
<i>Quercus robur</i> L., 1753	Chêne pédonculé	/	/	/	LC	LC	/			/	/
<i>Ranunculus bulbosus</i> L., 1753	Renoncule bulbeuse	/	/	/	LC	LC	/			/	/
<i>Reseda lutea</i> L., 1753	Réséda jaune	/	/	/	LC	LC	/			/	/
<i>Reynoutria japonica</i> Houtt., 1777	Renouée du Japon	/	/	/	/	/	/			Averée	/
<i>Robinia pseudoacacia</i> L., 1753	Robinier faux-acacia	/	/	/	/	/	/			Averée	/
<i>Rosa canina</i> L., 1753	Rosier des chiens	/	/	/	LC	LC	/			/	/
<i>Rubus fruticosus</i> L., 1753	Ronce ligneuse	/	/	/	/	DD	/			/	/
<i>Rumex acetosa</i> L., 1753	Rumex oseille	/	/	/	LC	LC	/			/	/
<i>Rumex obtusifolius</i> L., 1753	Rumex à feuilles obtuses	/	/	/	LC	LC	/			/	/
<i>Salvia pratensis</i> L., 1753	Sauge des prés	/	/	/	LC	LC	/			/	/
<i>Sambucus nigra</i> L., 1753	Sureau noir	/	/	/	LC	LC	/			/	/
<i>Saponaria ocyroides</i> L., 1753	Saponaire faux basilic	/	/	/	LC	LC	/			/	/
<i>Sedum album</i> L., 1753	Orpin blanc	/	/	/	LC	LC	/			/	/
<i>Senecio inaequidens</i> DC., 1838	Séneçon du Cap	/	/	/	/	/	/			Averée	/
<i>Senecio vulgaris</i> L., 1753	Séneçon commun	/	/	/	LC	LC	/			/	/
<i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke, 1869	Silène enflé	/	/	/	LC	LC	/			/	/
<i>Solidago gigantea</i> Aiton, 1789	Solidage géant	/	/	/	NA	/	/			Averée	/
<i>Sonchus oleraceus</i> L., 1753	Laiteron potager	/	/	/	LC	LC	/			/	/
<i>Stachys recta</i> L., 1767	Épiaire droit	/	/	/	LC	LC	/			/	/
<i>Stellaria media</i> (L.) Vill., 1789	Stellaire intermédiaire	/	/	/	LC	LC	/			/	/
<i>Taraxacum officinale</i> F.H.Wigg., 1780	Pissenlit officinal	/	/	/	LC	/	/			/	/
<i>Tilia platyphyllos</i> Scop., 1771	Tilleul à grandes feuilles	/	/	/	LC	/	/			/	/
<i>Tragopogon pratensis</i> L., 1753	Salsifis des prés	/	/	/	LC	LC	/			/	/
<i>Trifolium repens</i> L., 1753	Trèfle rampant	/	/	/	LC	LC	/			/	/
<i>Urtica dioica</i> L., 1753	Ortie dioïque	/	/	/	LC	LC	/			/	/
<i>Valeriana officinalis</i> L., 1753	Valériane officinale	/	/	/	LC	LC	/			/	/
<i>Valerianella locusta</i> (L.) Laterr., 1821	Mache	/	/	/	LC	LC	/			/	/
<i>Veronica chamaedrys</i> L., 1753	Véronique petit-chêne	/	/	/	LC	LC	/			/	/
<i>Veronica persica</i> Poir., 1808	Véronique de Perse	/	/	/	NA	/	/			/	/
<i>Viburnum opulus</i> L., 1753	Viorne obier	/	/	/	LC	LC	/			/	/
<i>Vicia cracca</i> L., 1753	Vesce cracca	/	/	/	LC	LC	/			/	/
<i>Vicia sativa</i> L., 1753	Vesce cultivée	/	/	/	NA	LC	/			/	/
<i>Vinca minor</i> L., 1753	Pervenche mineure	/	/	/	LC	LC	/			/	/

PN FR : Protection Nationale : Arrêté modifié du 20 janvier 1982. Article I : Interdiction de destruction partielle ou totale, de vente et d'utilisation hors exploitation agricole ; Article II : Interdiction de destruction totale ou partielle hors exploitation agricole ; Article III : récolte, utilisation, transport et cession à titre gratuit ou onéreux soumis à autorisation ministérielle.

PR RA : Protection Régionale : Arrêté interministériel du 4 décembre 1990. Article I : Interdiction de destruction partielle ou totale, de vente et d'utilisation hors exploitation agricole ; Article II : Interdiction sur le territoire du département de l'Ain ; Article III : Interdiction sur le territoire du département de l'Isère ; Article IV : Interdiction sur le territoire du département de la Loire ; Article V : Interdiction sur le territoire du département de la Haute-Savoie.

DHFF : Directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992. Annexe II : espèces végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation (ZSC), Annexe IV : espèces végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte (sur la base de l'annexe 2 de la Convention de Berne), Annexe V : espèces végétales d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion.

LR FR : Liste Rouge Nationale 2018, **LR RA**: Liste Rouge Régionale de Rhône-Alpes 2013 :

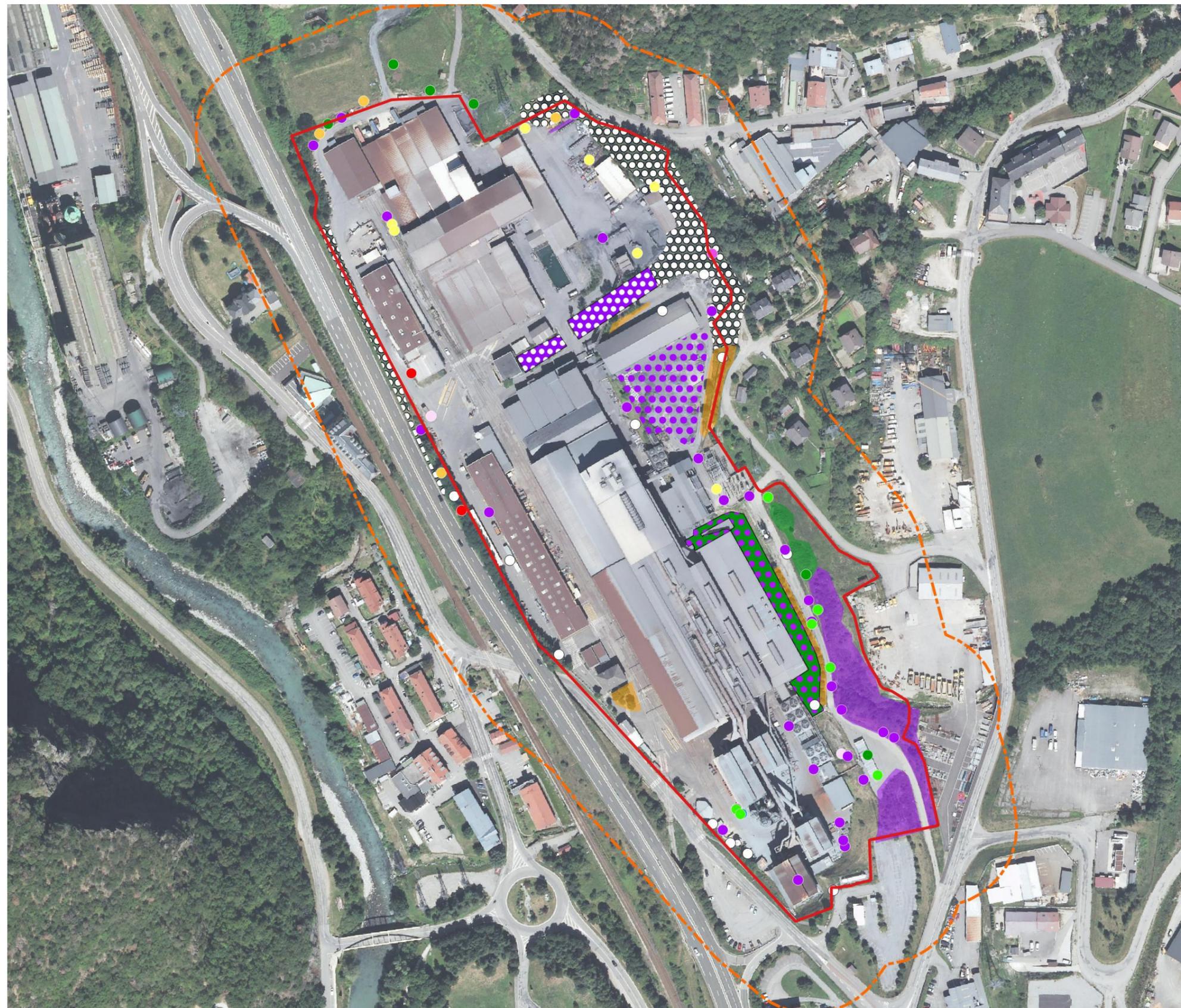
RE : Disparue **CR** : En danger critique d'extinction **EN** : En danger **VU** : Vulnérable **NT** : Quasi-menacée **LC** : Préoccupation mineure **DD** : Données insuffisantes **NA** : Non applicable **NE** : Non évaluée

ZNIEFF : **D** : Espèce déterminante de ZNIEFF au niveau régional **C** : espèce complémentaire

EEE : Espèce classée en tant qu'Espèce Exotique Envahissante au niveau Européen (EU), National (FR) ou Régional (RA)

Espèce ZH: Espèce caractéristique des zones humides et permettant leur désignation selon l'Arrêté du 24 juin 2008 en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement.

CONV. BERNE : Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe entrée en vigueur le 1^{er} juin 1982. **Annexe I** Espèces de flore strictement protégées



ESPECES VEGETALES EXOTIQUES ENVAHISSANTES

Aires d'étude :

- Aire d'étude immédiate
- Aire d'étude rapprochée

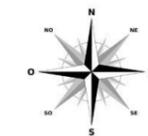
Flore exotique envahissante :

Observations surfaciques :

- Budleja de David
- Budleja de David + Renouée du Japon
- Budleja de David + Robinier faux-acacia
- Budleja de David en faible densité
- Platane à feuilles d'érable
- Renouée du Japon
- Robinier faux-acacia

Observations ponctuelles :

- Ailante glanduleux
- Armoise
- Buddleia de David
- Passerage de Virginie
- Platane à feuilles d'érable
- Renouée du Japon
- Robinier faux-acacia
- Sénéçon du Cap
- Tête d'or
- Vigne-vierge commune
- Vergerette annuelle



UGIRING. Source : IGN Orthophotoplans, INPN ; EODD. Tous droits réservés © EODD 2023



Carte 6 : Localisation des espèces exotiques envahissantes sur l'aire d'étude immédiate

2.7.3 Avifaune

12 espèces d'oiseaux ont été recensées sur l'aire d'étude immédiate et rapprochée lors de l'inventaire. Parmi elles, 8 espèces sont protégées, dont 5 sont potentiellement nicheuses.

Deux espèces possèdent un enjeu local de conservation modéré : le Moineau domestique et le Serin cini. Les populations de Moineau domestique ayant augmenté de +8,5 % à l'échelle régionale, cette espèce présente moins d'enjeux que le Serin cini.

D'après ces inventaires, l'aire d'étude immédiate est favorable à la nidification de deux cortèges avifaunistiques :

- Espèces des milieux anthropophiles avec le Moineau domestique et le Rougequeue noir. Il s'agit d'espèces nichant dans les anfractuosités des bâtiments. D'après les observations de terrain, il est fort possible que des Moineaux domestiques nichent au niveau des bâtiments administratifs à l'Ouest, et que le Rougequeue noir niche au niveau des bâtiments industriels, dont les filtres à démolir ;
- Espèces des milieux semi-ouverts comme par exemple la Fauvette à tête noire, le Rougegorge familier le Serin cini, la Corneille, ... Ces espèces nichent dans la végétation présente aux abords du site, notamment dans la portion Est.

Tableau 16 : Bio-évaluation de l'avifaune observée au sein des aires d'étude

NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	PN	DO	LR FR - NICH	LR FR - HIV	LR FR - MIG	LR RA NICH	LR RA HIV	LR RA MIG	ZNIEFF AURA (ALPINE)	STATUT BIOLOGIQUE SUR LE SITE	ENJEU DE CONSERVATION LOCAL
<i>Motacilla cinerea</i> (Tunstall, 1771)	Bergeronnette des ruisseaux	III	/	LC	NA	/	LC	LC	LC	C	Alimentation	FAIBLE
<i>Corvus frugilegus</i> (Linnaeus, 1758)	Corbeau freux	/	II	LC	LC	/	LC	LC	LC		Observé en dehors des aires d'études	NEGLIGEABLE
<i>Corvus corone</i> (Linnaeus, 1758)	Corneille noire	/	II	LC	NA	/	LC	LC	LC		Nicheur possible	FAIBLE
<i>Sturnus vulgaris</i> (Linnaeus, 1758)	Étourneau sansonnet	/	II	LC	LC	NA	LC	LC	LC		Alimentation	FAIBLE
<i>Sylvia atricapilla</i> (Linnaeus, 1758)	Fauvette à tête noire	III	/	LC	NA	NA	LC	LC	LC	C	Nicheur possible	FAIBLE
<i>Apus apus</i> (Linnaeus, 1758)	Martinet noir	III	/	NT	/	DD	LC	/	LC	C	Alimentation	FAIBLE
<i>Turdus merula</i> (Linnaeus, 1758)	Merle noir	/	II	LC	NA	NA	LC	LC	LC		Nicheur possible	FAIBLE
<i>Milvus migrans</i> (Boddaert, 1783)	Milan noir	III	I	LC	/	NA	LC	NA	LC	D (si sites de repro)	Alimentation	FAIBLE
<i>Passer domesticus</i> (Linnaeus, 1758)	Moineau domestique	III	/	LC	/	NA	NT	/	/	C	Nicheur possible	MODERE
<i>Erithacus rubecula</i> (Linnaeus, 1758)	Rougegorge familier	III	/	LC	NA	NA	LC	LC	LC	C	Nicheur possible	FAIBLE
<i>Phoenicurus ochruros</i> (S. G. Gmelin, 1774)	Rougequeue noir	III	/	LC	NA	NA	LC	LC	LC	C	Nicheur possible	FAIBLE
<i>Serinus serinus</i> (Linnaeus, 1766)	Serin cini	III	/	VU	/	NA	LC	LC	DD	C	Nicheur possible	MODERE

PN : Protection nationale : **Arrêté du 29 octobre 2009**. **III** : Article 3 : Espèces protégées
DO : Directive « Oiseaux », 1979.I : **Annexe I** ; II : **Annexe 2** : Espèces chassables
LR : Listes Rouges (EU : Européenne _ 2021, FR : Française _ 2016, R-A : Rhône-Alpes _ 2008). **NICH** : Nicheur ; **HIV** : Hivernant ; **MIG** : Migration.
EN : En danger _ **VU** : Vulnérable _ **NT** : Quasi-menacée _ **LC** : Préoccupation mineure _ **DD** : Données insuffisantes _ **NA** : Non concerné.
ZNIEFF R-A : D : Déterminante ; C : Complémentaire

Espèces retenues en bibliographie

Un seul passage sur site ne permet pas d'inventorier la totalité des espèces présentes de l'avifaune, il est donc essentiel de prendre en compte les 34 espèces issues de la bibliographie qui utilisent potentiellement les aires d'étude immédiate et rapprochée.

Plus précisément :

- 23 espèces sont potentiellement nicheuses au sein de l'aire d'étude immédiate et rapprochée, dont 20 espèces sont protégées ;
- 11 espèces sont potentiellement en alimentation sur site, dont 9 espèces sont protégées ;
- 8 espèces présentent un enjeu écologique modéré : Bruant jaune, Chardonneret élégant, Faucon crécerelle, Fauvette des jardins, Gobemouche gris, Linotte mélodieuse, Pie bavarde, Verdier d'Europe. Ces espèces sont préférentiellement liées aux milieux semi-ouverts à l'Est de l'aire d'étude.



Figure 9 : Bâtiments et zones semi-ouvertes du site, M. GARRIONE© EODD, 2023.

Conclusion sur l'avifaune :

En synthèse, sur les 12 espèces recensées lors de l'inventaire, 5 sont protégées et potentiellement nicheuses sur site. Le Rougequeue noir et le Moineau domestique sont potentiellement nicheur au niveau des bâtiments industriels (dont les anciens filtres qui doivent être démolis dans le cadre du projet).

La bibliographie mentionne 43 espèces supplémentaires potentiellement nicheuses dans l'aire d'étude rapprochée, et notamment au niveau des espaces végétalisés qui ont été moins prospectés lors du passage sur site.

Des contraintes réglementaires sont donc identifiées pour l'avifaune.

2.7.4 Amphibiens

Aucune espèce d'amphibien n'a été observée lors du passage sur site et aucun habitat favorable à leur reproduction n'a été identifié.

En effet, les deux torrents qui traversent le site d'Est en Ouest ont un débit trop fort pour permettre la ponte des amphibiens. Les berges artificialisées (blocs de béton, torrents busés avec berges bétonnées et présence gros seuils) ne sont pas des éléments formant des habitats favorables à la reproduction des amphibiens.

La seule espèce potentiellement présente sur le site en transit voire en hibernation est le Crapaud commun, il s'agit d'une espèce ubiquiste qui se rencontre jusque dans les jardins. Les zones rudérales et végétalisées de l'Est de l'aire d'étude lui sont potentiellement favorables. Les autres espèces d'amphibiens identifiées en bibliographie sont jugées absentes sur site.



Figure 10 : Torrent présent au sein de l'aire d'étude immédiate, et micros-habitats favorables au Crapaud commun en phase terrestre, M. GARRIONE© EODD, 2023

Conclusion sur les amphibiens :

En synthèse, aucune espèce d'amphibien n'a été identifiée lors de l'inventaire et les milieux ne sont pas favorables à leur reproduction. Le Crapaud commun peut potentiellement être observé en phase terrestre. Une contrainte réglementaire est ainsi identifiée.

2.7.5 Reptiles

Aucune espèce de reptiles n'a été observée lors de l'inventaire.

La visite a toutefois permis de mettre en évidence la présence de zones potentiellement favorables pour ce groupe taxonomique. En effet, les espaces en friche situés principalement à l'Est du site forment des zones ensoleillées avec de nombreux refuges formés par des débris industriels (bloc rocheux, planches de bois, bois mort, ...).



Figure 11 : Friche herbacée à l'est avec présence de refuges pour les reptiles, M. GARRIONE© EODD, 2023.

Parmi les 7 espèces citées en bibliographie, 6 espèces protégées sont susceptibles d'occuper le site, et notamment les espaces de friches décrits ci-avant : la Coronelle lisse le Lézard des murailles, le Lézard à deux raies, l'Orvet fragile, la Couleuvre d'esculape et la Vipère aspic. Le Lézard des muraille, espèce anthropophile, est quant à lui susceptible de fréquenter l'ensemble du site.

Conclusion sur les amphibiens :

Aucune espèce de reptile n'a été observée lors de l'inventaire de terrain, mais les espaces rudéraux, notamment à l'Est du site, sont favorables à 6 espèces protégées citées en bibliographie (Coronelle lisse, Lézard des murailles, Lézard à deux raies, Orvet fragile, Couleuvre d'esculape et Vipère aspic).

Des contraintes règlementaires existent pour les reptiles.

2.7.6 Mammifères terrestres

Aucun mammifère n'a été observé sur site et aucune trace n'a été recensée.

Bien que le site soit clôturé, celles-ci ne représentent pas un obstacle suffisant pour empêcher le passage de la microfaune et de la faune de taille moyenne. Ainsi, l'Écureuil roux (espèce protégée) citée en bibliographie est potentiellement présent au sein de l'aire d'étude rapprochée à l'Est. De plus, bien que le Hérisson d'Europe (espèce protégée) ne soit pas cité en bibliographie, les habitats de l'aire d'étude immédiate lui semblent favorables, notamment les friches herbacées à l'Est.

Conclusion sur les mammifères :

Aucune espèce n'a été observée lors de l'inventaire de terrain, mais les espaces en friches au niveau de l'aire d'étude immédiate et rapprochée peuvent être favorables à l'Écureuil roux cité en bibliographie (présence de quelques arbres) et au Hérisson d'Europe.

Des contraintes règlementaires sont donc pressenties concernant les mammifères terrestres.

2.7.7 Chiroptères

Aucune espèce de chiroptère n'a été observée sur site. Le passage sur site a permis de rechercher la présence de gîtes potentiels. Ainsi, l'ensemble des bâtiments a été prospecté ; combles et charpentes (absence de sous-sol) :

- les combles des bâtiments administratifs à l'Ouest ne sont pas favorables : absence d'ouverture vers l'extérieur ;
- l'ensemble des bâtiments industriels ne sont pas favorables : trop grandes ouvertures, aucune isolation, trop de luminosité, absence de boiserie, ... ;
- aucune trace de guano ou d'urine n'a été observée.



Figure 12 : Intérieur du filtre 1 et du bâtiment central, M. GARRIONE© EODD, 2023



Figure 13 : Bâtiment central et combles du bâtiment administratif, M. GARRIONE© EODD, 2023

Conclusion sur les chiroptères :

L'ensemble des bâtiments du site ne sont pas favorables au gîte des chiroptères. Aucune contrainte réglementaire n'est identifiée concernant les chiroptères.

2.7.8 Entomofaune

Aucune espèce de rhopalocère ou d'odonate n'a été observée au sein de l'aire d'étude immédiate. Ce résultat est en parti expliqué par des températures trop basses lors de l'inventaire.

Lépidoptères :

Le site étant majoritairement artificialisé, seuls les quelques espaces en friche à l'Est peuvent permettre d'accueillir les espèces les plus communes pour leur cycle biologique complet. Au total, 12 espèces de rhopalocères avaient été identifiées dans la bibliographie, dont aucune n'est protégée ou ne présente un statut de conservation défavorable au niveau national ou régional.

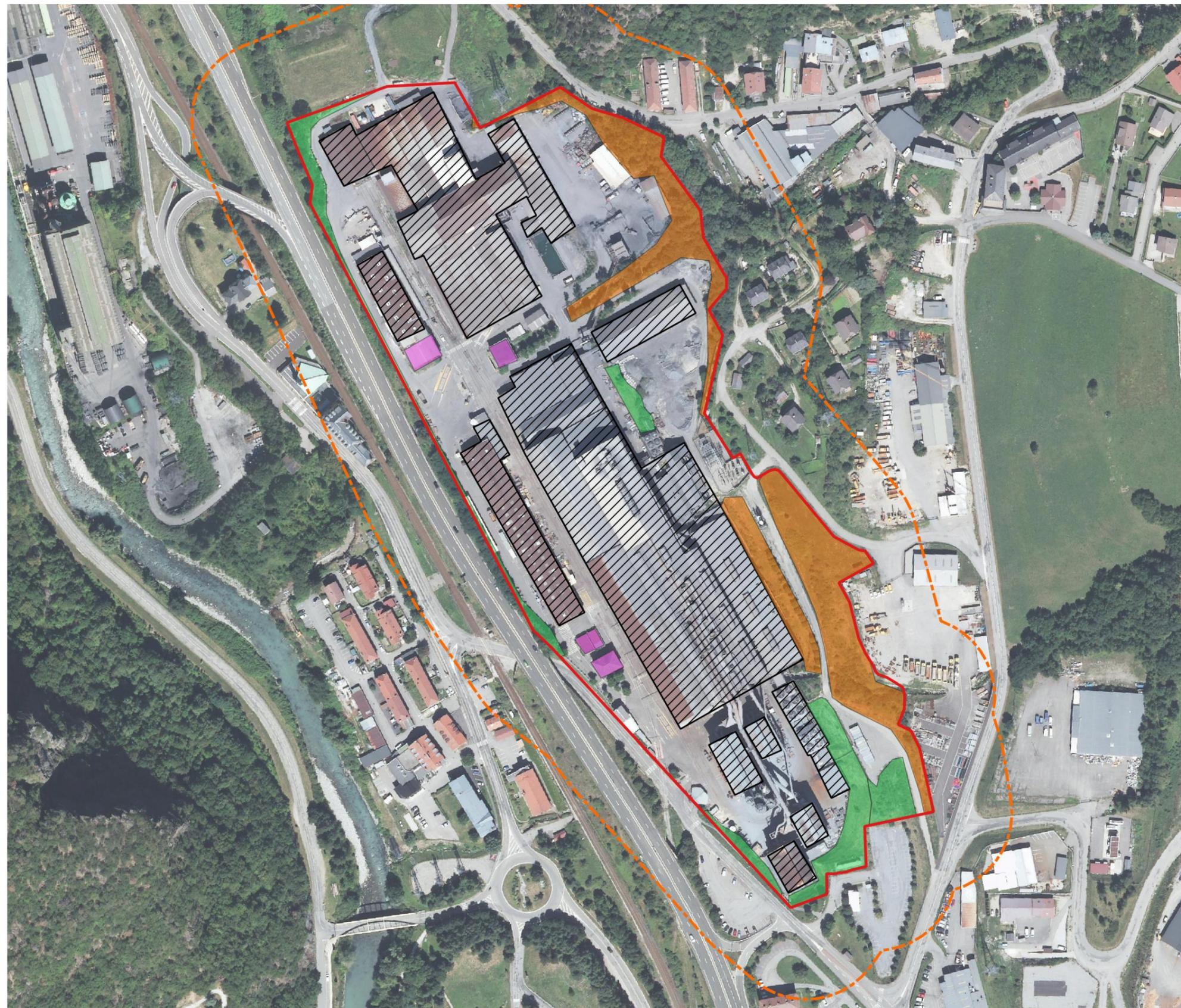
Odonates :

Aucun milieu aquatique favorable à leur reproduction n'a été recensé sur l'aire d'étude immédiate. En effet, les deux torrents ont un débit trop élevé et des berges artificialisées. Les 10 espèces d'odonates citées en bibliographie ne sont donc que potentiellement en alimentation sur le site, notamment dans les friches.

Conclusion sur les insectes :

En synthèse, aucune espèce n'a été observée lors de l'inventaire (température trop faible). Cependant, les espaces en friches présents sur le site offrent des habitats favorables à la reproduction des rhopalocères et à l'alimentation des odonates. Parmi les espèces citées en bibliographie, aucune n'est protégée.

Aucune contrainte réglementaire n'est identifiée concernant les insectes.



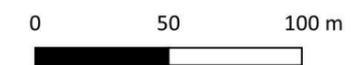
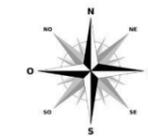
SYNTHESE DES ENJEUX FAUNISTIQUES

Aires d'étude :

- Aire d'étude immédiate
- Aire d'étude rapprochée

Habitats faune

- Bâtiments industriels : nidification potentielle du Rougequeue noir
- Milieux semi-ouverts à enjeux : favorables à l'avifaune des parcs et jardins, aux reptiles (Lézard des murailles, Lézard à deux raies, Coronelle lisse et vipère aspic) au Hérisson d'Europe, à l'Eccureuil roux, et aux insectes
- Bâtiment administratifs : nidification potentielle de l'avifaune rupestre
- Milieux semi-ouverts : favorables à l'avifaune des parcs et jardin, au Lézard des murailles, au Hérisson d'Europe, et aux insectes



UGIRING. Source : IGN Orthophotoplans, INPN ; EODD. Tous droits réservés © EODD 2023



Carte 7 : Synthèse des enjeux faunistiques

2.7.9 Conclusion du diagnostic écologique

Les enjeux écologiques identifiés au niveau des travaux programmés dans le cadre du projet (filtres et bâtiment central) sont les suivants :

- Avifaune protégée potentiellement nicheuse dans les bâtiments industriels (Rougequeue noir et Moineau domestique) ;
- Présence potentielle de Lézard des murailles sur l'ensemble du site.

Les autres enjeux écologiques identifiés sur le reste du site (périmètre ICPE) sont les suivants :

- Cours d'eau avec un fort enjeu de conservation ;
- Espèces exotiques envahissantes présentes sur l'ensemble du site d'étude ;
- Avifaune protégée potentiellement nicheuse dans les bâtiments (Moineau domestique, Rougequeue noir, ...) ;
- Avifaune protégée potentiellement nicheuse au sein des espaces rudéraux du site (Serin cini, Fauvette à tête noire, ...) ;
- Présence potentielle de 5 espèces de reptiles protégées au niveau des friches herbacées à l'Est (Coronelle lisse, Lézard à deux raies, Orvet fragile, Couleuvre d'esculape et Vipère aspic) ;
- Présence potentielle du Hérisson d'Europe au sein des espaces en friche de l'ensemble du site ;
- Présence potentielle de l'Écureuil roux au sein des espaces arborés de l'aire d'étude rapprochée à l'Est.

En conclusion, il ne semble pas nécessaire de poursuivre les inventaires écologiques afin d'appréhender pleinement les impacts potentiels du projet de restructuration de la zone industrielle sur les milieux naturels.

Le projet est toutefois susceptible d'impacter des espèces protégées (Rougequeue noir, Moineau domestique Lézard des murailles, ...), ce qui nécessite de quantifier ces impacts et de proposer des mesures d'évitement ou de réduction afin de rendre l'impact non significatif.

3. ANALYSE DES EFFETS DU PROJET SUR LE MILIEU NATUREL – MESURES ASSOCIÉES

3.1 Démarche appliquée pour analyser les effets

Plusieurs paramètres sont pris en considération pour l'évaluation des effets :

- la sensibilité des espèces aux aménagements ;
- la sensibilité des espèces au dérangement ;
- les caractéristiques de l'effet (nature, type, ampleur, durée) ;
- l'abondance locale de l'espèce sur site ;
- la population globale de l'espèce ;
- la valeur patrimoniale de l'espèce.

Les niveaux d'impacts sont définis comme suit : négligeable, faible, modéré, fort. Pour l'évaluation des impacts, la totalité des différents effets du projet en phase travaux et exploitation est considérée.

Les effets peuvent être engendrés soit en phase de travaux soit en phase d'exploitation. Ils sont classés en quatre grandes entités, selon leurs temporalités vis à vis du milieu naturel et des taxons considérés :

- **les effets permanents**, souvent liés à la phase de fonctionnement ou d'exploitation du projet, ainsi qu'à la phase de travaux, ils ont des effets irréversibles sur l'environnement (modification de l'occupation du sol, ...)
- **les effets temporaires** sont souvent liés à la phase de travaux (bruit, poussières, ...). Les effets sont réversibles en phase exploitation du projet.

Les impacts considérés sur le milieu naturel peuvent par ailleurs être directs et indirects :

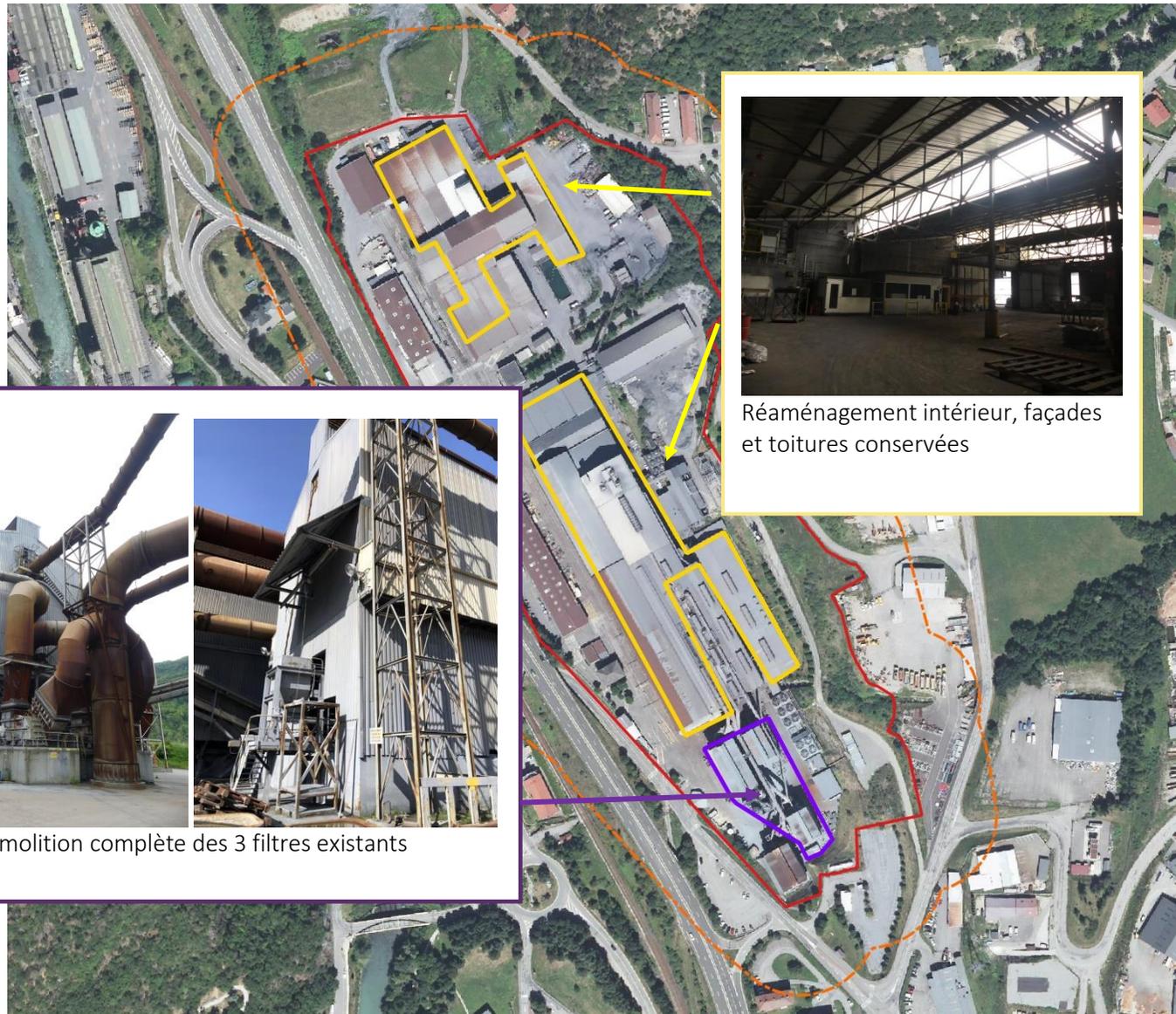
- **les effets directs** résultent de l'action directe de la mise en place et du fonctionnement de l'aménagement (ex : le déboisement d'une zone). La définition de ces impacts doit tenir compte de l'aménagement et des équipements annexes (voies d'accès, zones de dépôts, ...)
- **les effets indirects** sont les conséquences parfois éloignées de l'aménagement (ex : un dépôt de matériaux calcaires dans un site dont le sol est à tendance acide va provoquer une modification du milieu).

Les effets sont évalués selon les caractéristiques de l'espèce ou de l'habitat impacté.

3.2 Description succincte du projet

Dans le cadre de l'analyse des effets du projet sur les milieux naturels, seront considérés plusieurs éléments de restructuration du site :

- la réhabilitation de bâtiments existants ; zones de stockage des intrants et produit finis, zones de chargements, emplacements des fours pour la réalisation des process ;
- la démolition des bâtiments ; il s'agit de 3 bâtiments servant initialement à la filtration des fumées, situés au Sud du site ;
- la circulation des engins sur les voies existantes ; aucune création de nouvelle voie de circulation.



Zones de Travaux prévues dans le cadre du réaménagement du site

Aires d'étude :

- ▭ Aire d'étude immédiate
- ▭ Aire d'étude rapprochée

Projet

- ▭ Bâtiments réutilisés
- ▭ Bâtiments détruits (filtres n°1 à 3)

Réaménagement intérieur, façades et toitures conservées

Démolition complète des 3 filtres existants

UGIRING. Source : IGN Orthophotoplans, INPN ; EODD. Tous droits réservés © EODD 2023



Carte 8 : Zones de travaux prévus

3.3 Effets en phase chantier

Seule la démolition des filtres existants au Sud de l'aire d'étude aura un impact direct sur les espèces animales pouvant le fréquenter. Le réaménagement des autres bâtiments n'engendrera pas d'impact directs notables, en effet les aménagements seront restreints aux espaces intérieurs dans ces derniers.

3.3.1 Effets sur les habitats naturels et la flore

Aucun impact direct (destruction) n'est à attendre sur les habitats naturels. Les seuls habitats concernés par le projet sont des habitats déjà artificialisés (cf. figure en page ci-après)

L'impact du projet est jugé négligeable sur les habitats naturels et sur la flore patrimoniale.

3.3.2 Effets sur la propagation d'espèces exotiques envahissantes

Aucun déplacement de terre ou de mise à nu de zone n'est prévu dans le cadre du chantier. Il n'existe ainsi pas de risque supplémentaire de dispersion d'espèces exotiques envahissantes sur le site.

L'impact du projet est jugé négligeable sur la propagation d'espèces exotiques envahissantes.

3.3.3 Destruction accidentelle / dérangement d'individus d'espèce protégés et/ou patrimoniale de la faune sauvage

À la vue du projet, les seules espèces animales susceptibles de subir un risque de destruction sont les oiseaux liés au bâti lors de la démolition des bâtiments de filtration au Sud de l'aire d'étude. Les espèces concernées sont des espèces dites anthropophiles ; le Rougequeue-noir, le Moineau domestique et la Bergeronnette grise (cette dernière espèce est non observée mais est susceptible d'être présente sur le site industriel artificialisé).

Le Lézard des murailles, potentiellement présent sur tout le site, est également concerné.

L'impact du projet en phase travaux est jugé modéré concernant le Moineau domestique, en lien avec son statut de conservation. Le Rougequeue noir, la Bergeronnette grise et le Lézard des murailles sont concernés par un impact jugé faible.

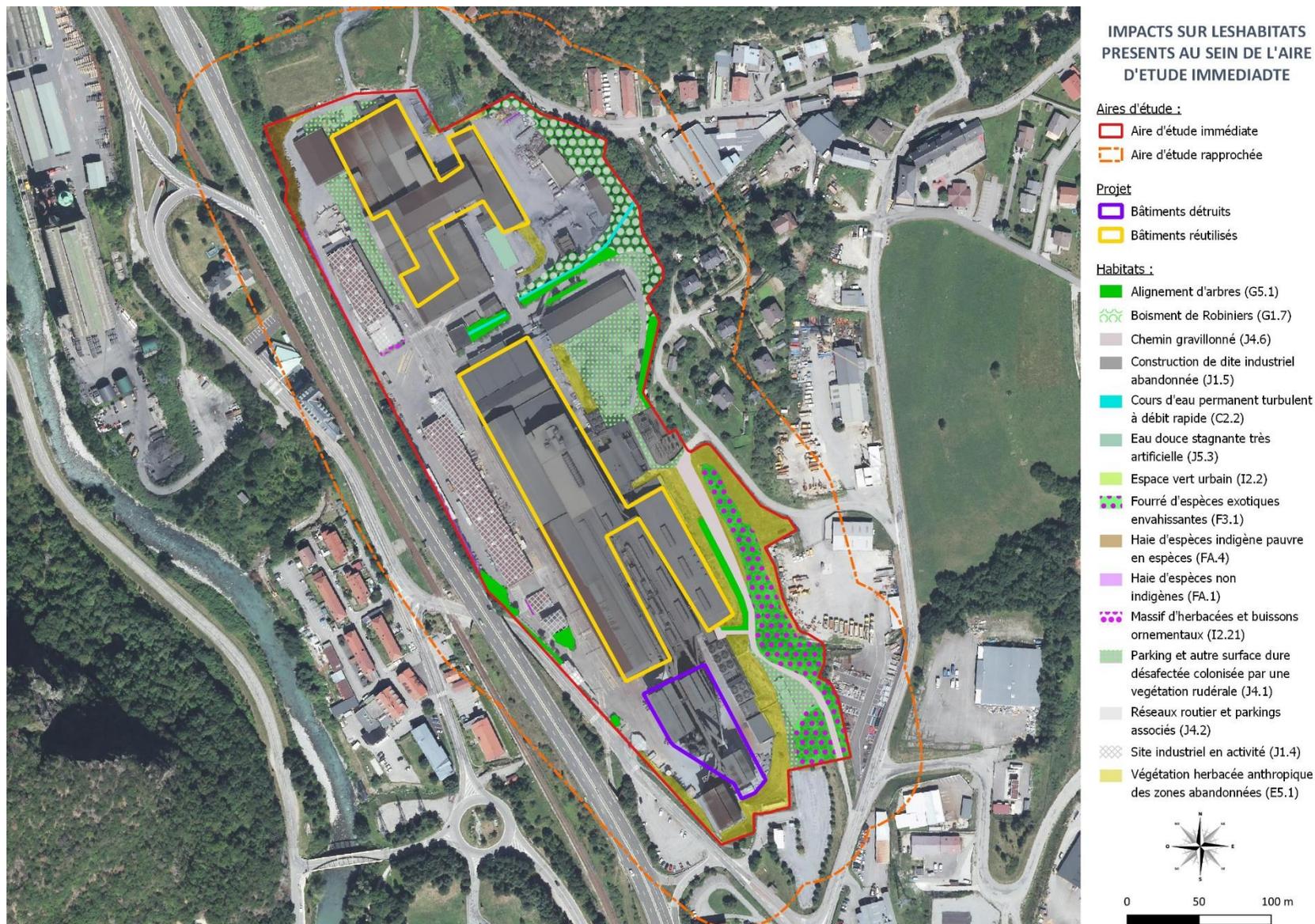
Les autres groupes d'animaux, tels que les oiseaux des milieux semi-ouverts ou boisés, ou encore les autres reptiles et les chauves-souris, ne verront pas leurs habitats détruits par les travaux de restructuration du site.

Cet impact est jugé négligeable pour toutes les autres espèces animales.

3.3.4 Destruction / altération des habitats de reproduction / d'alimentation des espèces animales protégés et/ou patrimoniale

Pour le Moineau domestique et le Rougequeue noir, la destruction des bâtiments de filtration ne remettra pas en question leur présence sur le site, ces deux espèces s'adaptant très bien à tous types de constructions humaines et aux passages de véhicules et de personnes. Une destruction d'habitat de reproduction potentielle est cependant caractérisée pour le Moineau domestique et le Rougequeue noir.

L'impact de destruction d'habitats est jugé faible pour le Moineau domestique et le Rougequeue noir. Il est considéré comme négligeable pour toutes les autres espèces.



UGI'RING. Source : IGN Orthophotoplans, INPN ; EODD. Tous droits réservés © EODD 2023



Carte 9 : Impacts sur les habitats naturels

3.4 Effets en phase exploitation

3.4.1 Destruction accidentelle / dérangement d'individus d'espèce protégés et/ou patrimoniale de la faune sauvage

Il existe un risque de destruction d'individus protégés lié à la circulation des véhicules sur le site. Ce risque d'écrasement concerne les six espèces de reptiles potentiellement présents sur le site (Coronelle lisse, Lézard des murailles, Lézard à deux raies, Couleuvre d'Esculape, Orvet fragile ou encore Vipère aspic) ou bien des amphibiens comme le Crapaud commun en déplacement sur le site. Ces espèces fréquentent potentiellement la portion Est du périmètre ICPE, où des habitats ouverts avec de nombreuses caches sont situés. Les pistes traversant ces habitats pourront être empruntées par les engins qui circuleront sur le site.

Ce risque d'écrasement correspond à un impact jugé faible pour les reptiles et amphibiens, dont la présence est potentielle sur le site.

3.5 Incidence sur les sites Natura 2000

Les habitats ainsi que les espèces ayant justifié la désignation de ces sites Natura 2000 ont peu d'interactions écologiques avec l'aire d'étude immédiate. En effet, il y a peu de probabilité que le site industriel situé en fond de vallée accueille les espèces typiquement montagnardes qui ont servi la désignation des sites du Massif et de la Lauzière et des Adrets de Tarentaise (cf. chapitre 2.3.1).

Les impacts identifiés du projet se limitent à des espèces non inscrites en Annexe I de la Directive « Oiseaux », ou bien en Annexe II de la Directive « Habitat-Faune-Flore ». Aucun impact n'est donc à attendre sur les espèces ayant servis la désignation des sites Natura 2 000 présents au sein de l'aire d'étude éloignée (5 km).

3.6 Synthèse des effets bruts du projet sur le milieu naturel

Le tableau suivant présente les impacts bruts sur la faune, la flore et les milieux naturels. Ils correspondent aux impacts avant la mise en place de mesures. Les espèces issues de la bibliographie sont mentionnées d'un Astérisque*.

Tableau 17 : Synthèse des effets bruts sur les espèces et habitats naturels

GROUPE / CORTEGE	NOM SCIENTIFIQUE	NOM DE L'ESPECE / HABITAT *Espèces potentielles issues de la Bibliographie	DONNEES CONCERNANT L'ESPECE / L'HABITAT			ENJEU	EFFETS DU PROJET								NIVEAU D'IMPACT BRUT					
			Statuts réglementaires		Faune, Flore : Statut biologique sur l'aire d'étude immédiate		Phase travaux	Phase exploitation	PHASE TRAVAUX				PHASE EXPLOITATION				Phase travaux	Phase exploitation		
			Natura 2000	PN					Direct	Indirect	Temp.	Perm.	Direct	Indirect	Temp.	Perm.				
AVIFAUNE																				
Oiseaux liés aux espaces industriels	<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique	/	Art. 3	Npr	Modéré	Destruction accidentelle / dérangement d'individus											Modéré	Non significatif	
	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Rougequeue noir	/	Art. 3	Npr	Faible	Destruction / altération d'habitats de reproduction	/		X	/	X	/	X	/	/	X	Faible	Non significatif	
	<i>Motacilla alba</i>	Bergeronnette grise*	/	Art. 3	Npo	Faible													Faible	Non significatif
Oiseaux liés au bâti (Habitation et villages)	<i>Delichon urbicum</i>	Hirondelle de fenêtre*	/	Art. 3	Alimentation	Faible	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Non significatif	Non significatif	
	<i>Hirundo rustica</i>	Hirondelle rustique*	/	Art. 3		Faible	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Non significatif	Non significatif
	<i>Apus apus</i>	Martinet noir	/	Art. 3		Faible	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Non significatif	Non significatif
Oiseaux liés aux milieux boisés	<i>Accipiter nisus</i>	Épervier d'Europe*	/	Art. 3	Npo	Faible	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	<i>Certhia brachydactyla</i>	Grimpereau des jardins*	/	Art. 3	Npo	Faible														
	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Grosbec casse-noyaux*	/	Art. 3	Npo	Faible														
	<i>Aegithalos caudatus</i>	Orite à longue queue*	/	Art. 3	Npo	Faible														
	<i>Dendrocopos minor</i>	Pic épeichette*	/	Art. 3	Npo	Modéré														
	<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres*	/	Art. 3	Npo	Faible														
	<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce*	/	Art. 3	Npo	Faible														
	<i>Regulus ignicapilla</i>	Roitelet à triple bandeau*	/	Art. 3	Npo	Faible														
	<i>Regulus regulus</i>	Roitelet huppé*	/	Art. 3	Npo	Modéré														
	<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier	/	Art. 3	Npo	Faible														
	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Rougequeue à front blanc*	/	Art. 3	Npo	Faible														
	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon*	/	Art. 3	Npo	Faible														
	Oiseaux liés aux cours d'eau	<i>Motacilla cinerea</i>	Bergeronnette des ruisseaux	/	Art. 3	Npo														Faible
<i>Cinclus cinclus</i>		Cincla plongeur*	/	Art. 3	Npo	Faible	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Non significatif	Non significatif	
Oiseaux liés aux zones rupestres	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	Hirondelle de rochers*	/	Art. 3	Alimentation	Faible	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	<i>Tachymarptis melba</i>	Martinet à ventre blanc*	/	Art. 3		Faible														
	<i>Falco peregrinus</i>	Faucon pèlerin*	Ann. I	Art. 3		Fort														
Oiseaux liés aux zones semi-ouvertes	<i>Prunella modularis</i>	Accenteur mouchet*	/	Art. 3	Npo	Faible	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	<i>Emberiza citrinella</i>	Bruant jaune*	/	Art. 3	Npo	Modéré														
	<i>Buteo buteo</i>	Buse variable*	/	Art. 3	Npo	Faible														
	<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant*	/	Art. 3	Npo	Faible														
	<i>Strix aluco</i>	Chouette hulotte*	/	Art. 3	Npo	Faible														
	<i>Cuculus canorus</i>	Coucou gris*	/	Art. 3	Npo	Faible														
	<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle*	/	Art. 3	Npo	Modéré														
	<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire	/	Art. 3	Npo	Faible														
	<i>Sylvia borin</i>	Fauvette des jardins*	/	Art. 3	Npo	Modéré														
	<i>Muscicapa striata</i>	Gobemouche gris*	/	Art. 3	Npo	Modéré														
	<i>Asio otus</i>	Hibou moyen-duc*	/	Art. 3	Npo	Faible														
	<i>Linaria cannabina</i>	Linotte mélodieuse*	/	Art. 3	Npo	Faible														
	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mésange bleue*	/	Art. 3	Npo	Faible														
	<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière*	/	Art. 3	Npo	Faible														
	<i>Poecile palustris</i>	Mésange nonnette*	/	Art. 3	Npo	Faible														
	<i>Dendrocopos major</i>	Pic épeiche*	/	Art. 3	Npo	Faible														
	<i>Picus viridis</i>	Pic vert*	/	Art. 3	Npo	Faible														
	<i>Lanius collurio</i>	Pie-grièche écorcheur*	Ann. I	Art. 3	Npo	Modéré														
	<i>Anthus trivialis</i>	Pipit des arbres*	/	Art. 3	Npo	Faible														
	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Rossignol philomèle*	/	Art. 3	Npo	Faible														

GROUPE / CORTEGE	NOM SCIENTIFIQUE	NOM DE L'ESPECE / HABITAT *Espèces potentielles issues de la Bibliographie	DONNEES CONCERNANT L'ESPECE / L'HABITAT			ENJEU	EFFETS DU PROJET								NIVEAU D'IMPACT BRUT			
			Statuts réglementaires		Faune, Flore : Statut biologique sur l'aire d'étude immédiate		Phase travaux	Phase exploitation	PHASE TRAVAUX				PHASE EXPLOITATION				Phase travaux	Phase exploitation
			Natura 2000	PN					Direct	Indirect	Temp.	Perm.	Direct	Indirect	Temp.	Perm.		
	<i>Serinus serinus</i>	Serin cini	/	Art. 3	Npo	Modéré											Non significatif	Non significatif
	<i>Chloris chloris</i>	Verdier d'Europe*	/	Art. 3	Npo	Modéré											Non significatif	Non significatif
AMPHIBIENS																		
Amphibiens	<i>Bufo bufo</i>	Crapaud commun*	/	Art. 3	Cycle complet	Faible	/	Destruction accidentelle (écrasement) / dérangement d'individus	/	/	/	/	X	/	/	X	Non significatif	Faible
REPTILES																		
Reptiles	<i>Coronella austriaca</i>	Coronelle lisse*	Ann. IV	Art. 2	Cycle complet	Modéré	Destruction accidentelle (écrasement) / dérangement d'individus (seulement le Lézard des murailles)	Destruction accidentelle (écrasement) / dérangement d'individus	X	/	X	/	X	/	/	X	Non significatif	Faible
	<i>Lacerta bilineata</i>	Lézard à deux raies*	Ann. IV	Art. 2	Cycle complet	Faible											Non significatif	Faible
	<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles*	Ann. IV	Art. 2	Cycle complet	Faible											Faible	Faible
	<i>Vipera aspis</i>	Vipère aspic*	/	Art. 2	Cycle complet	Faible											Non significatif	Faible
	<i>Anguis fragilis</i>	Orvet fragile*	/	Art. 3	Cycle complet	Faible											Non significatif	Faible
<i>Zamenis longissimus</i>	Couleuvre d'Esculape*	Ann. IV	Art. 2	Cycle complet	Faible	Non significatif	Faible											
MAMMIFERES TERRESTRES																		
Mammifères	<i>Sciurus vulgaris</i>	Écureuil roux*	/	Art. 2	Cycle complet	Faible	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Non significatif	Non significatif
	<i>Erinaceus europaeus</i>	Hérisson d'Europe*	/	Art. 2	Cycle complet	Faible	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Non significatif	Non significatif
CHAUVES-SOURIS																		
Chiroptères	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	Ann. IV	Art. 2	Chasse	Modéré	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Non significatif	Non significatif
	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Pipistrelle de Nathusius	Ann. IV	Art. 2	Chasse	Modéré											Non significatif	Non significatif
	<i>Myotis emarginatus</i>	Murin à oreilles échancrées*	Ann. II + IV	Art. 2	Chasse	Modéré											Non significatif	Non significatif
	<i>Myotis brandtii</i>	Murin de Brandt*	Ann. IV	Art. 2	Chasse	Faible											Non significatif	Non significatif
	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Petit Rhinolophe*	Ann. II + IV	Art. 2	Chasse	Modéré											Non significatif	Non significatif
FLORE																		
	Espèces exotiques envahissantes		/	/	/	Modéré	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Non significatif	Non significatif
HABITATS																		
	Végétation herbacée anthropique des zones abandonnées		/	/	/	Faible											Non significatif	Non significatif
	Boisement de Robiniers		/	/	/	Faible											Non significatif	Non significatif
	Haie d'espèces indigène pauvre en espèces		/	/	/	Faible	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Non significatif	Non significatif
	Espace vert urbain		/	/	/	Faible											Non significatif	Non significatif
	Cours d'eau permanent turbulent à débit rapide		/	/	/	Fort											Non significatif	Non significatif

PN : Protection nationale ; **Article 2** : et **3** : Individus protégés
Natura 2000 : Directive « Oiseaux », 1979 ; **Annexe I** : Espèces particulièrement menacées ; **Annexe 2** : Espèces chassables ; **Annexe 3** : Espèce dont le commerce est interdit
Natura 2000 : Directive Habitat-Faune-Flore 1992. **Annexe II** : Espèces nécessitant la désignation de ZSC ; **Annexe IV** : Espèces strictement protégées ; **Annexe V** : Espèces pouvant nécessiter des mesures de gestion
Statut biologique : **Nc** : Nicheur certain ; **Npr** : Nicheur probable ; **Npo** : Nicheur possible

3.7 Définition des mesures environnementales

3.7.1 Mesures d'évitement

UGI'RING La Léchère	ME_1 : ADAPTATION DU CALENDRIER DES TRAVAUX
HABITATS CONCERNES	Bâtiments détruits (filtres dépoussiéreurs existants)
ESPECES CONCERNEES	Rougequeue noir, Moineau domestique, Bergeronnette grise et Lézard des murailles
PHASE	TRAVAUX

DESCRIPTION DE LA MESURE

L'objectif de cette mesure est de limiter le dérangement ainsi que le risque de perturbation voire de destruction de nichée d'oiseaux anthropophiles, en adaptant la date de démolition des filtres dépoussiéreurs existants (filtres n°1, 2 et 3).



UGIRING. Source : IGN Orthophotoplans, INPN ; EODD. Tous droits réservés © EODD 2023



Carte 10 : Localisation des bâtiments à démolir (filtres n°1 à 3)

MODALITES DE REALISATION DE L'ACTION

Afin d'éviter tout atteinte sur des nichées d'espèce d'oiseaux protégés liées au bâti, la démolition des anciens bâtiments de filtration pourra être réalisée **entre septembre et février**.

A minima, un démantèlement préparatoire pourra être réalisé durant cette même période, entre septembre et février, (enlèvement de la toiture et des principaux éléments de façade), avant une démolition complète qui pourrait intervenir plus tard (hors période favorable).

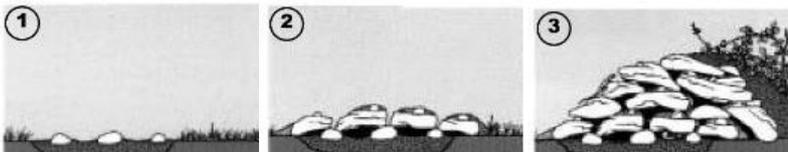
Dans le cas où la destruction des bâtiments ne peut être effectuée en période favorable, des systèmes d'effarouchement visuel et sonores devront être installés sur les bâtiments avant la période de reproduction, afin d'empêcher l'installation de nichée au début du printemps.

Dans ces deux conditions, le passage d'un écologue avant une démolition en période de reproduction devra être planifié afin de s'assurer qu'aucune nichée n'est en cours sur les bâtiments.

UGI'RING La Léchère	ME_1 : ADAPTATION DU CALENDRIER DES TRAVAUX
HABITATS CONCERNES	Bâtiments détruits (filtres dépoussiéreurs existants)
ESPECES CONCERNEES	Rougequeue noir, Moineau domestique, Bergeronnette grise et Lézard des murailles
PHASE	TRAVAUX
	
<p><i>Figure 14 : Filtres à démolir, C. PESTRE © EODD, 2023</i></p>	
RECOMMANDATIONS	
<p>La pose éventuelle de systèmes d'effarouchement devra faire l'objet d'un accompagnement par un écologue.</p>	

UGI'RING La Léchère	ME_2 : INTEGRATION DES ZONES FAVORABLES AUX REPTILES AU PLAN DE CIRCULATION
HABITATS CONCERNES	Espaces rudérales en bordure de la zone ICPE
ESPECES CONCERNEES	Reptiles protégés et Crapaud commun
PHASE	EXPLOITATION
DESCRIPTION DE LA MESURE	
L'objectif de cette mesure est d'éviter au maximum la destruction par écrasement des reptiles et des amphibiens du site.	
MODALITES DE REALISATION DE L'ACTION	
Afin de limiter le risque d'écrasement des reptiles et des amphibiens sur le site, toute circulation d'engin devra être interdite dans les zones favorables (zones rudérales avec de nombreuses caches). La carte ci-dessous représente ces zones favorables :	
Carte 11 : Zones favorables aux reptiles à éviter	

3.7.2 Mesures de réduction

UGI’RING La Léchère	MR_1 : INSTALLATION D’HIBERNACULUMS
HABITATS CONCERNES	Espaces rudérales en bordure de la zone ICPE
ESPECES CONCERNEES	Reptiles protégés, Hérisson d’Europe et Crapaud commun
PHASE	EXPLOITATION
DESCRIPTION DE LA MESURE	
<p>L’objectif de cette mesure est d’améliorer la capacité d’accueil du site notamment pour les reptiles, les amphibiens et l’entomofaune afin d’augmenter la biodiversité du site. Ceci consiste à installer de manière pérenne des gîtes et refuges afin que les espèces puissent réaliser leur cycle biologique complet sur le site.</p>	
MODALITES DE REALISATION DE L’ACTION	
<u>AMENAGEMENTS FAVORABLES AUX REPTILES ET AMPHIBIENS ET HIRISSON D’EUORPE (HIBERNACULUM) :</u>	
<p>Il s’agit de tas de pierres offrant des refuges et des places d’ensoleillement pour les reptiles. Ils peuvent aussi être utilisés par d’autres taxons (insectes, petites mammifères). Ils seront créés pendant la réalisation des travaux paysagers, de préférence entre novembre et mars, et installés sur une place ensoleillée loin des dérangements.</p>	
<p>Les <i>hibernaculums</i> sont composés :</p> <ul style="list-style-type: none"> • de grosses pierres ; • de graviers ; • de sable ou de limons ; • de branches. 	
<p>Il s’agit d’un empilement de pierres de soutien / pierres plates / interstices non comblés / branchages répété jusqu’à ce que le tas de pierres atteigne une hauteur de 1 à 1,5 m. Une partie pourra être recouverte de terre. Afin de limiter les déplacements et de préserver l’environnement, les pierres présentes sur la zone peuvent être utilisées pour la construction.</p>	
<p><u>Trois hibernaculums pourront être installés en bordure du site, éviter les zones qui pourraient faire traverser les pistes exploitées aux reptiles.</u></p>	
	
<p><i>Figure 16 : Exemple d’hibernaculum, Source : www.five-rivers.com</i></p>	

UGI’RING La Léchère	MR_2 : POSE DE NICHOURS
HABITATS CONCERNES	Bâtiments conservés
ESPECES CONCERNEES	Oiseaux protégés : Rougequeue noir et Moineau domestique
PHASE	EXPLOITATION
DESCRIPTION DE LA MESURE	
L’objectif de cette mesure est d’améliorer la capacité d’accueil du site pour l’avifaune.	
MODALITES DE REALISATION DE L’ACTION	
<p><u>POSE DE NICHOURS A PASSEREAUX :</u></p> <p>Trois niohirs pour Moineau domestique et deux pour Rougequeue-noir seront posés sur les façades de bâtiments. Ils seront installés préférentiellement sur les façades <u>exposées à l’Est et peu soumis à des dérangements.</u></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">  </div> <p style="text-align: center;"><i>Figure 17 : Exemple de nichoir à Moineau domestique et Rougequeue-noir (www.nichoir-detournerie.com).</i></p> <p><u>Localisation des nichoirs</u> : les nichoirs seront placés dans des endroits calmes, en hauteur (au moins 4 mètres) et plus abrité possible des intempéries.</p> <p>Les orientations Est, Sud-Est voire Nord-Est sont idéales. Les nichoirs ne devront pas être exposés toute la journée au grand soleil ou à l’ombre permanente et à l’abris des vents dominants.</p> <p><u>Période d’installation</u> : Les nichoirs peuvent être installés toute l’année. Il est tout de même préférable d’installer les nichoirs en automne ou au début de l’hiver : ils seront ainsi repérés par les oiseaux avant le printemps.</p> <p><u>Entretien</u> :</p> <p>Une visite annuelle devra être réalisée. Cette visite sera mise en place à la fin de la période de nidification des oiseaux, à savoir à l’automne, à partir de septembre. L’intérieur des nichoirs devra être nettoyé de son contenu. Cette visite permettra aussi de vérifier l’état des nichoirs et des fixations et de les changer si nécessaire.</p>	

3.7.3 Bilan des mesures et estimation de leur coût

Tableau 18 : Estimation des coûts des mesures liées à la biodiversité

N°	Intitulé	Objectifs de la mesure / effets visés	Conception	Chantier	Exploitation	Coûts
Mesures d'évitement						
ME_1	ADAPTATION DU CALENDRIER DES TRAVAUX	Éviter le dérangement et la destruction de nichée d'oiseaux		X		Intégré au projet
ME_2	INTEGRATION DES ZONES FAVORABLES AUX REPTILES AU PLAN DE CIRCULATION	Éviter au maximum la destruction par écrasement de reptiles et d'amphibiens			X	Intégré au projet
Mesures de réduction						
MR_1	INSTALLATION D'HIBERNACULUMS	Améliorer la capacité d'accueil du site pour la faune			X	500 €
MR_2	POSE DE NICHOURS				X	1 500 €
						2 000 €

3.8 Synthèse des niveaux d'impacts résiduels du projet sur le milieu naturel

Le tableau suivant présente les impacts résiduels sur la faune, la flore et les milieux naturels. Ils correspondent aux impacts après la mise en place des mesures d'atténuations. Les espèces issues de la bibliographie sont mentionnées d'un Astérisque*.

Tableau 19 : Synthèse des niveaux d'impacts résiduels sur les espèces et habitats naturels

GROUPE / CORTEGE	NOM SCIENTIFIQUE	NOM DE L'ESPECE / HABITAT *Espèces potentielles issues de la Bibliographie	DONNEES CONCERNANT L'ESPECE / L'HABITAT			ENJEU	NIVEAU D'IMPACT BRUT			APPLICATION DES MESURES	EFFETS RESIDUELS	NIVEAU D'IMPACT RESIDUELS	
			Statuts réglementaires		Faune, Flore : Statut biologique sur l'aire d'étude immédiate		Phase travaux	Phase exploitation	Phase travaux			Phase exploitation	
			N 2000	PN									
AVIFAUNE													
Oiseaux liés aux espaces industriels	<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique	/	Art. 3	Npr	Modéré	Modéré	Non significatif	ME_1 : ADAPTATION DU CALENDRIER DES TRAVAUX MR_2 : POSE DE NICHOS	/	Non significatif	Non significatif	
	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Rougequeue noir	/	Art. 3	Npr	Faible	Faible	Non significatif			Non significatif	Non significatif	
	<i>Motacilla alba</i>	Bergeronnette grise*	/	Art. 3	Npo	Faible	Faible	Non significatif			Non significatif	Non significatif	
Oiseaux liés au bâti (Habitation et villages)	<i>Delichon urbicum</i>	Hirondelle de fenêtre*	/	Art. 3	Alimentation	Faible	Non significatif	Non significatif	/	/	Non significatif	Non significatif	
	<i>Hirundo rustica</i>	Hirondelle rustique*	/	Art. 3		Faible	Non significatif	Non significatif			Non significatif		
	<i>Apus apus</i>	Martinet noir	/	Art. 3		Faible	Non significatif	Non significatif			Non significatif		
Oiseaux liés aux milieux boisés	<i>Accipiter nisus</i>	Épervier d'Europe*	/	Art. 3	Npo	Faible	Non significatif	Non significatif	/	/	Non significatif	Non significatif	
	<i>Certhia brachydactyla</i>	Grimpereau des jardins*	/	Art. 3	Npo	Faible	Non significatif	Non significatif			Non significatif		
	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Grosbec casse-noyaux*	/	Art. 3	Npo	Faible	Non significatif	Non significatif			Non significatif		
	<i>Aegithalos caudatus</i>	Orite à longue queue*	/	Art. 3	Npo	Faible	Non significatif	Non significatif			Non significatif		
	<i>Dendrocopos minor</i>	Pic épeichette*	/	Art. 3	Npo	Modéré	Non significatif	Non significatif			Non significatif		
	<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres*	/	Art. 3	Npo	Faible	Non significatif	Non significatif			Non significatif		
	<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce*	/	Art. 3	Npo	Faible	Non significatif	Non significatif			Non significatif		
	<i>Regulus ignicapilla</i>	Roitelet à triple bandeau*	/	Art. 3	Npo	Faible	Non significatif	Non significatif			Non significatif		
	<i>Regulus regulus</i>	Roitelet huppé*	/	Art. 3	Npo	Modéré	Non significatif	Non significatif			Non significatif		
	<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier	/	Art. 3	Npo	Faible	Non significatif	Non significatif			Non significatif		
	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Rougequeue à front blanc*	/	Art. 3	Npo	Faible	Non significatif	Non significatif			Non significatif		
	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon*	/	Art. 3	Npo	Faible	Non significatif	Non significatif			Non significatif		
	Oiseaux liés aux cours d'eau	<i>Motacilla cinerea</i>	Bergeronnette des ruisseaux	/	Art. 3	Npo	Faible	Non significatif			Non significatif	/	/
<i>Cinclus cinclus</i>		CinCLE plongeur*	/	Art. 3	Npo	Faible	Non significatif	Non significatif	Non significatif				
Oiseaux liés aux zones rupestres	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	Hirondelle de rochers*	/	Art. 3	Alimentation	Faible	Non significatif	Non significatif	/	/	Non significatif	Non significatif	
	<i>Tachymarptis melba</i>	Martinet à ventre blanc*	/	Art. 3		Faible	Non significatif	Non significatif			Non significatif		
	<i>Falco peregrinus</i>	Faucon pèlerin*	Ann. I	Art. 3		Fort	Non significatif	Non significatif			Non significatif		
Oiseaux liés aux zones semi-ouvertes	<i>Prunella modularis</i>	Accenteur mouchet*	/	Art. 3	Npo	Faible	Non significatif	Non significatif	/	/	Non significatif	Non significatif	
	<i>Emberiza citrinella</i>	Bruant jaune*	/	Art. 3	Npo	Modéré	Non significatif	Non significatif			Non significatif		
	<i>Buteo buteo</i>	Buse variable*	/	Art. 3	Npo	Faible	Non significatif	Non significatif			Non significatif		
	<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant*	/	Art. 3	Npo	Faible	Non significatif	Non significatif			Non significatif		
	<i>Strix aluco</i>	Chouette hulotte*	/	Art. 3	Npo	Faible	Non significatif	Non significatif			Non significatif		
	<i>Cuculus canorus</i>	Coucou gris*	/	Art. 3	Npo	Faible	Non significatif	Non significatif			Non significatif		
	<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle*	/	Art. 3	Npo	Modéré	Non significatif	Non significatif			Non significatif		
	<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire	/	Art. 3	Npo	Faible	Non significatif	Non significatif			Non significatif		
	<i>Sylvia borin</i>	Fauvette des jardins*	/	Art. 3	Npo	Modéré	Non significatif	Non significatif			Non significatif		
	<i>Muscicapa striata</i>	Gobemouche gris*	/	Art. 3	Npo	Modéré	Non significatif	Non significatif			Non significatif		
	<i>Asio otus</i>	Hibou moyen-duc*	/	Art. 3	Npo	Faible	Non significatif	Non significatif			Non significatif		
	<i>Linaria cannabina</i>	Linotte mélodieuse*	/	Art. 3	Npo	Faible	Non significatif	Non significatif			Non significatif		
	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mésange bleue*	/	Art. 3	Npo	Faible	Non significatif	Non significatif			Non significatif		
	<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière*	/	Art. 3	Npo	Faible	Non significatif	Non significatif			Non significatif		
	<i>Poecile palustris</i>	Mésange nonnette*	/	Art. 3	Npo	Faible	Non significatif	Non significatif			Non significatif		
	<i>Dendrocopos major</i>	Pic épeiche*	/	Art. 3	Npo	Faible	Non significatif	Non significatif			Non significatif		
	<i>Picus viridis</i>	Pic vert*	/	Art. 3	Npo	Faible	Non significatif	Non significatif			Non significatif		
	<i>Lanius collurio</i>	Pie-grièche écorcheur*	Ann. I	Art. 3	Npo	Modéré	Non significatif	Non significatif			Non significatif		
	<i>Anthus trivialis</i>	Pipit des arbres*	/	Art. 3	Npo	Faible	Non significatif	Non significatif			Non significatif		
	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Rossignol philomèle*	/	Art. 3	Npo	Faible	Non significatif	Non significatif			Non significatif		
	<i>Serinus serinus</i>	Serin cini	/	Art. 3	Npo	Modéré	Non significatif	Non significatif			Non significatif		
<i>Chloris chloris</i>	Verdier d'Europe*	/	Art. 3	Npo	Modéré	Non significatif	Non significatif	Non significatif					

GROUPE / CORTEGE	NOM SCIENTIFIQUE	NOM DE L'ESPECE / HABITAT *Espèces potentielles issues de la Bibliographie	DONNEES CONCERNANT L'ESPECE / L'HABITAT			ENJEU	NIVEAU D'IMPACT BRUT		APPLICATION DES MESURES	EFFETS RESIDUELS	NIVEAU D'IMPACT RESIDUELS	
			Statuts réglementaires		Faune, Flore : Statut biologique sur l'aire d'étude immédiate		Phase travaux	Phase exploitation			Phase travaux	Phase exploitation
			N 2000	PN								
AMPHIBIENS												
Amphibiens	<i>Bufo bufo</i>	Crapaud commun*	/	Art. 3	Cycle complet	Faible	Non significatif	Faible	ME_2 : INTEGRATION DES ZONES FAVORABLES AUX REPTILES AU PLAN DE CIRCULATION MR_1 : INSTALLATION D'HIBERNACULUMS	/	Non significatif	Non significatif
REPTILES												
Reptiles	<i>Coronella austriaca</i>	Coronelle lisse*	Ann. IV	Art. 2	Cycle complet	Modéré	Non significatif	Faible	ME_2 : INTEGRATION DES ZONES FAVORABLES AUX REPTILES AU PLAN DE CIRCULATION MR_1 : INSTALLATION D'HIBERNACULUMS	/	Non significatif	Non significatif
	<i>Lacerta bilineata</i>	Lézard à deux raies*	Ann. IV	Art. 2	Cycle complet	Faible	Non significatif	Faible			Non significatif	Non significatif
	<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles*	Ann. IV	Art. 2	Cycle complet	Faible	Faible	Faible			Non significatif	Non significatif
	<i>Vipera aspis</i>	Vipère aspic*	/	Art. 2	Cycle complet	Faible	Non significatif	Faible			Non significatif	Non significatif
	<i>Anguis fragilis</i>	Orvet fragile*	/	Art. 3	Cycle complet	Faible	Non significatif	Faible			Non significatif	Non significatif
	<i>Zamenis longissimus</i>	Couleuvre d'Esculape*	Ann. IV	Art. 2	Cycle complet	Faible	Non significatif	Faible			Non significatif	Non significatif
MAMMIFERES												
Mammifères	<i>Sciurus vulgaris</i>	Écureuil roux*	/	Art. 2	De passage	Faible	Non significatif	Non significatif	/	/	Non significatif	Non significatif
	<i>Erinaceus europaeus</i>	Hérisson d'Europe*	/	Art. 2	Cycle complet	Faible	Non significatif	Non significatif			Non significatif	Non significatif
CHIROPTERES												
Chiroptères	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	Ann. IV	Art. 2	Chasse	Modéré	Non significatif	Non significatif	/	/	Non significatif	Non significatif
	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Pipistrelle de Nathusius	Ann. IV	Art. 2	Chasse	Modéré	Non significatif	Non significatif			Non significatif	Non significatif
	<i>Myotis emarginatus</i>	Murin à oreilles échancrées*	Ann. II + IV	Art. 2	Chasse	Modéré	Non significatif	Non significatif			Non significatif	Non significatif
	<i>Myotis brandtii</i>	Murin de Brandt*	Ann. IV	Art. 2	Chasse	Faible	Non significatif	Non significatif			Non significatif	Non significatif
	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Petit Rhinolophe*	Ann. II + IV	Art. 2	Chasse	Modéré	Non significatif	Non significatif			Non significatif	Non significatif
FLORE ET HABITAT												
Espèces exotiques envahissantes			/	/	/	Modéré	Non significatif	Non significatif	/	/	Non significatif	Non significatif
Végétation herbacée anthropique des zones abandonnées			/	/	/	Faible	Non significatif	Non significatif			Non significatif	Non significatif
Boisement de Robiniers			/	/	/	Faible	Non significatif	Non significatif			Non significatif	Non significatif
Haie d'espèces indigène pauvre en espèces			/	/	/	Faible	Non significatif	Non significatif			Non significatif	Non significatif
Espace vert urbain			/	/	/	Faible	Non significatif	Non significatif			Non significatif	Non significatif
Cours d'eau permanent turbulent à débit rapide			/	/	/	Fort	Non significatif	Non significatif			Non significatif	Non significatif
<p style="text-align: center;">PN : Protection nationale : Article 2 : et 3 : Individus protégés Natura 2000 : Directive « Oiseaux », 1979 : Annexe I : Espèces particulièrement menacées Annexe 2 : Espèces chassables ; Annexe 3 : Espèce dont le commerce est interdit Natura 2000 : Directive Habitat-Faune-Flore 1992. Annexe II : Espèces nécessitant la désignation de ZSC ; Annexe IV : Espèces strictement protégées ; Annexe V : Espèces pouvant nécessiter des mesures de gestion Statut biologique : Nc : Nicheur certain ; Npr : Nicheur probable ; Npo : Nicheur possible</p>												

3.9 Conclusion des impacts du projet sur les milieux naturels

L'aire d'étude immédiate (périmètre ICPE) est un site industriel en grande partie artificialisé. Les travaux de réaménagement n'auront que peu d'impacts sur les milieux naturels. La démolition des filtres dépoussiéreurs existants pourrait avoir un impact sur l'avifaune liée au bâti, tandis que la circulation des engins pourrait faire courir un risque faible d'écrasement aux reptiles et amphibiens du site.

Des mesures d'évitement et de réduction adaptées aux sensibilités écologiques relevées dans l'aire d'étude seront mises en place dans le cadre du projet d'exploitation. Elles permettront d'exclure tout impact notable à l'accomplissement des cycles biologiques des espèces initialement affectées par l'exploitation.

Dans ces conditions, le projet ne nuira donc pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle ainsi que dans les zonages locaux de protection, de gestion et d'inventaire de la biodiversité.