

NOTE COMPLEMENTAIRE A LA DEMANDE D'EXAMEN AU CAS PAR CAS
OBSERVATIONS ECOLOGIQUES DE TERRAIN
PROJET DE CREATION D'UN PLATEAU SPORTIF AU LYCEE SIMONE WEIL A SAINT-PRIEST-EN-JAREZ (42)



DEPARTEMENT DE LA LOIRE (42)

17 JANVIER 2024

SOMMAIRE

Sommaire.....	1
1 Méthodologie générale.....	2
1.1 Généralités.....	2
1.2 Aires d'étude	2
2 Présentation générale de la zone de projet.....	5
2.1 Localisation par rapport aux zonages de protection et d'inventaire	6
2.2 Localisation par rapport aux sensibilités écologiques identifiées dans la bibliographie	7
2.2.1 Zones humides	7
2.2.2 Trame Verte et Bleue à l'échelle locale.....	8
2.2.3 Eléments protégés du PLU de Saint Priest en Jarez.....	8
2.3 Résultats des inventaires écologiques	9
2.3.1 Occupation des sols - Habitats.....	9
2.3.2 Faune.....	10
2.3.3 Flore	13
2.3.4 Espèces invasives	13
2.4 Synthèse des enjeux du site	14
3 Préconisations vis-à-vis du projet.....	16

1 METHODOLOGIE GENERALE

1.1 Généralités

Une **visite de terrain** a été réalisée le 21/12/2023 par Camille BOURHIS, Assistante chargée d'études naturalistes, pour la partie faune et Florian SILVESTRE, Assistant chargé d'études naturalistes, pour la partie flore et habitat, du cabinet Eco-Stratégie.

Le site a été parcouru à pied selon des transects aléatoires afin de caractériser les grands types de milieux naturels présents, ainsi que de réaliser un inventaire des espèces végétales et animales.

Les conditions de ce passage sont présentées dans le tableau ci-après.

N° Passage	Date	Prospecteur	Météo	Période journalière	Horaires	Groupes étudiés	Méthode
1	21/12/23	CB	Nuageux, 16-10°C, vent nul	Après-midi	14h30-16h30	Entomofaune, Avifaune, Herpétofaune, Mammalofaune	Relevés aléatoires
1	21/12/23	FSi	Nuageux, 16-10°C, vent nul	Après-midi	14h30-16h30	Flore, Habitat	Relevés aléatoires

Les photographies utilisées dans la suite du document sont numérotées et localisées sur la figure 2.

1.2 Aires d'étude

Afin de prendre en compte les enjeux environnementaux, trois aires d'étude ont été considérée :

- **L'Aire d'Etude Immédiate (AEI)** : il s'agit de la zone cœur du projet au sein de laquelle les inventaires ont été réalisés. Sa superficie est de 1,035 ha.
- **L'Aire d'Etude Eloignée (AEE)** : il s'agit de l'AEI élargie en appliquant une zone tampon de 5 km en périphérie. Cette zone permet de contextualiser l'AEI à l'échelle communale mais également, d'établir des zonages naturels (ZNIEFF et Natura 2000), utilisés dans la recherche bibliographique.



Figure 1 – Localisation de la zone de projet



Figure 2 - Carte des abords de l'aire d'étude et localisation des prises de vue réalisées le 28/03/2023

2 PRESENTATION GENERALE DE LA ZONE DE PROJET

La zone de projet se situe dans une zone urbaine de la commune de Saint Priest en Jarez. La Figure 1 localise la zone de projet au sein de la commune et dans l'aire urbaine de Saint Etienne. La Photographie 1 illustre sa localisation au sein du tissu urbain.



Photographie 1 : Vue sur l'environnement urbain de l'aire d'étude depuis celui-ci. Vue sur l'Avenue Albert Raimond. Photo Eco-Stratégie le 21/12/2023



Photographie 2 : Vue sur l'environnement urbain de l'aire d'étude. Au premier plan le stade actuel, au deuxième plan les bâtiments du lycée Simone Weil. Photo Eco-Stratégie le 21/12/2023

- **Zonage du milieu naturel : sites Natura 2000 et Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique ou Floristique (ZNIEFF)**

Il n'y a pas de site Natura 2000 dans l'aire d'étude éloignée utilisée pour la bibliographie (distance inférieure à 3km). La ZPS la plus proche étant la ZPS FR8212014 « GORGES DE LA LOIRE », située à 6 km à l'ouest et la ZSC la plus proche étant la ZSC FR8201762 « VALLÉE DE L'ONDENON, CONTREFORTS NORD DU PILAT » située à 6 km au sud-est.

Aucune ZNIEFF de type 1 ne se situe à moins de 3km de la zone d'étude. La ZNIEFF de type la plus proche étant à 8km à l'est et correspond aux « Coteaux de Chavanne » (n°820032369).

La figure suivante présente le contexte écologique (Natura 2000 et ZNIEFF) de la zone de projet.



Le projet s'inscrit en dehors des zonages réglementaires, d'inventaires ou de gestion suivants : Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope, Zone d'Importance pour la Conservation des Oiseaux, Parc Naturel National ou Régional, Réserve Naturelle Nationale ou Régionale, Espaces Naturels Sensibles, sites du Conservatoire d'Espace Naturel.

2.2 Localisation par rapport aux sensibilités écologiques identifiées dans la bibliographie

2.2.1 Zones humides

L'inventaire départemental des zones humides de la Loire a été réalisé en 2015 par compilation des données de terrain du CBN et du Bureau d'étude CESAME.

Le projet s'inscrit en dehors de toute zone humide inventoriée. La figure suivante présente les zones humides inventoriées à proximité de la zone de projet.



Figure 4 - Localisation des zones humides à proximité de la zone de projet

Cette absence de zone humide a été confirmée lors du passage sur le terrain : aucune végétation caractéristique de zone humide n'a été observée et les sondages à la tarière réalisés se sont tous révélés négatifs.



Figure 5 – Localisation des sondages à la tarière sur site pour les zones humides

2.2.2 Trame Verte et Bleue à l'échelle locale

Au sein de la Trame verte locale, la zone d'étude se situe au nord d'un espace vert important (Parc Jean Marc), traversé par le Riotord. Cet espace vert joue un rôle de réservoir de biodiversité locale et comprend des zones arborées, arbustives et herbacées, des habitats propices à une riche biodiversité.

Des réservoirs secondaires se trouvent au nord de la zone d'étude. Ces réservoirs sont représentés par des jardins de particuliers ou encore, la colline boisée que représente le Crêt.

Des obstacles aux continuités écologiques sont présents comme en témoignent la présence de divers axes routiers (D1082, D15, ligne de tram). La perméabilité de la zone dans laquelle se situe le site d'étude n'est donc pas optimale.

Le Riotord est situé à 150m au sud de l'aire d'étude. L'aire d'étude ne présente cependant pas d'habitats humides et une route importante la sépare de ce cours d'eau. Elle n'est donc pas considérée comme un prolongement de cette trame Bleue.

L'aire d'étude n'est donc pas considérée comme un élément important de la trame verte et bleue. Cependant, sa forte proximité avec plusieurs éléments constitutifs de cette TVB locale la rend favorable à l'accueil d'une diversité intéressante.

2.2.3 Eléments protégés du PLU de Saint Priest en Jarez

La commune de Saint Priest en Jarez dispose d'un PLU approuvé le 4 avril 2005 et dont la dernière modification a été approuvée le 20/12/2018.

Le règlement de ce PLU classe l'aire d'étude en zone UJ1. Il s'agit d'une zone réservée aux équipements d'intérêt collectif.

Ce PLU n'identifie pas d'éléments à protéger pour leur intérêt paysager, patrimonial ou écologique sur l'aire d'étude (EBC ou autres).

Le PLU communal destine cette zone à l'urbanisation et ne protège pas d'éléments d'intérêt paysager, patrimonial ou écologique.

2.3 Résultats des inventaires écologiques

2.3.1 Occupation des sols - Habitats

Les surfaces impactées par le projet correspondent actuellement à du bâti, des zones artificialisées voire enrobées et à des pelouses urbaines composées de zones rudérales à sols remaniés et de végétation herbacée basse à arbres isolés.

Il s'agit donc d'espaces déjà artificialisés. Les zones végétalisées présentes sont anthropiques (présence d'essences horticoles et diversité végétale faible) et présentent un potentiel écologique faible.

Aucun habitat communautaire n'a été identifié au niveau de l'aire d'étude.

Les habitats naturels présents sur la zone du projet sont communs et sans enjeux de conservation. Le potentiel d'accueil pour la biodiversité locale est faible. La présence de déchets sauvages dégrade l'intérêt écologique des habitats présents.

L'enjeu potentiel lié aux habitats naturels est **faible sur la zone de projet.**



Photographie 3 et 4 – Vues sur la végétation basse herbacée du parc situé au Nord/Nord-est de la zone de projet (Eco-Stratégie, le 21/12/2023)



Photographie 5 et 6 – Vue sur des espaces artificialisés de la zone de projet, Photo Eco-Stratégie, le 21/12/2023

2.3.2 Faune

Avifaune

Au total, **10 espèces** d'oiseaux ont été inventoriées dans le cadre des inventaires réalisés en décembre 2023. Parmi les espèces recensées, **6 sont protégées à l'échelle nationale, 2 sont patrimoniales et aucune ne présente un intérêt communautaire.**

Tableau 1 – Liste des espèces de l'avifaune recensées lors des inventaires

Nom vernaculaire	Nom scientifique	LRN (N)	LRN (P)	LRN (H)	LRR (N)	LRR (P)	LRR (H)	ZN.	PN	DO	Enjeu
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	LC	-	NA	LC	LC	LC	-	C	-	Faible
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	LC	NA	NA	LC	LC	LC	-	PN	-	Faible
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	LC	-	-	NT	-	-	-	C	-	Faible
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	LC	NA	LC	LC	DD	DD	-	C	-	Faible
Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>	LC	-	NA	NT	LC	LC	-	PN	-	Faible
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	LC	NA	-	LC	LC	LC	-	PN	-	Faible
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	LC	NA	NA	LC	LC	LC	-	C	-	Faible
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	LC	NA	NA	LC	LC	LC	-	PN	-	Faible
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	LC	NA	NA	LC	LC	LC	-	PN	-	Faible
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	LC	-	NA	LC	-	-	-	PN	-	Faible

Légende :

Liste rouge : LRN Liste rouge nationale / LRR Liste rouge régionale / N Nidification / P Passage / H Hivernation : LC Préoccupation mineure

ZNIEFF (ZN)

Protection : PN protection nationale / C Chassable

Directive Oiseaux (DO)

Les espèces recensées sur la zone de projet sont : Merle noir, Mésange bleue, Pie bavarde, Pinson des arbres, Pigeon ramier, Choucas des tours et Corneille noire.

Le Troglodyte mignon, le Rougegorge familier et la Mésange charbonnière ont été recensés à proximité de la zone de projet.

Parmi ces espèces :

- Toutes sont communes localement. L'inventaire n'a pas été fait en période de nidification de l'avifaune. En revanche, une estimation des nicheurs potentiels a pu être effectuée. Ainsi, la Mésange bleue, présente sur le site, est considérée comme nicheuse possible sur le site. En effet, cette espèce peut nicher dans des cavités arboricoles. L'enjeu pour la nidification reste, cependant, faible pour cette espèce. Également, la recherche bibliographique a mis en évidence la présence du Moineau domestique au sein de la commune (**Erreur ! Source du renvoi introuvable.**). Il s'agit d'une espèce anthropophile assez commune mais qui est classée comme « vulnérable » dans la liste rouge régionale de l'avifaune nicheuse. Son enjeu reste faible sur le site ;
- Six espèces sont protégées à l'échelle nationale (par l'article 3 et l'article 6 de l'arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés et les modalités de leur protection.

- Aucune espèce n'est d'intérêt communautaire (identifiée à l'annexe I de la Directive Oiseaux) ;
- Aucune espèce n'est déterminante ZNIEFF ;
- Deux espèces sont d'intérêt patrimonial (Liste rouge régionale de l'avifaune nicheuse) : Pie bavarde, Choucas des tours.

Certaines espèces nichent possiblement dans les arbres identifiés sur la zone. Les arbres hauts dont les branches cassées laissent place à de petites cavités sont propices à la nidification de ces différentes espèces.

L'avifaune présente un enjeu écologique faible sur la zone de projet.

Entomofaune

Aucune espèce d'insecte n'a été inventoriée sur le site. En revanche, les habitats herbacés présents sur le site sont **propices aux insectes pollinisateurs communs** comme l'Abeille domestique ou encore la Piéride de la rave

Les insectes présentent un enjeu écologique faible sur la zone de projet.

Herpétofaune

Aucune espèce d'amphibiens et de reptiles n'a été inventoriée sur le site. La zone n'est pas favorable à la reproduction, l'alimentation ou l'hibernation des amphibiens. Bien qu'aucun reptile n'ait été observé sur le site, il est possible d'en avoir en période estivale sur les zones bétonnées, notamment le Lézard des murailles. Cette espèce, très commune, est protégée à l'échelle nationale mais ne présente qu'un enjeu faible du fait de sa capacité de fuite importante.

Les amphibiens présentent un enjeu écologique très faible sur la zone de projet.

Les reptiles présentent un enjeu écologique faible sur la zone de projet.

Mammifères terrestres

2 espèces de mammifères ont été recensés sur le site. **Une espèce est patrimoniale.** Le Lapin de garenne est une espèce classée comme « quasi-menacée » sur la Liste rouge nationale et comme « vulnérable » sur la Liste rouge régionale. Deux individus ont été vus sur le site et des indices de présence (crottes et terriers) ont également été observés. En plus de sa présence en hiver, les haies apparaissent favorables à sa reproduction en période estivale. Bien que cette espèce soit actuellement chassable, sa population est en déclin. Un enjeu modéré a été appliqué pour cette espèce au niveau des haies.

Tableau 2 - Liste des espèces de mammifères recensés lors des inventaires

Nom vernaculaire	Nom scientifique	LRN	LRR	ZN.	PN	DH	Enjeu
Lapin de garenne	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	NT	VU	-	C	-	Modéré
Taupe d'Europe	<i>Talpa europaea</i>	LC	LC	-	-	-	Faible

Légende :

Liste rouge : LRN Liste rouge nationale / LRR Liste rouge régionale : LC Préoccupation mineure / NT : Quasi-menacée

ZNIEFF (ZN)

Protection : C Chassable

Directive Habitat (DH)



Photographie 7 et 8 : Indices de présence du Lapin de garenne sur site (crottes en haut à gauche et terrier en haut à droite) (source : Eco-Stratégie)



Figure 6 : Photographie d'un Lapin de garenne observé hors site (source : Eco-Stratégie)

Les haies peuvent aussi être propices aux micromammifères. Bien que l'AEI soit entièrement grillagée, la faune peut passer au niveau des portes. De plus, un parc est situé à proximité de l'AEI (environ 50m), laissant la possibilité à une plus large gamme faunistique d'être présente ponctuellement sur le site (Hérisson d'Europe, Ecureuil roux).

Chiroptères

Certains arbres, couverts de lierre ou présentant de toutes petites cavités ou des décollements d'écorces, sont propices aux gîtes des chauves-souris. En revanche, les gîtes trouvés sur le site seraient uniquement favorables aux gîtes en période estivale et non hivernale. Deux autres gîtes de type bâti peuvent aussi être utilisés en été. Il s'agit des toitures en tuiles au niveau du gymnase. Toutefois, un enjeu faible, voire très faible, a été attribué à l'ensemble de ces gîtes potentiels puisqu'il s'agit de gîtes vraisemblablement temporaires qui ne pourraient pas être utilisés en période hivernale.

Photographie 9 : Gîte potentiel de chiroptères en période estivale (décollement d'écorce) (source : Eco-Stratégie)



La zone d'étude peut en revanche être utilisée comme terrain de chasse pour l'alimentation. Certaines espèces de chauves-souris affectionnent particulièrement la chasse sous les lampadaires (*Pipistrellus*), puisque certains insectes sont attirés par la lumière, et la présence d'arbres de gros diamètres peut permettre la chasse de haut vol en canopée et sous le couvert des arbres.

Le lapin de garenne présente un enjeu écologique **modéré sur la zone de projet.**

Les autres mammifères terrestres présentent un enjeu écologique **faible sur la zone de projet.**

Les chiroptères présentent un enjeu écologique **faible sur la zone de projet.**

2.3.3 Flore

La date du passage n'a permis qu'un inventaire partiel de la flore présente sur le site. Cependant, plusieurs constatations peuvent être faites :

- **Aucune espèce protégée** nationalement ou régionalement n'a été identifiée ;
- **Aucune espèce d'intérêt communautaire** (identifiée à l'annexe II de la Directive Habitats) n'a été identifiée ;
- **Aucune espèce déterminante ZNIEFF** n'a été identifiée ;
- **Aucune espèce d'intérêt patrimonial** n'a été identifiée.

Une liste non-exhaustive des espèces végétales a en conséquence été réalisée et peut être retrouvé ci-dessous accompagné de leurs différents statuts.

Tableau 3 - Synthèse de la flore recensée au sein de la ZIP

Nombre total d'espèces de flore	Espèces protégées	Espèces à statut	Espèces déterminantes de ZNIEFF	Espèces messicoles	Espèces exotiques envahissantes
27	0	0	0	0	3

Les espèces retrouvées dans l'emprise de la zone de projet correspondent à des espèces communes et sans enjeu de conservation. Certaines, non présente dans la liste, sont horticoles et ont été plantées en massifs ou en haies, la plupart sont spontanées et correspondent à une flore rudérale, d'espaces interstitiels et de prairies très dégradées.

L'enjeu lié à la flore est **faible sur la zone de projet**

2.3.4 Espèces invasives

Les inventaires réalisés révèlent la présence de plusieurs espèces floristiques exotiques envahissantes.

Trois espèces invasives sont recensées sur la zone de projet. Ces espèces sont inscrites sur les listes des plantes exotiques invasives sur le territoire français métropolitain (d'après le Statut de Serge Müller, 2006) et pour deux d'entre elles sur la liste des plantes envahissantes d'Auvergne-Rhône-Alpes (d'après la liste du Conservatoire Botanique Nationale Alpin, 2020) :

- La **Vergerette du Canada** retrouvée sur plusieurs zones du site, parfois en très grandes populations : inscrite en liste 1 (espèce invasive avérée) de la liste du territoire français métropolitain et considérée comme envahissante par la liste d'Auvergne-Rhône-Alpes ;
- Le **Séneçon du Cap** au niveau des zones rudérales : inscrite en liste 1 (espèce invasive avérée) de la liste du territoire français métropolitain et considérée comme envahissante par la liste d'Auvergne-Rhône-Alpes ;
- La **Véronique de Perse** sur l'ensemble de la pelouse au Nord de la Zone d'étude : inscrite en tant qu'espèce invasive potentielle sur la liste du territoire français métropolitain et considérée comme non-envahissante par la liste d'Auvergne-Rhône-Alpes ;

L'autre espèce recensée dans le secteur et potentiellement présente sur la zone de projet est **l'Ambroisie à feuille d'armoïse** (liste 1 du territoire français métropolitain : espèces invasives

avérées et considérées comme envahissantes par la liste d'Auvergne-Rhône-Alpes). Une population a été inventoriée à proximité de la zone de projet, aux abords du parc Jean Marc lors d'un passage en dehors du projet. Cette espèce est très allergisante et peut provoquer divers symptômes chez les personnes sensibles. Le passage en décembre 2023 n'a pas permis de l'inventorier, mais sa présence dans le futur doit être surveillée.

Une attention particulière devra être portée en phase travaux, afin de limiter la dispersion de ces espèces exotiques envahissantes végétales. Il faudra ainsi éviter l'export éventuel de terres végétales de la zone de projet et privilégier le déboisement ou le défrichement hors période de fructification. Un traitement spécifique pourra être mis en œuvre notamment pour l'Ambrosie, qui affectionne particulièrement les terrains remaniés, c'est pourquoi une revégétalisation rapides des terres mises à nue sera demandée (semis de mélanges de graines locales).

N.B. : L'arrêté n°2000-1572 du 7 mars 2000 prescrit la destruction obligatoire de l'Ambrosie sur le territoire départemental (présenté en annexe).



Figure 7 : A gauche : Seneçon du Cap (photo ES hors site), à droite Vergerette du Canada (photo ES hors site), toutes deux observées sur le site le 21/12/2023 dans la zone d'étude

2.4 Synthèse des enjeux du site

Le passage réalisé sur le site et l'analyse de la bibliographie montre que :

- Une flore et des habitats écologiques présentant un intérêt écologique faible ;
- Une présence d'espèces exotiques envahissantes importante et croissante, qui devra faire l'objet d'une attention lors des travaux ;
- Présence d'une faune commune, qui utilise le site principalement en aire de transit et de nourrissage, la nidification est possible dans les vieux arbres et les haies ;
- Présence du Lapin de garenne, espèce patrimoniale dont la population est en déclin, qui utilise le site comme zone d'alimentation, de transit, de reproduction et d'hibernation. Cette espèce devra donc faire l'objet d'une attention particulière lors des travaux.

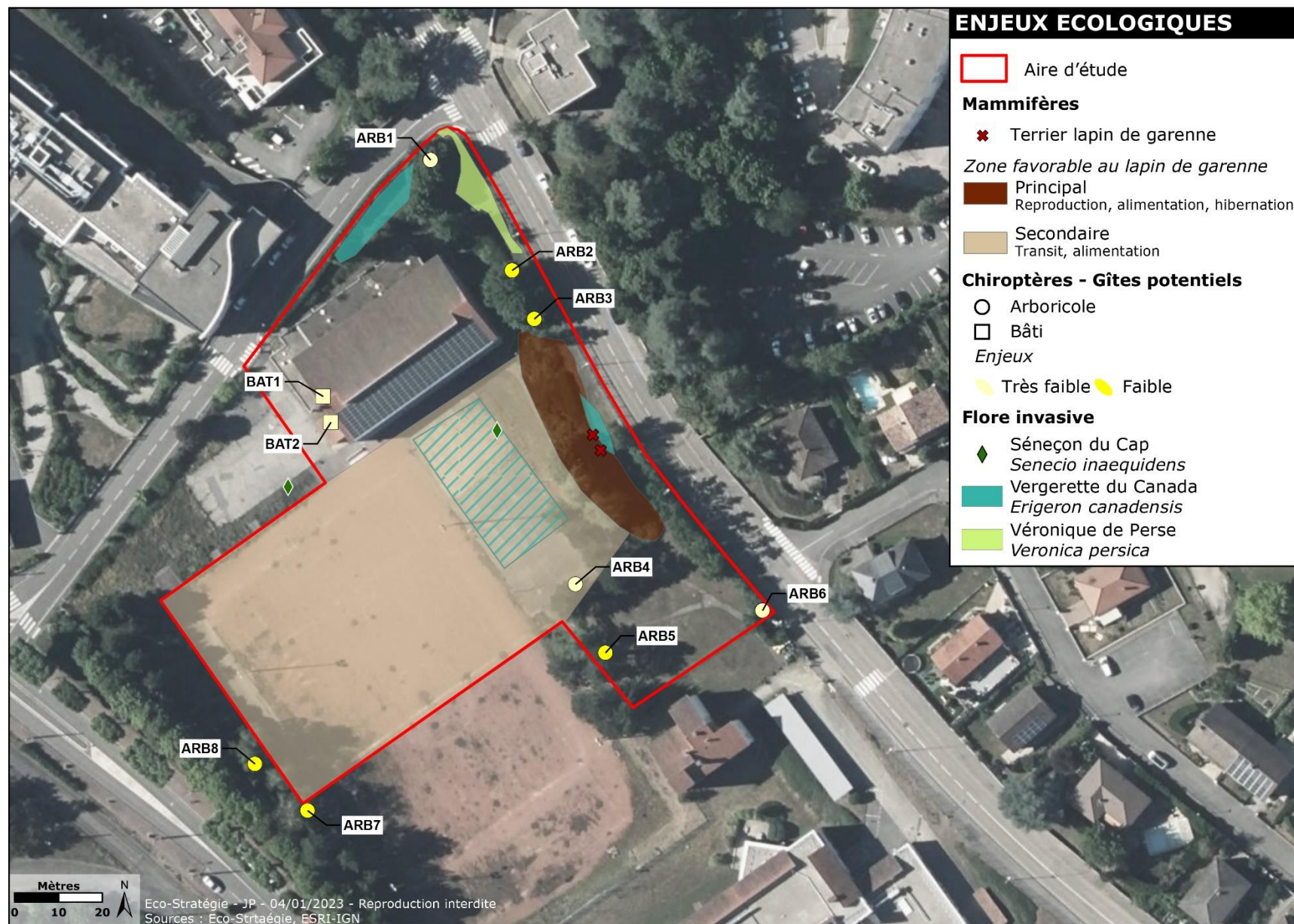



Figure 8 - Localisation des enjeux liés à la faune et à la flore observés sur le site du projet

3 PRECONISATIONS VIS-A-VIS DU PROJET

Compte tenu des enjeux identifiés sur le site à ce stade de l'étude, les préconisations environnementales préconisées pour les travaux sont les suivantes :

Enjeux identifiés	Préconisation
Présence d'espèces exotiques envahissantes	<p>Délimiter physiquement et strictement l'emprise du chantier.</p> <p>Nettoyage adapté des engins afin d'éviter l'apport et la dissémination d'espèces végétales envahissantes exotiques.</p> <p>Surveillance de la présence d'ambrosie et gestion des foyers.</p>
Présence d'une flore sans enjeu et d'espaces verts avec une potentialité écologique peu développée mais avec quelques espèces présentes	<p>Abattage des arbres et débroussaillage des couvre-sols entre octobre et fin février, afin d'éviter tout risque d'impact sur des individus pendant leur période de reproduction ;</p> <p>Reconstitution du volume d'arbres abattus par des arbres et des végétaux issus d'essences locales au maximum, en augmentant si possible le nombre de sujets présents ;</p> <p>Prévoir un entretien raisonné des espaces verts (gestion différenciée), sans phytosanitaires ;</p>
Sécurité et réduction des nuisances du chantier	<p>Prévoir éventuellement un arrosage des secteurs pour limiter l'envol de poussières.</p> <p>Signaler le chantier et séparer les flux (engins / riverains) pour garantir une sécurité optimale.</p>
Présence du Lapin de garenne	<p>Si des individus reviennent s'installer pendant le chantier, mise en place d'une bâche en partie basse de la clôture, afin de compliquer son franchissement (hauteur de 50cm et enfouissement en pied d'environ 15cm).</p> <p>Préservation au maximum les zones de haies et les secteurs végétalisés ouverts occupés par les lapins de garenne afin qu'ils puissent recoloniser le site après les travaux ;</p> <p>En phase d'exploitation, s'assurer de la perméabilité de la clôture d'enceinte pour la petite faune terrestre afin d'éviter la multiplication des passages inférieurs creusés par les lapins (ouvertures de 20 cm par 20 cm dans la partie basse de la clôture)</p>
Présence de gîtes potentiels et de zones favorables aux chauves-souris	<p>Préserver les zones arborées avec une canopée assez haute et les arbres propices au repos et à la formation de gîtes à chiroptères (décollement d'écorce, lierre).</p> <p>Préserver au maximum la mosaïque de linéaires de haie et de secteurs ouverts, propice au transit et à la chasse des chiroptères.</p>
Recours à un éclairage limitant l'impact sur la biodiversité	<p>Allumage uniquement pendant les horaires d'utilisation des terrains de sport et respectant la direction indiquée ci-dessous :</p>  <p>LUMINOSITÉ NE RESPECTANT PAS L'ARRÊT</p> <p>BONNE LUMINOSITÉ</p> <p><small>Arrêté du 27 décembre 2018 relatif à la prévention, à la réduction et à la limitation des nuisances lumineuses</small></p>