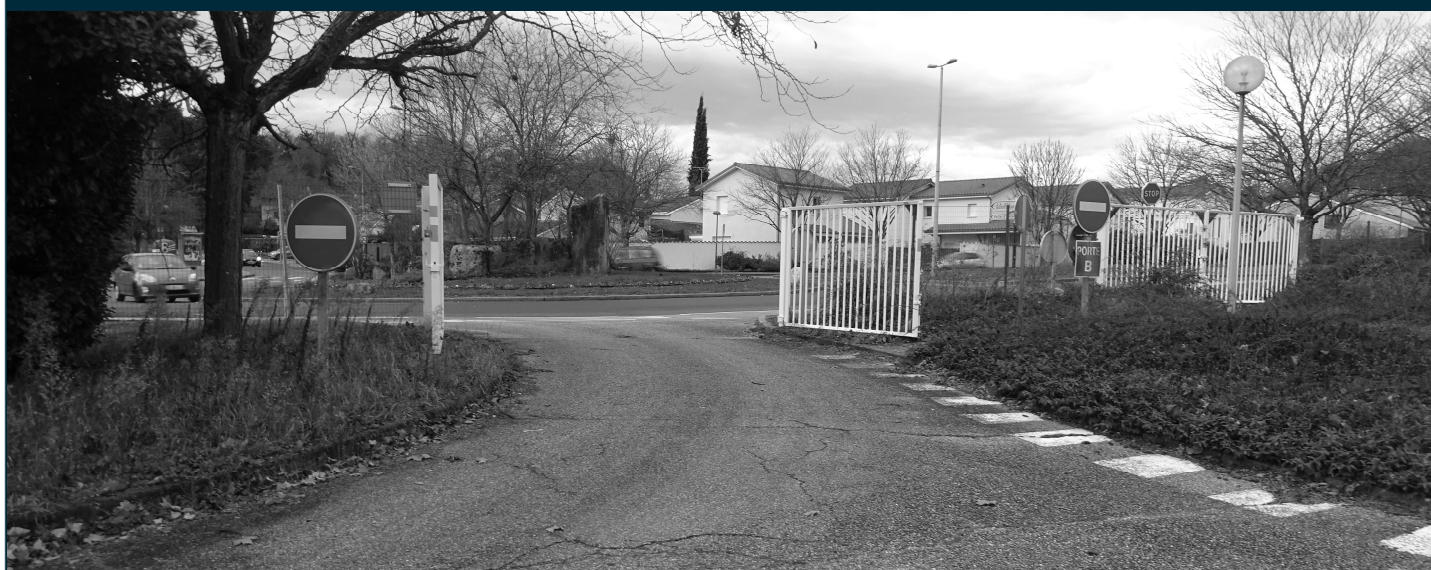


VERDI

Diagnostic écologique site BENTA - Saint-Genis Laval




VERDI Rhône-Alpes
25C Rue de la République
42000 Saint-Etienne
09 63 57 41 77



SOMMAIRE



1 Introduction	5
2 Contexte écologique	6
2.1 Les zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique	6
2.2 Les zonages réglementaires	8
2.3 Les sites gérés	10
2.4 Le réseau Natura 2000	11
2.5 Les corridors écologiques	12
2.6 Les plans nationaux d'actions	15
2.7 Synthèse éco-paysagère	18
3 Données bibliographiques	19
4 Etat initial des habitats naturels, de la flore et de la faune	20
4.1 Méthodologie	20
4.2 Habitats naturels	22
4.3 flore	24
4.4 Oiseaux	26
4.5 Mammifères terrestres	27
4.6 Chauves-souris	27
4.7 Reptiles	29
4.8 Amphibiens	29
4.9 insectes	29
5 Hiérarchisation des enjeux	30
6 Cadrage « ERC » (éviter - réduire - compenser)	31





Glossaire

Sigles repris dans les tableaux

[Be] Berne

[BE] Bon état / **[ABE]** : Assez Bon Etat / **[ME]** : Etat Moyen

[BO] Bonn

[C] Cites

[CD_NOM] numéro correspondant à l'identifiant unique d'un nom scientifique

[CD_REF] c'est le CD_NOM de référence, c'est-à-dire du nom scientifique valide. Ce champ sert à établir les synonymies entre les taxons (les cd_nom des taxons synonymes entre eux ont tous le même cd_ref)

[Cor] Cortège : Fo = forestier / Bo=bocager / Hu = Humide / Ou = ouvert / Ru = Rupestre / An = Anthropique / Eu = Euryèce / Xe = Xérique / St = eaux stagnantes / Co = eaux courantes.

[DernObs] Dernière observation : dernière date à laquelle l'espèce a été observée sur la commune (donnée bibliographique)

[DH] Directive Habitats Faune Flore / **[DHI]** Directive Habitats Annexe I / **[DHII]** Directive Habitats Annexe II / **[DHIII]** Directive Habitats Annexe III / **[DHIV]** Directive Habitats Annexe IV / **[DHV]** Directive Habitats Annexe V : concerne les habitats ou taxons inscrits en annexe I, II, III, IV ou V de la 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

[DMR] Degré de menace régional : RE = éteinte ; CR = En danger critique ; EN = En danger ; VU = Vulnérable ; NT =quasi menacée ; LC = préoccupation mineur ; NA = Non applicable ; NE = Non évaluée ; NH et DD = données insuffisantes. / **[DMRR]** Degré de menace régional Reproduction / **[DMRT]** Degré de menace régional Transit / **[DMRH]** Degré de menace régional Hibernation

[DO] Directive oiseaux / **[DOI]** Directive oiseaux Annexe I : concerne les taxons inscrits en annexe I de la directive 79/409/CEE du conseil du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages.

[ECNPRE] Espèce chassable nuisible pêchable, ramassable, envahissante. La lettre ou le chiffre fait référence à l'annexe ou à l'article par lequel l'espèce est concernée.

[EEE] Espèce Exotique Envahissante

[EJR] RA Enjeu régional Rhône Alpes : FA : Faible / M : Moyen / FO : Fort / TFO : Très fort / MA : Majeur /

[HabFav] Habitats favorables X = présence d'habitats favorables pour le développement de l'espèce sur le site projet.





Glossaire



Localisation : seule la zone la plus proche du centre du projet dans laquelle l'espèce a été contactée est retenue ZIP > PIE > HZ (hors zone)

[LRM] Liste rouge mondiale

[LRE] Liste rouge européenne

[LRN] Liste rouge nationale/ **[LRNn]** Liste rouge nationale nicheur / **[LRNh]** Liste rouge nationale hivernant / **[LRNp]** Liste rouge nationale de passage

[LRR] Liste rouge régionale (Rhône Alpes ici) **[LRRn]** Liste rouge nationale nicheur / **[LRRh]** Liste rouge nationale hivernant / **[LRRp]** Liste rouge nationale de passage

[PR_RA] Protection régionale / **[Pr1]** Protection régionale article 1

[Pm] Menace d'extinction nationale / **[Pm1]**

[PNA] Plan National d'Action : RC=Espèce intégrée dans la liste des taxons faisant l'objet d'un rétablissement et d'une conservation ; RCu = espèce monospécifique intégrée dans la liste des taxons faisant l'objet d'un rétablissement et d'une conservation.

[PN] Protection nationale / **[Pn1]** Protection nationale article 1/ **[Pn2]** Protection nationale article 2 / **[Pn3]** Protection nationale article 3 / **[Pn4]** Protection nationale article 4

[Rang] rang taxonomique du taxon (espèce, sous-espèce, genre, classe)


Reproduction : statut de reproduction à l'échelle du site d'étude

[RR_RA] Rareté régionale Rhône Alpes

Utilisation potentielle de la ZIP : seule la relation la plus étroite est indiquée (Nidification > Chasse > Transit)

[Z RA] espèce déterminante de ZNIEFF en Rhône Alpes

[ZH] Espèce caractéristique de zone humide au titre de l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du code de l'environnement.



1 INTRODUCTION

Dans le cadre d'un projet d'aménagement de 26 000 m² sur le site de BENTA Lyon, VERDI a été missionnée par StoneHedge en Décembre 2022 afin de réaliser un diagnostic écologique.

Le présent rapport fournit un travail bibliographique et le bilan des visites de site réalisées les 13 et 20 décembre 2022 afin d'évaluer les sensibilités de l'aire d'étude.

La parcelle d'étude se situe dans le sud de la commune de Saint-Genis-Laval et s'étend sur une surface d'environ 146 200 m² représentée en majeure partie par une zone industrielle (industrie BENTA Lyon) ainsi que par des boisements et prairies.

Afin de pouvoir appréhender au mieux les différentes contraintes et enjeux, deux zones d'études ont été définies :

- ▶ **L'aire d'étude immédiate (AEI)**, ou site d'étude, où ont lieu les travaux et où seront menées les investigations environnementales les plus poussées ;
- ▶ **L'aire d'étude bibliographique (AEB)**, définie dans un rayon de 10 km autour de l'AEI, pour appréhender les entités naturelles et paysagères, les corridors potentiels, les zonages naturels (ZNIEFF, ENS, ZPS, ZSC, etc.).



Carte 1. Aires d'étude prises en compte

NB : le rapport ne constitue en aucun cas un inventaire complet (4 saisons) de tous les taxons. Il s'agit d'un diagnostic pour appréhender les potentialités de la zone. Aucun protocole particulier n'a été mis en place (point d'écoute, pose d'enregistreurs, plaques reptiles etc.).

2 CONTEXTE ECOLOGIQUE

Une zone tampon de 10 km est définie afin de décrire l'éco-paysage, d'identifier les interactions possibles entre l'aire d'étude et son environnement proche et d'appréhender les enjeux pouvant exister sur la zone d'étude.

Les zonages du patrimoine naturel apportent des informations importantes ou peuvent générer des contraintes réglementaires sur la zone d'étude. Ils sont présentés dans les pages suivantes.

2.1 LES ZONES NATURELLES D'INTERET ECOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

L'inventaire des ZNIEFF est une base de connaissance permanente des espaces naturels dont l'intérêt repose soit sur l'équilibre et la richesse des écosystèmes – soit sur la présence d'espèces floristiques ou faunistiques rares et menacées. Les données de l'inventaire ZNIEFF fournissent des éléments de connaissance et d'évaluation du patrimoine naturel mais ne constituent pas un outil de protection réglementaire.

Les ZNIEFF de type I correspondent à des zones d'intérêt biologique remarquable au titre des espèces ou des habitats de grande valeur écologique.

Les ZNIEFF de type II sont constituées de grands ensembles naturels, riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

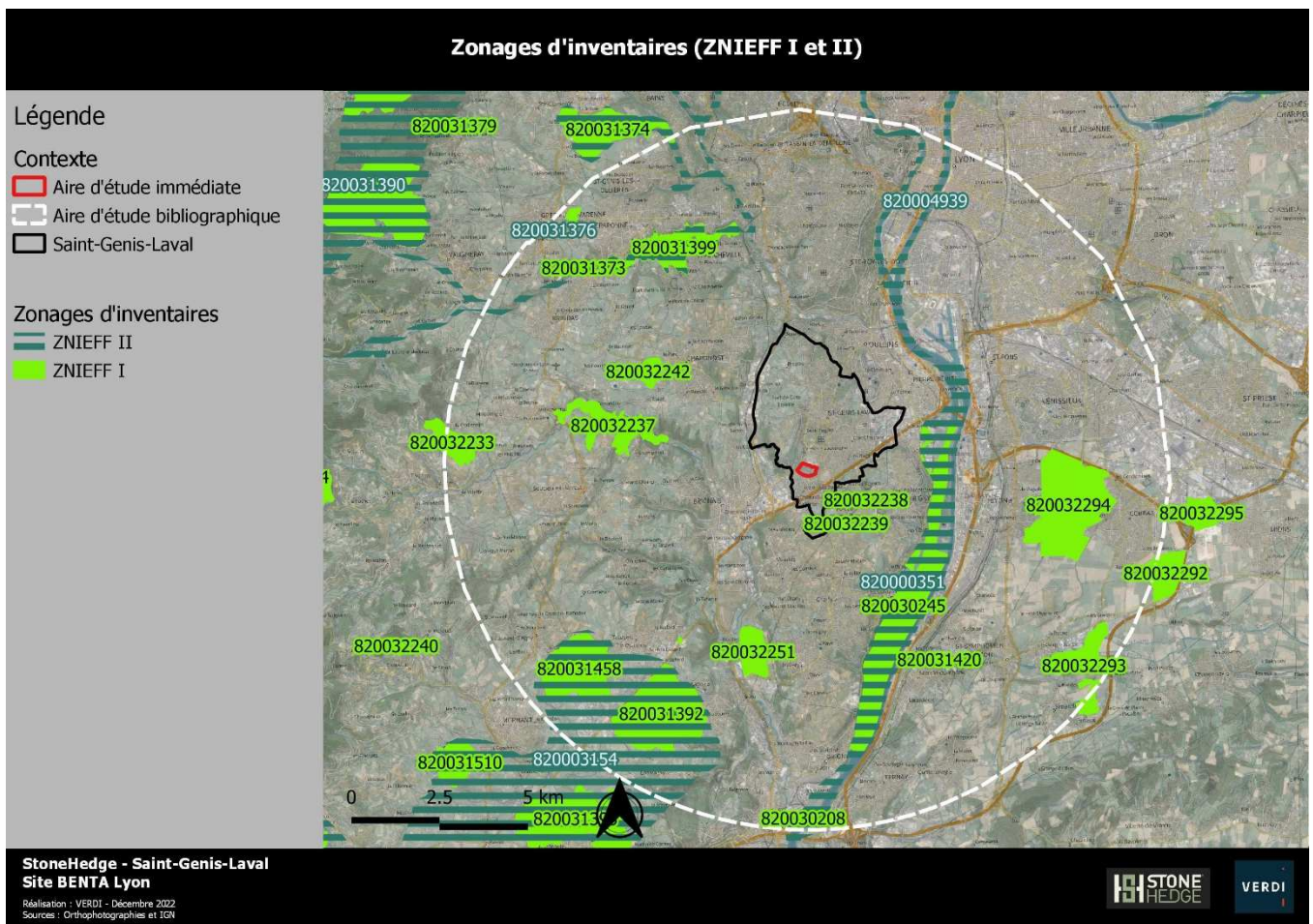
Les données de l'inventaire ZNIEFF fournissent des éléments de connaissance et d'évaluation du patrimoine naturel mais ne constituent pas un outil de protection réglementaire.

Dans un rayon de 10 km autour de la zone d'étude : on retrouve 19 ZNIEFF de type I et 5 ZNIEFF de type II. Elles sont récapitulées dans le tableau suivant

Tableau1. ZNIEFF concernées par l'aire d'étude bibliographique.

Type	Nom	Distance à l'aire d'étude immédiate	Intérêts
ZNIEFF I	Carrière du Garon	4,8 km Sud	Milieux humides qui permettent la présence d'espèces particulières ; pélo-dyte ponctué, oiseaux d'affinité méditerranéenne ...
	Cressonnières de Simandres et St-Symphorien d'Ozon	8,8 km Est	Mosaïque paysagère (cultures maraîchères, marais, vergers) permettant la présence de nombreuses espèces protégées : Castor, Agrion de Mercure
	Etang de Béard	1,9 km Sud-Est	Etang à caractère sauvage
	Grotte de tupinier et ses environs	8,3 km Ouest	Importants affleurement rocheux favorables aux chauves-souris (dont Barbastelle) + bio-séisme et rivières favorable faune avienne di-versifiée
	Landes de Chassagne et de Servigny	9,5 km Ouest	Intérêt écologique lié à la diversité des milieux créés et entretenus par l'activité agricole, richesse spécifique animale (amphibiens et oiseaux)
	Lône des arborats	9,7 km Sud	Bras mort du Rhône favorable à l'avifaune et aux poissons (Bouvière)
	Mare des rochettes	1,7 km Est	Zone humide favorable aux amphibiens (dont Pélo-dyte ponctué)
	Moyenne vallée de l'Yzeron	6,8 km Nord-Ouest	Coulée verte de l'agglomération lyonnaise ; stations d'orchidées, et flore menacée (Ery-thrée petite-centaurée, Eillet velu, Jasione des montagnes) ; rapaces nicheurs et amphi-biens sont également présents
	Plaine des grandes terres	6,5 km Est	Avifaune (dont Bruant proyer, Caille des blés, Oedicnème criard et Busard cendré)
	Plateau de Berthoud	7,5 km Sud-Ouest	Intérêt naturaliste avifaunistique (Huppe fa-ciée, Busard cendré, Oedicnème criard ...)
	Prairie du Tupinier	9,5 km Nord-Ouest	Rosier de France (sp protégée) et espèces animales et végétales liées au milieu aqua-tique
	Prairie humide de la rosette	6,1 km Sud-Ouest	Fort intérêt botanique
	Prairies de l'aérodrome de Lyon-Corbas	9,3 km Est	Courlis cendré, Bruant proyer, Alouette des champs, Râle des genêts, Outarde canepi-tière. Faune et flore prairiale typique
	Prairies de Sainte Consorce	9,9 km Nord-Ouest	Avifaune
	Près humides du Ramier	4,9 km Ouest	Avifaune, coléoptères (Lucane cerf-volant), entomofaune et flore
	Vallée du Garon	4,1 km Ouest	Flore remarquable dont orchidées. Faune re-marquable : Engoulevent d'Europe, Noctule de Leisler ...
	Vallon de Sérézin du Rhône	5,6 km Sud-Est	Rares espaces naturels locaux présentant en-core un intérêt écologique important. Intérêt notamment pour la conservation des vallons secs
	Vieux-Rhône entre Pierre-Bénite et Grigny	3,9 km Est	Ensemble fluvial, richesses des milieux natu-rels et espèces végétales et animales remar-quables (orchidées, Bouvière, Chabot, Brochet, Milan noir, Faucon hobereau ...)
	Zones humides et landes de Montagny	6,9 km Sud-Ouest	Mosaïques de landes, prairies, haies boca-gères (espèces remarquables dont oiseaux, reptiles, flores)
ZNIEFF II	Ensemble fonctionnel formé par le moyen-Rhône et ses annexes fluviales	3 km Est	Interactions d'ordre hydraulique liant les di-vers éléments de cet ensemble
	Ensemble fonctionnel formé par l'Yzeron et ses affluents	6,5 km Nord-Ouest	Corridor écologique proche des zones ur-baines, intérêt paysager
	Ensemble formé par le Rhône, ses lônes et ses brotteaux à l'amont de Lyon	5,4 km Nord	Fonctionnalités naturelles hydrauliques, zones de passages et d'échanges entre fleuve et réseaux affluents
	Plateau Mornantais	6,7 km Sud-Ouest	Fonctionnalités naturelles hydrauliques, zones de passages et d'échanges, étapes mi-gratoires etc.
	Val de Saône méridional	5,4 km Nord	Milieux humides

La carte suivante localise les zonages d'inventaire (ZNIEFF de type I et II).



Carte 2. Localisation des zonages d'inventaires.

2.2 LES ZONAGES REGLEMENTAIRES

Aucun Parc National, Parc naturel régional, Réserve naturelle, biologique, de biosphère, de chasse et de faune sauvage, ou de Pêche n'est intersecté par la zone d'étude bibliographique, ni par la zone d'inventaire immédiate.

2.2.1 LES ARRETES PREFECTORAUX DE PROTECTION DE BIOTOPE (APPB)

L'Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB) a pour objectif la préservation des milieux naturels nécessaires à l'alimentation, à la reproduction, au repos ou à la survie des espèces animales ou végétales protégées par la loi.

L'arrêté établit, de manière adaptée à chaque situation, les mesures d'interdiction ou de réglementation des activités pouvant porter atteinte au milieu (et non aux espèces elles-mêmes relevant déjà d'une protection spécifique au titre de leur statut de protection) : pratique de l'escalade ou du vol libre pendant une période définie, écobuage, circulation des véhicules à moteur, travail du sol, plantations, etc.

Les arrêtés préfectoraux de protection de biotope sont régis par les articles L411-1 et 2, R411-15 à R411-17 du code de l'environnement et par la circulaire du 27 juillet

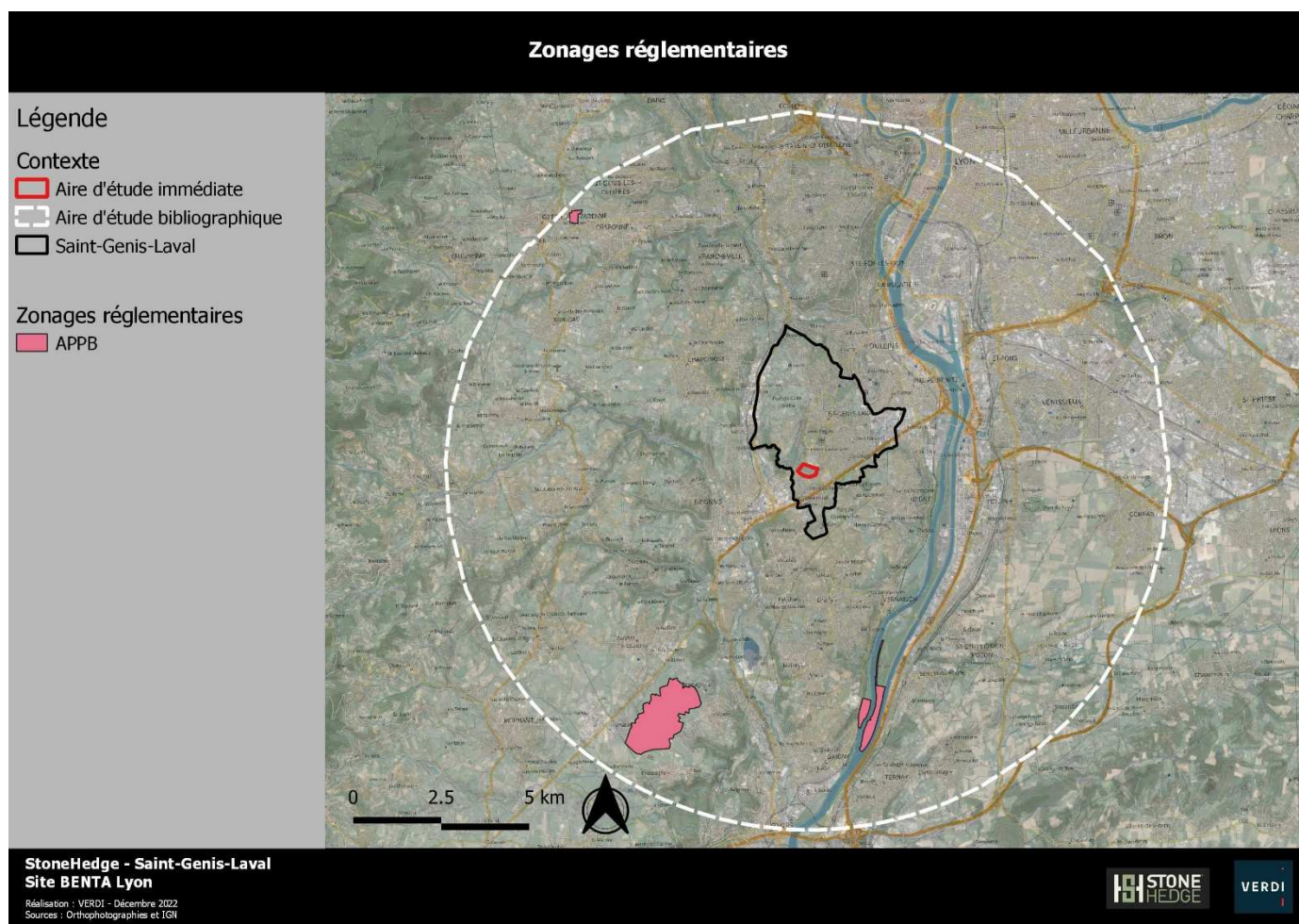
1990 relative à la protection des biotopes nécessaires aux espèces vivant dans les milieux aquatiques.

**3 APPB sont référencés par les données de la DREAL dans la zone bibliographique.
Aucun n'est intersecté par la zone d'inventaire immédiate.**

Tableau 2. Liste des APPB recensés dans l'aire d'étude bibliographique.

Nom	Distance à l'aire d'étude immédiate	Intérêts
FR3800866 – Le Tupinier	9,4 km Nord-Ouest	Mosaïque de micro-habitats répartis entre milieux ouverts à tendance sèche et milieux humides, constituant un biotope exceptionnellement riche abritant des espèces protégées
FR3800406 – Landes du plateau de Montagny	7,0 km Sud-Ouest	Milieu privilégié de vie, de repos et de reproduction d'espèces animales ou végétales protégées
FR3800229 – Ile de la Table ronde	6,4 km Sud-Est	Milieu privilégié de vie, de repos et de reproduction d'espèces animales ou végétales protégées (dont le Castor)

La carte suivante localise les zonages réglementaires.



Carte 3. Localisation des zonages réglementaires.

2.3 LES SITES GERES

2.3.1 LES ESPACES NATURELS SENSIBLES (ENS)

Les espaces naturels sensibles (ENS) ont pour objectif « la préservation de la qualité des sites, des paysages, des milieux naturels, des champs d'expansion des crues et d'assurer la sauvegarde des milieux naturels, mais également d'aménager ces espaces pour être ouverts au public, sauf exception justifiée par la fragilité du milieu naturel ».

Ce sont des espaces « dont le caractère naturel est menacé et rendu vulnérable, actuellement ou potentiellement, soit en raison de la pression urbaine ou du développement des activités économiques ou de loisirs, soit en raison d'un intérêt particulier eu égard à la qualité du site ou aux caractéristiques des espèces végétales ou animales qui s'y trouvent ».

58 Espaces Naturels Sensibles (ENS) sont référencés à l'échelle du Département du Rhône, dont 13 sont sur le territoire de la Métropole de Lyon.

9 ENS sont intégrés à la zone bibliographique. Aucun ne concerne l'aire d'étude immédiate. L'un d'entre eux (Plateau des Hautes-Barolles) est situé à proximité immédiate du site d'étude.

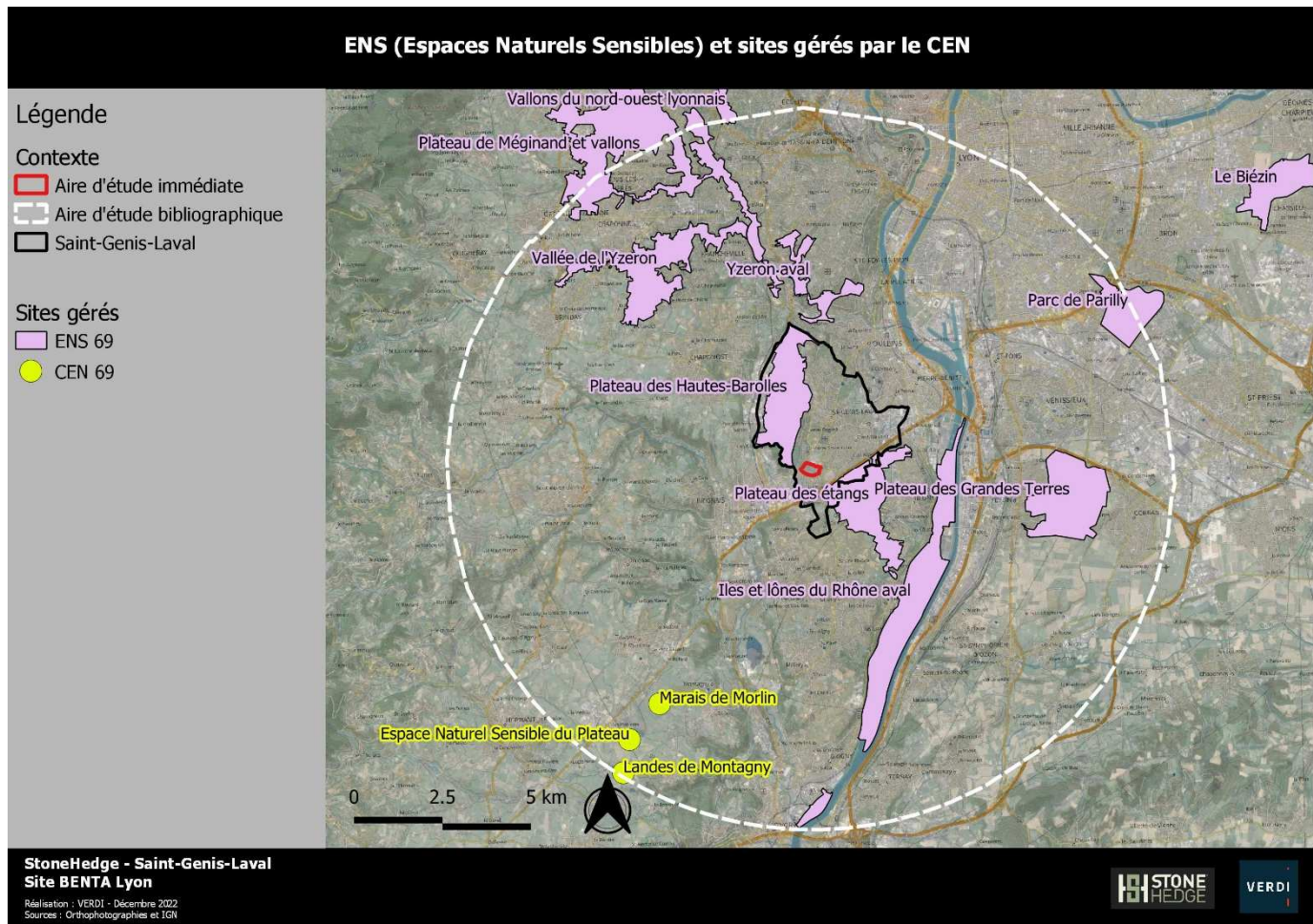
Tableau 3. Liste des ENS recensés dans l'aire d'étude bibliographique.

Code MNHN	Nom	Distance au site d'étude	Surface (ha)	Intérêts
30	Vallons du nord-ouest Lyonnais	9,8 km Nord	1 576	Zone de transition entre Lyon et les monts du lyonnais où l'environnement est encore préservé, notamment grâce au relief escarpé. Ces vallons sont essentiels pour la circulation des espèces. Ils présentent aussi un potentiel intéressant pour l'accueil du public. La fréquentation devra être maîtrisée si elle tend à augmenter.
31	Plateau de Méginand et vallons	8,2 km Nord-Ouest	850	Espace de transition entre les Monts du Lyonnais et l'agglomération Lyonnaise ?
32	Vallée de l'Yzeron	4,6 km Nord-Ouest	407	Bonne qualité de l'eau permet la présence d'espèces exigeantes (loche, truite fario ...). Les espaces de nature sont importants car l'ENS se situe dans un contexte fortement urbanisé.
33	Yzeron aval	4 km Nord		-
34	Plateau des Hautes-Barolles	240 m Ouest	300	Maintenir et valoriser les espaces naturels et agricoles ; intérêt écologique fort (corridor écologique) et intérêt historique
39	Parc de Parilly	8,8 km Nord-Est	159	Les milieux naturels du parc et ses neuf mares entourées d'espaces boisés répondent aux besoins essentiels des batraciens.
40	Plateau des étangs	614m Sud-Est		-
41	Iles et îlons du Rhône aval	3,4 km Est	595	Forêts alluviales, prairies, zones humides sont des témoins de l'ancienne dynamique du Rhône libre. Ces milieux, en très forte régression sur le fleuve, ont besoin d'être préservés.
42	Plateau des Grandes terres	5,9 km Est	600	Un endroit préservé au sein de la Métropole de Lyon, où cohabitent de nombreuses espèces animales (alouettes des champs, petits mammifères, amphibiens...) pour une biodiversité riche et vivante.

2.3.2 LES SITES GERES PAR LE CONSERVATOIRE D'ESPACES NATURELS (CEN)

Les Conservatoires d'Espaces Naturels (CEN) sont des associations à but non lucratif qui contribuent à préserver le patrimoine naturel et paysager par leur approche concertée et leur ancrage territorial.

Trois sites gérés par le CEN sont présents dans l'aire d'étude bibliographique, tous situés au Sud-Ouest du site d'étude, entre 7 et 10km. Il s'agit (du plus proche au plus éloigné) : Marais de Morlin, ENS du Plateau (le CEN en est le gestionnaire) et Landes de Montagny.



Carte 4. Localisation des ENS et sites gérés par le CEN

2.4 LE RESEAU NATURA 2000

« Natura 2000 » est un programme européen destiné à assurer la sauvegarde et la conservation de la flore, de la faune et des biotopes importants. A cet effet, le programme prévoit la création d'un réseau de zones de protection qui s'étendra sur toute l'Europe.

Ce programme « Natura 2000 » est en cours d'élaboration depuis 1995. Il est composé de sites désignés spécialement par chacun des Etats membres en application des directives européennes dites « Oiseaux » et « Habitats » de 1979 et 1992.

La directive du 21 mai 1992 dite directive « Habitats » promeut la conservation des habitats naturels de la faune et de la flore sauvages. Elle prévoit la création d'un réseau écologique européen de Zones Spéciales de Conservation (ZSC).

La directive 2009/147/CE dite directive « Oiseaux » prévoit la protection des habitats nécessaires à la reproduction et à la survie d'espèces d'oiseaux considérées comme rares ou menacées à l'échelle de l'Europe. Dans chaque pays de l'Union Européenne seront classés en Zone de Protection Spéciale (ZPS) les sites les plus adaptés à la conservation des habitats de ces espèces.

Aucune zone Natura 200 (ZSC ou ZPS) n'est intersectée par l'aire d'étude bibliographique ni par l'aire d'étude immédiate.

La ZSC la plus proche du site d'étude est située à 14,5 km au Nord.

2.5 LES CORRIDORS ECOLOGIQUES

2.5.1 TRAME VERTE ET BLEUE

La Trame verte et bleue est une mesure phare du Grenelle Environnement qui porte l'ambition d'enrayer le déclin de la biodiversité au travers de la préservation et de la restauration des continuités écologiques. Cet outil d'aménagement du territoire vise à (re)constituer un réseau écologique cohérent, à l'échelle du territoire national, qui permette aux espèces animales et végétales, de circuler, de s'alimenter, de se reproduire, de se reposer ...

La mise en place de la TVB est dépendante du développement et de l'adoption du SRADDET (qui combine l'ensemble des travaux réalisés dans le cadre des SRCE Auvergne et SRCE Rhône-Alpes).

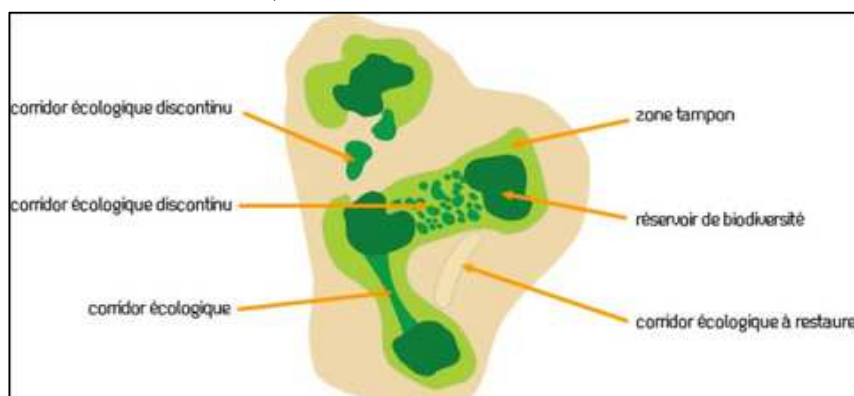


Figure 1: Illustration synthétique d'un réseau écologique. Source : DREAL PACA.

2.5.2 LE SRADDET

La loi portant nouvelle organisation territoriale de la République dite loi Notre crée un nouveau schéma de planification dont l'élaboration est confiée aux régions : le SRADDET.

Le SRADDET se substitue aux schémas préexistants tels que le schéma régional climat air énergie, le schéma régional de l'intermodalité, le plan régional de prévention et de gestion des déchets, et le schéma régional de cohérence écologique.

Le SRADDET de la Région Auvergne Rhône-Alpes a été adopté en décembre 2019. Il se substitue aux SRCE Auvergne et SRCE Rhône-Alpes. Feuille de route en matière d'aménagement du territoire et d'environnement, le SRADDET conjugue 11 thématiques.

La Trame verte et bleue permet de protéger en priorité les espèces sensibles à la fragmentation dont la préservation est considérée comme un enjeu national et, par conséquent, pour lesquelles la préservation ou la remise en bon état de continuités écologiques est une solution adaptée. Ce faisant, la Trame verte et bleue doit contribuer au maintien et à l'amélioration de l'état de conservation de ces espèces. Sur la base du meilleur état des connaissances disponibles, les espèces concernées ont fait l'objet de listes par région, établies par le MNHN.

Le choix de ces espèces repose sur l'identification dans chaque région d'espèces, menacées ou non, pour lesquelles la région considérée possède une responsabilité forte en termes de conservation des populations au niveau national voire international et pour lesquelles les continuités écologiques peuvent jouer un rôle important.

Dans les ex régions, 87 espèces en Rhône-Alpes dont 34 vertébrées (mammifères, oiseaux, reptiles, amphibiens) et 53 invertébrées (rhopalocères, odonates et orthoptères) et 59 espèces en Auvergne dont 32 vertébrées et 27 invertébrées ont été retenues pour la cohérence nationale. Plus de la moitié d'entre elles sont considérées comme menacées.

Dans la continuité des SRCE, le SRADDET a pour objectif la préservation et la restauration de la trame verte et bleue, composée des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques pour stopper la fragmentation des espaces et l'érosion de la biodiversité.

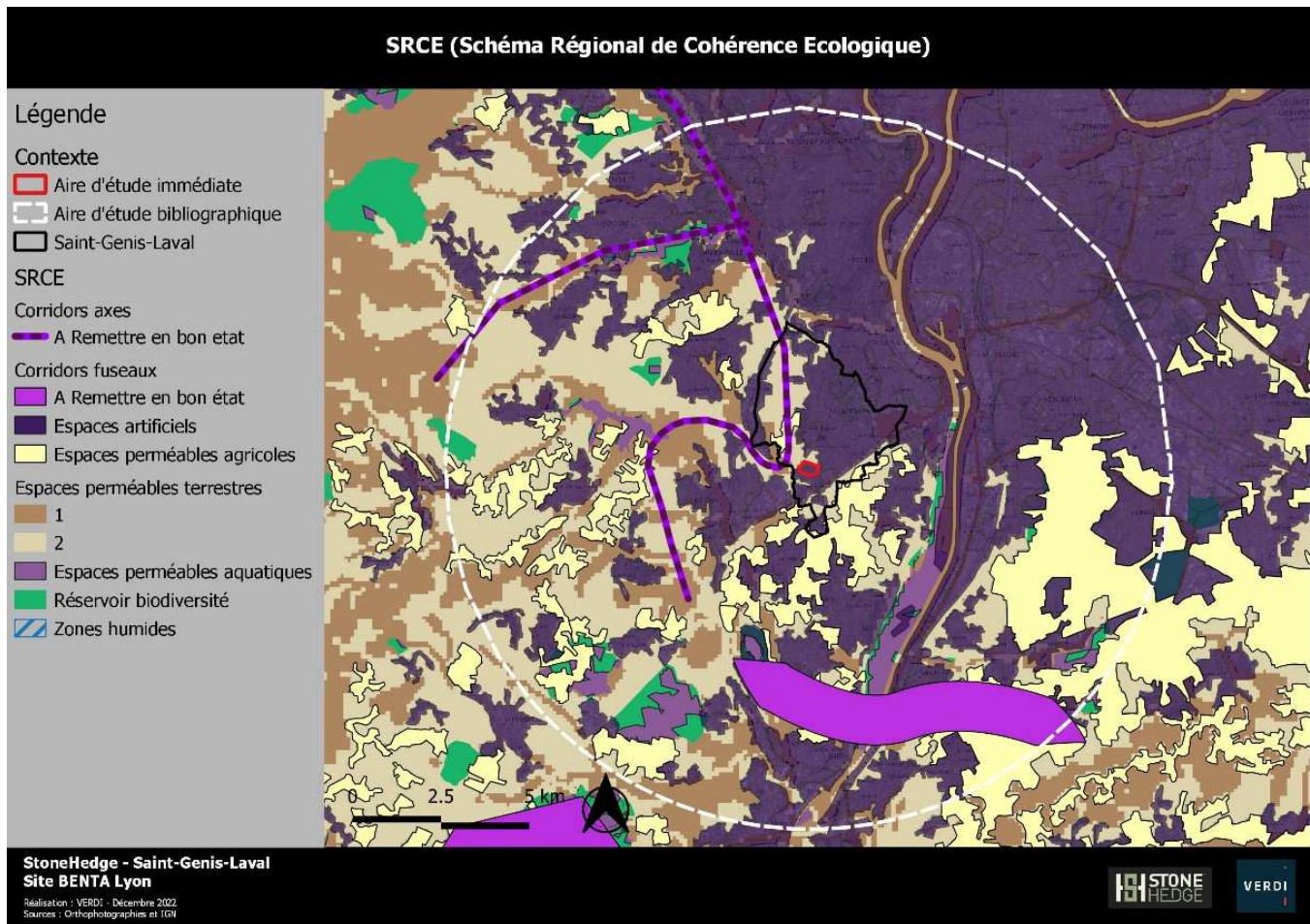
Les Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique (SRCE) d'Auvergne et de Rhône-Alpes ont défini à l'échelle régionale une trame verte et bleue qui doit permettre de préserver les grandes continuités écologiques pour le déplacement et la survie des espèces. Les choix méthodologiques des Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique (SRCE) des ex régions, approuvés en 2014 en Rhône-Alpes et en 2015 en Auvergne, issus d'une large concertation rassemblant à la fois des experts et des acteurs locaux ont été respectés et conservés dans la mesure du possible.

Des ajustements ont été nécessaires afin d'harmoniser la cartographie à l'échelle de la nouvelle région, mais les spécificités propres aux anciennes régions ont été conservées.

C'est pourquoi les corridors et réservoirs identifiés dans le SRCE Rhône-Alpes ont été utilisés en parallèle des données du SRADDET, afin de mieux identifier le fonctionnement écologique du site d'étude.

Saint-Genis-Laval se trouve en bordure d'espaces artificiels selon le SRCE. Deux corridors de type « axe » et un corridor de type « fuseaux » sont présents dans l'aire

d'étude bibliographique. L'un des corridors axe concerne directement la commune et passe à proximité immédiate de l'aire d'étude.

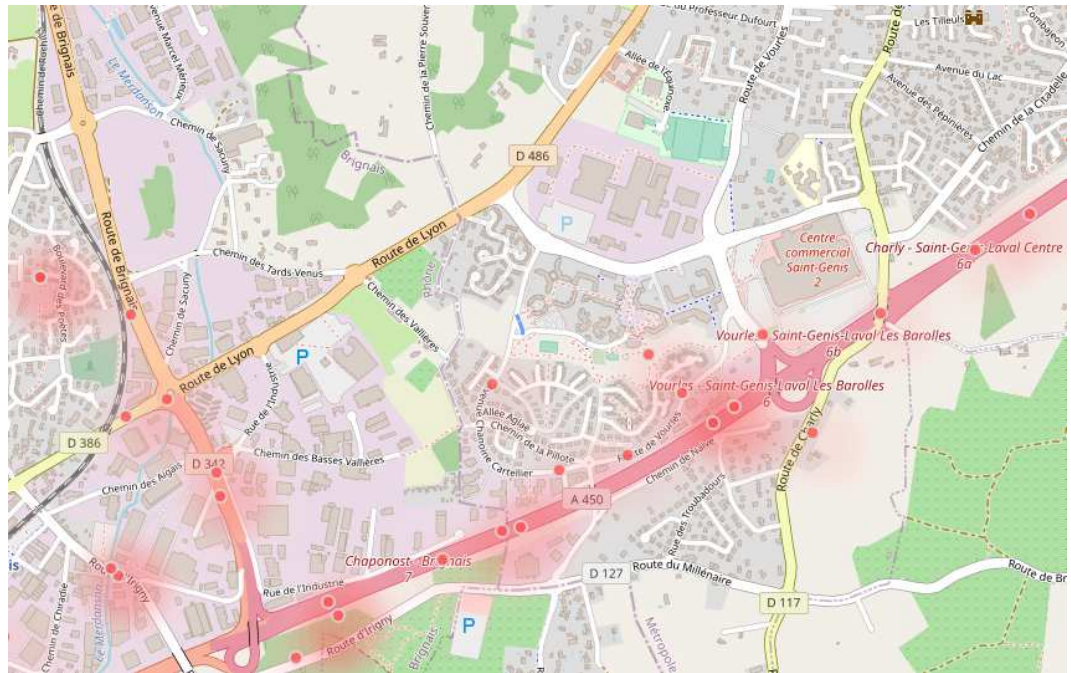


Carte 5. SRCE dans la zone bibliographique.

2.5.3 FONCTIONNALITES ECOLOGIQUES DU SITE D'ETUDE

Le site d'étude est globalement entouré de zones urbanisées. Au nord s'étend la commune de Saint-Genis-Laval. Au sud, on retrouve des zones urbanisées (Brignais) et des zones agricoles. A l'Est, le centre-commercial Saint-Genis 2 et l'autoroute A450 sépare la zone d'étude de zones agricoles. Enfin, à l'Ouest, c'est la D486 qui sépare la zone d'étude de zones agricoles (plateau des Hautes Barolles).

La LPO centralise les informations relatives à la mortalité de la faune sur le réseau routier. Aucune mortalité n'est recensée à ce jour par la LPO sur la D486 ; mais elles sont nombreuses à l'Est avec l'autoroute et au sud avec la D342 (Cf. Carte 6).



Carte 6. Carte de chaleur modélisant les données de mortalités (d'après les données collectées au 30/09/2018). Source : aura-partage.lpo.fr

De manière générale, au vu de l'importance de l'axe routier de la D486, du peu de données mortalités, de la faible accessibilité au site (grillage 1m50 environ), le site semble peu propice à accueillir une faune diversifiée. Il ne semble pas jouer un rôle essentiel dans le maintien de corridors écologiques.

2.6 LES PLANS NATIONAUX D' ACTIONS

Des actions spécifiques et volontaires sont mises en œuvre au titre de l'article L.411-3 du code de l'environnement afin de préserver les espèces végétales et animales les plus menacées, de restaurer leurs populations et leurs habitats. Les Plans Nationaux d'Actions (PNA) visent à définir des mesures et à coordonner leur application à l'échelle nationale. Les actions conduites dans les PNA sont de trois types :

- ▶ Les études et suivis pour améliorer les connaissances sur la biologie et l'écologie de l'espèce ;
- ▶ Les actions de conservation ou restauration des habitats et des populations ;
- ▶ Les actions d'information et de communication.

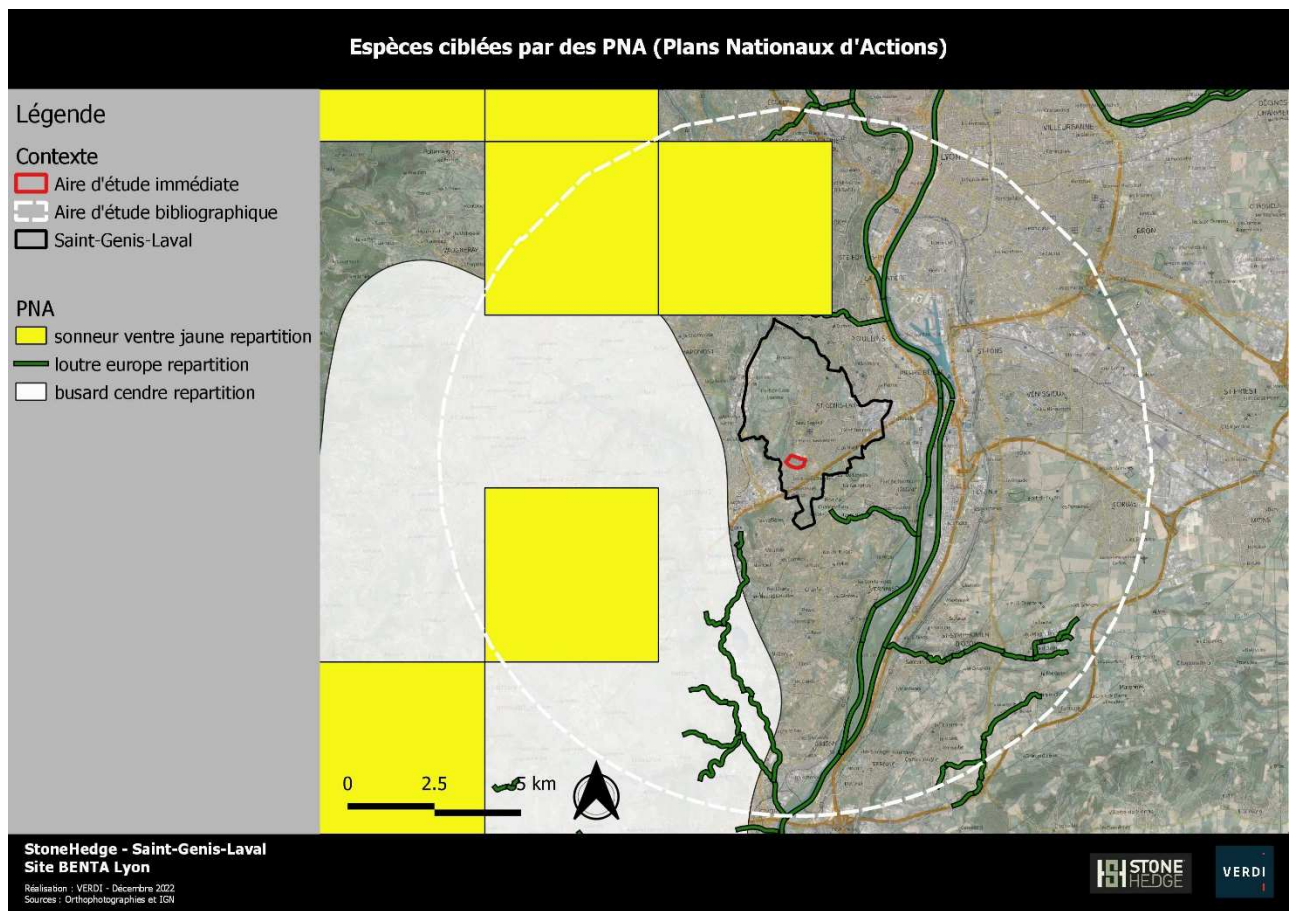
Ces actions viennent en complément des dispositifs réglementaires prévus par le code de l'environnement. Les connaissances acquises dans les PNA permettent généralement de mieux évaluer les impacts potentiels des projets susceptibles de porter atteinte à ces espèces menacées, et peuvent aussi conduire à renforcer spécifiquement les réseaux d'aires protégées.

La région AURA est concernée par 25 plans d'actions (sur 72 à l'échelle nationale).

Pour les autres espèces, les plans sont coordonnés par d'autres DREAL. Suivant les enjeux qu'elles représentent pour la région et suivant la responsabilité régionale pour la conservation de l'espèce, l'engagement de la DREAL pour leur mise en œuvre peut-être de différents niveaux dont la déclinaison régionale d'un PNA.

L'aire d'étude bibliographique dispose de milieux favorables pour le Sonneur à ventre jaune – *Bombina variegata*, la Loutre d'Europe - *Lutra lutra* et le Busard cendré (*Circus pygargus*) et les chauves-souris.

La zone d'étude immédiate ne présentant pas de milieux favorables à ces trois espèces, le projet n'impactera pas la conservation de ces espèces ciblées par des PNA.



Carte 7. Zonages favorables aux espèces ciblées par les PNA (hors chauves-souris)

Les aires d'études sont concernées par les PNA chiroptères. Le tableau suivant permet de classer les espèces de chauves-souris présentes dans l'aire d'étude bibliographique voire dans l'aire d'étude immédiate :

Nom de l'espèce	Aire d'étude bibliographique	Aire d'étude immédiate	Habitats présents sur le site d'étude
Barbastelle d'Europe - <i>Barbastella barbastellus</i>	X		
Sérotine de Nilsson - <i>Eptesicus nilssonii</i>	X		
Sérotine commune - <i>Eptesicus serotinus</i>	X	X	
Vespère de Savi - <i>Hypsugo savii</i>	X		
Murin d'Alcathoe - <i>Myotis alcathoe</i>	X		
Murin de Bechstein - <i>Myotis bechsteinii</i>	X		
Murin de Brandt - <i>Myotis brandtii</i>	X		
Murin de Daubenton - <i>Myotis daubentonii</i>	X	X	Oui
Murin à oreilles échancrées - <i>Myotis emarginatus</i>	X		
<i>Myotis mystacinus</i>	X		
Murin de Natterer - <i>Myotis nattereri</i>	X	X	Oui
Noctule de leisler - <i>Nyctalus leisleri</i>	X	X	Oui
Noctule commune - <i>Nyctalus noctula</i>	X	X	Oui
Pipistrelle de Kuhl / de Nathusius / commune / pygmée - <i>Pipistrellus kuhlii</i> / <i>nathusii</i> / <i>pipistrellus</i> / <i>pygmaeus</i>	X	X	Oui
Oreillard roux - <i>Plecotus auritus</i>	X		
Oreillard gris - <i>Plecotus austriacus</i>	X	X	Oui
Molosse de Cestoni - <i>Tadarida teniotis</i>	X		

X : signale la présence de l'espèce dans l'aire d'étude en question.

Il apparait que plusieurs espèces potentielles sur le site d'étude pourraient y trouver un site d'hibernation ou de mise bas (cavités arboricoles principalement).

La zone d'étude présentant des milieux favorables à ces espèces de chauves-souris, le projet devra prendre en compte l'enjeu qui leur est lié.

2.7 SYNTHÈSE ECO-PAYSAGÈRE

Ce diagnostic éco-paysager pré-identifie les enjeux inhérents du territoire d'étude. Il permet d'être attentif aux espèces protégées et remarquables potentiellement présentes sur l'emprise des travaux et pouvant occuper les zonages recensés à proximité. Il évalue la fonctionnalité des continuités et les échanges spécifiques éventuels entre les parcelles de projet et leur environnement.

Les zonages sont pris en compte dans l'évaluation des enjeux et des impacts. Ils peuvent faire l'objet de mesures ERC, si l'impact est constaté ou si la nature du projet vient interférer la pérennité des zonages et des continuités écologiques.

Inscrit dans un environnement urbanisé, un seul zonage est situé à proximité immédiate du site d'étude : l'ENS du Plateau des Hautes-Barolles.

L'aire d'étude immédiate est concernée par plusieurs PNA, dont le PNA chiroptères, témoignant de potentialités à confirmer.

Tableau 4. Récapitulatif des zonages écologiques intersectés ou connectés à l'aire d'étude immédiate.

Type	Nom	Distance (km)	Type de continuités	Enjeu
ENS	Plateau des Hautes-Barolles	0,24	Proximité	Très faible
PNA	Chiroptères	0	intersecté	Modéré

3

DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES

Les données bibliographiques à l'échelle de Saint-Genis-Laval ont été étudiées. Les listes d'espèces ne sont pas exhaustives et ne reflètent donc probablement qu'une partie de la richesse biologique du territoire communal concerné par la zone d'étude.

Les données proviennent de la plateforme Faune-Rhône.

L'export de données a été effectué en décembre 2022. Seules les données postérieures à 2000 sont utilisées.

Tableau 5. Diversité spécifique à l'échelle communale du site d'étude.

Taxon	Faune Rhône
Avifaune	112
Mammifère	12
Reptile	4
Amphibien	9
Lépidoptère	34
Odonates	11
Orthoptères	3
Coléoptères	/
Flore	/
TOTAL	185

4 ETAT INITIAL DES HABITATS NATURELS, DE LA FLORE ET DE LA FAUNE

4.1 METHODOLOGIE

Deux passages au mois de Décembre 2022 ont permis d'établir un diagnostic écologique. Ce diagnostic ne se substitue pas une étude complète 4 saisons, il a été réalisé en Décembre 2022 et se base sur :

- Une analyse cartographique des données disponibles, notamment des zones du milieu naturel ;
- Une cartographie simplifiée des habitats naturels ;
- Une analyse éco paysagère complétée d'une recherche d'habitats favorables pour la faune ;
- De relevés faune et flore, selon les opportunités d'observation et sans mise en place de protocole spécifique.

L'analyse des enjeux se base donc sur les habitats et leurs potentialités d'accueil des espèces protégées. On rappellera que le diagnostic repose sur deux visites réalisées en décembre 2022, en dehors des périodes les plus favorables (entre avril et septembre).

Plusieurs critères sont évalués afin de définir les enjeux inhérents à chaque espèce/habitat présent sur le site d'étude.

Une hiérarchisation de ces éléments est effectuée selon la « valeur écologique » de ces derniers. Les critères suivants sont pris en compte :

- L'enjeu réglementaire défini en fonction des différents statuts de protection réglementaire à l'échelle nationale et régionale ;
- L'enjeu patrimonial qui est déterminé pour chaque espèce à partir de sa rareté et de sa menace à l'échelle régionale et nationale (ou européenne si le taxon concerné n'a pas été évalué au niveau national) ;
- L'enjeu local de conservation qui prend en compte l'état de conservation des populations et des milieux au niveau local et sur le site étudié (statut sur le site, effectif, répartition, importance, valence écologique, aire d'évaluation spécifique, qualité des habitats et des sites de reproduction sur le site et à proximité direct, corridors écologiques, perméabilité, résilience...) ;
- Par exemple une espèce ou un habitat présent sur ou à proximité de l'emprise d'un projet et remplissant les conditions suivantes pourra gagner 1 à 2 niveaux d'enjeux :
 - Populations ou habitats en bon état de conservation ;

- Espèces se reproduisant sur le site / milieux présentant des sites de reproduction favorables ;
- Espèces/habitats peu fréquents au niveau local ;
- Espèces ayant une faible valence écologique ou endémique ;
- Habitats très représentatifs du site ;
- Stations localisées en limite d'aire de répartition nationale...
- Au contraire une espèce ou un habitat présent sur ou à proximité de l'emprise d'un projet et remplissant les conditions suivantes pourra perdre 1 à 2 niveaux d'enjeux :
 - Mauvaises conditions stationnelles ne permettant pas aux habitats d'assurer la dynamique naturelle, ni de remplir les conditions nécessaires pour assurer le cycle biologique des espèces (échec de reproduction, zones de pièges,...) ;
 - Espèces observées en transit ou nourrissage seulement sur le site ;
 - Espèces/habitats fréquentant au niveau local ;
 - Espèces ayant une forte valence écologique et/ou ubiquistes ;
 - Habitats peu représentatifs du site ;
 - Espèces/habitats à répartition nationale étendue ;

Une grille d'enjeux est définie pour chaque groupe taxonomique :

Tableau 6. Grille d'enjeux définie pour chaque groupe taxonomique. Source : VERDI.

GROUPE	ENJEU					
	Majeur	Très fort	Fort	Moyen	Faible	Très faible
NOTE D'ENJEU	5	4	3	2	1	0
Habitats	[DHI*] BE	[DHI*] ABE-ME	[DHII] BE	[DHII] ABE-ME	Hab Nat	Hab Ant
	RE/CR	EN	VU	NT	NT/LC	LC
				[Z]		
Flore	[DHII*]	[DHII et IV]	[DHII]	[DHIV]		
		[PNA]	[Pn1] ou [Pr1]			
	[Pn/Pr]+RE/CR	[Pn/Pr]+EN	[Pn/Pr]+VU	[Pn/Pr]+NT	[Pn/Pr]+LC	DD/NA/NE
	RE	CR	EN	VU	NT	LC/DD/NA/NE
				[Z]		
Oiseaux nicheurs		[DOI]				
	[Pm1]	[PNA]		[Pn3]	[Pn4]	
	[Pn3]+RE/CR	[Pn3]+EN	[Pn3]+VU	[Pn3]+NT	[Pn3]+LC	DD/NA/NE
	[Pn4]+RE	[Pn4]+CR	[Pn4]+EN	[Pn4]+VU	[Pn4]+NT	DD/NA/NE
	RE	CR	EN	VU	NT	LC
Oiseaux nourrissage, hivernants, halte migratoire			[DOI]			
		[Pm1]	[PNA]		Pn 3	Pn4
		[Pn3]+RE/CR	[Pn3]+EN	[Pn3]+VU	[Pn3]+NT	[Pn3]+LC
		[Pn4] + RE	[Pn4] + CR	[Pn4] + EN	[Pn4] + VU	[Pn4] + NT
		RE	CR	EN	VU	NT/LC
Oiseaux en vol, de passage				[DOI]		
			[Pm1]	[PNA]		Pn 3 et 4
			[Pn3]+RE/CR	[Pn3]+EN	[Pn3]+VU	[Pn3]+NT/LC
			[Pn4]+RE	[Pn4]+CR	[Pn4]+EN	[Pn4]+VU/NT/LC
			RE	CR	EN	VU/NT/LC
Vertébrés	[DHII*]	[DHII]+[DHIV]	[DHII]	[DHIV]	[DHV]	

GROUPE	ENJEU					
	Majeur	Très fort	Fort	Moyen	Faible	Très faible
NOTE D'ENJEU	5	4	3	2	1	0
	[Pm1]	[PNA]		[Pn2]	[Pn3]	
	[Pn2]+RE/CR	[Pn2]+EN	[Pn2]+VU	[Pn2]+NT	[Pn2]+LC	DD/NA/NE
	[Pn3]+RE	[Pn3]+CR	[Pn3]+EN	[Pn3]+VU	[Pn3]+NT	[Pn3]+LC
	RE	CR	EN	VU	NT	LC
				[Z]		
Insectes	[DHII*]	[DHII]+[DHIV]	[DHII]	[DHIV]	[DHV]	
		[PNA]	[Pn2]	[Pn3]		
	[Pn2/3]+RE/CR	[Pn2/3]+EN	[Pn2/3]+VU	[Pn2/3]+NT/LC	DD/NA/NE	
	RE	CR	EN	VU	NT	LC
				[Z]		

Les sigles sont expliqués dans le Glossaire « Sigles repris dans les tableaux »

4.2 HABITATS NATURELS

Un complexe écologique est un ensemble de milieux naturels, semi-naturels ou artificiels, présentant des caractéristiques communes en termes de physionomie et de conditions écologiques.

Ainsi il est possible de distinguer sur site :

- Le complexe agropastoral, avec la végétation herbacée des pelouses et prairies ;
- Le complexe forestier regroupant les végétations boisées humides ou non ;
- Le complexe aquatique, avec une végétation hygrophile et hélophytique ;
- Le complexe anthropiques, avec les villages, les industries, les friches, etc.

Dans le cas du site d'étude, trois complexes sont présents : agropastoral, forestier et anthropique.

Les habitats présents sur la zone sont les suivants :

Tableau 7. Liste des habitats identifiés sur le site d'étude.

Complexe	Nom utilisé	EUNIS	Corine Biotope	Natura 2000	Surface (m²)	Enjeux
Agropastoral	Prairie de fauche	E2.6 – Prairies améliorées, réensemencées et fortement fertilisées	81 – Prairies améliorées	X	14 194	Faible
	Prairie enfrichée	E5.1 – Végétations herbacées anthropiques	X	X	1 830	Faible
	Fourrés à Prunellier/Ronciers	F3.11 – Fourrés médio-européens sur sols riches	31.81 - Fourrés médio-européens sur sol fertile	X	1 690	Faible
Forestier	Boisements à Erable	G1.A – Boisements mésotrophes et eutrophes	X	X	22 234	Faible
Anthropique	Bosquets et haies ornementales	FB.3 – Plantations d'arbustes à des fins ornementales	X	X	20 931	Non significatifs
	Pelouses tondues	E2.64 – Pelouses des parcs	X	X	20 646	Non significatifs

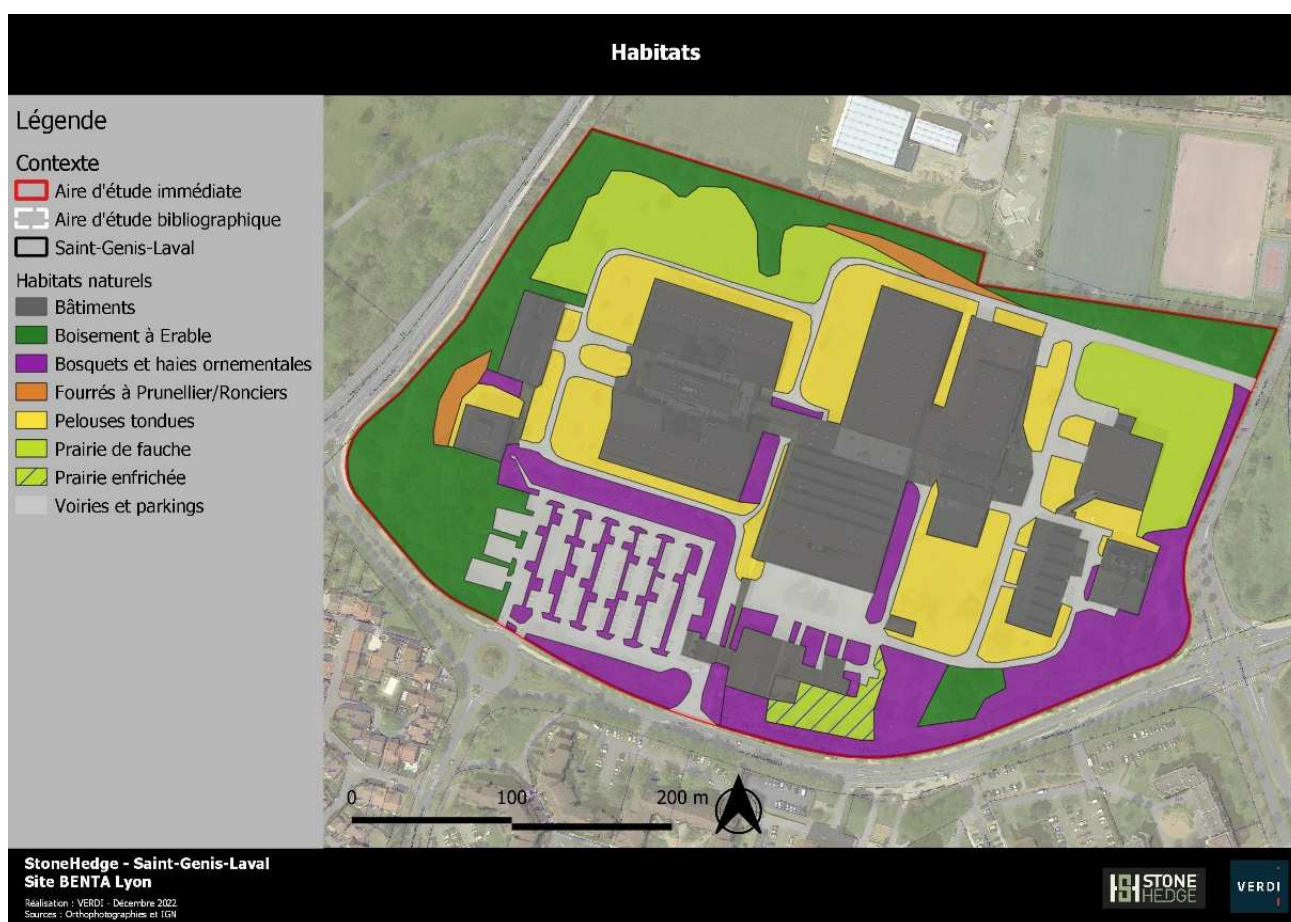
	Bâtiments industriels	J1.4 – Sites industriels et commerciaux en activités des zones urbaines et périphériques	86.3 - Sites industriels en activité	X	42 160	Non significatifs
	Voiries et parking	J4.2 – Réseaux routiers	X	X	22 400	Non significatifs
				TOTAL	146 087	

Les enjeux sont inhérents aux habitats uniquement, et ne sont pas liés aux espèces potentielles sur l'habitat.

Aucun n'est d'intérêt patrimonial. Leur état de conservation est considéré comme moyen : de manière générale la typicité floristique est faible, voire très faible. La majorité des espaces est constituée d'espèces ornementales.

Concernant les arbres, certains présentent des cavités (vieilles branches mortes, trous de pics ...) ainsi que des écorces décollées. Ils ne présentent pas en eux même un intérêt particulier, mais sont favorables à une faune protégée (Cf. chapitres suivants).

La carte ci-après montre la délimitation des habitats.



Carte 8. Délimitation des habitats naturels de l'aire d'étude.

4.3 FLORE

La flore observée est très commune. On retrouve principalement des espèces rudérales liées à l'activité humaine ainsi que des espèces prairiales (trèfle des près, carotte ...).

La liste des espèces observées est présentée ci-dessous.

Parmi les 44 espèces identifiées, aucune n'est protégée ou d'intérêt patrimonial. Toutefois, la présence de quelques invasives (7 espèces, en gras dans le tableau) est à souligner. Elles devront être prises en compte lors des travaux d'aménagement.

Deux espèces caractéristiques de zones humides (en bleu dans le tableau) ont également été identifiées. Leur recouvrement étant inférieur à 50% de l'habitat, aucune zone humide n'a été délimitée. Il s'agit d'arbres (peupliers) vraisemblablement plantés ; il est très peu probable que le site présente des zones humides, la réalisation de sondages pédologiques pourrait permettre de confirmer l'absence de zone humide.

Tableau 8. Liste des espèces végétales identifiées sur le site.

Nom scientifique	Nom commun	[DH]	[PN]	[RM]	[RE]	[RN]	[ZH]	[EE]	[RR]RA	[PR]RA	[Z]RA
<i>Acer campestre</i> (L., 1753)	Érable champêtre, Acé- raïlle			LC	LC	LC			LC		
<i>Acer platanoides</i> (L., 1753)	Érable plane, Plane			LC	LC	LC			LC		
<i>Acer pseudoplatanus</i> (L., 1753)	Érable sycomore, Grand Érable			LC	LC	LC			LC		
<i>Achillea millefolium</i> (L., 1753)	Achillée millefeuille, Herbe au charpentier, Sourcils-de-Vénus			LC	LC	LC			LC		
<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819	Fromental élevé, Ray- grass français				LC	LC			LC		
<i>Berberis aquifolium</i> (Pursh, 1814)	Faux Houx					NA					
<i>Buddleja davidii</i> (Franch., 1887)	Buddleja du père David, Arbre à papillon, Arbre aux papillons					NA		A5			
<i>Cedrus libani</i> (A.Rich., 1823)	Cèdre du Liban, Cèdre du mont Liban			VU	VU	NA					
<i>Clematis vitalba</i> (L., 1753)	Clématite des haies, Herbe aux gueux					LC			LC		
<i>Corylus avellana</i> (L., 1753)	Noisetier, Avelinier			LC	LC	LC			LC		
<i>Crataegus monogyna</i> (Jacq., 1775)	Aubépine à un style, Épine noire, Bois de mai			LC	LC	LC			LC		
<i>Daucus carota</i> (L., 1753)	Carotte sauvage, Daucus carotte				LC	LC			LC		
<i>Echium vulgare</i> (L., 1753)	Vipérine commune, Vipé- rine vulgaire					LC			LC		
<i>Euphorbia helioscopia</i> (L., 1753)	Euphorbe réveil matin, Herbe aux verrues					LC			LC		
<i>Geranium dissectum</i> (L., 1755)	Géranium découpé, Géra- nium à feuilles décou- pées					LC			LC		
<i>Geranium molle</i> (L., 1753)	Géranium à feuilles molles					LC			LC		
<i>Hedera helix</i> (L., 1753)	Lierre grimpant, Herbe de saint Jean				LC	LC			LC		
<i>Hypericum calycinum</i> (L., 1767)	Millepertuis calycinal					NA					

Nom scientifique	Nom commun	[DH]	[PN]	[LRM]	[LRE]	[LRN]	[ZH]	[EEE]	[LRR] RA	[PR_RA]	[Z_RA]
<i>Hypericum perforatum</i> (L., 1753)	Millepertuis perforé, Herbe de la Saint-Jean				LC	LC			LC		
<i>Lamium purpureum</i> (L., 1753)	Lamier pourpre, Ortie rouge					LC			LC		
<i>Linaria vulgaris</i> Mill., 1768	Linaire commune					LC			LC		
<i>Medicago lupulina</i> (L., 1753)	Luzerne lupuline, Minette				LC	LC			LC		
<i>Paulownia tomentosa</i> (Thunb.) Steud., 1841	Paulownia, Arbre d'Anna Paulowna					NA					
<i>Pinus sylvestris</i> (L., 1753)	Pin sylvestre			LC	LC	LC			LC		
<i>Platanus x hispanica</i> (Mill. ex Münchh., 1770)	Platane d'Espagne							E2			
<i>Populus nigra</i> (L., 1753)	Peuplier commun noir, Peuplier noir			DD	DD	LC	ZH		LC		
<i>Populus alba</i> (L., 1753)	Peuplier blanc				LC	LC	ZH		LC		
<i>Poterium sanguisorba</i> (L., 1753)	Pimprenelle à fruits réticulés					LC			LC		
<i>Prunus laurocerasus</i> (L., 1753)	Laurier-cerise, Laurier-palme				LC	NA		E2			
<i>Prunus spinosa</i> (L., 1753)	Épine noire, Prunellier, Pellissier			LC	LC	LC			LC		
<i>Pyracantha coccinea</i> (M.Roem., 1847)	Buisson ardent					DD		E2			
<i>Quercus robur</i> (L., 1753)	Chêne pédonculé, Gravelin			LC	LC	LC			LC		
<i>Reynoutria japonica</i> (Houtt., 1777)	Renouée du Japon					NA		A5			
<i>Rosa canina</i> (L., 1753)	Rosier des chiens, Rosier des haies				LC	LC			LC		
<i>Rubus fruticosus</i> (L., 1753)	Ronce ligneuse, Ronce de Bertram, Ronce commune				LC				DD		
<i>Ruscus aculeatus</i> L., 1753	Fragon, Petit houx, Buis piquant	DHV			LC	LC			LC		
<i>Senecio vulgaris</i> (L., 1753)	Séneçon commun					LC			LC		
<i>Senecio inaequidens</i> (DC., 1838)	Séneçon sud-africain					NA		A4			
<i>Taxus baccata</i> (L., 1753)	If à baies			LC	LC	LC			LC		
<i>Trifolium pratense</i> (L., 1753)	Trèfle des prés, Trèfle violet			LC	LC	LC			LC		
<i>Trifolium repens</i> (L., 1753)	Trèfle rampant, Trèfle blanc, Trèfle de Hollande				LC	LC			LC		
<i>Veronica persica</i> (Poir., 1808)	Véronique de Perse					NA		1			
<i>Viburnum rhytidophyllum</i> Hemsl.	Viorne					NA					
<i>Viscum album</i> (L., 1753)	Gui des feuillus				LC	LC			LC		

4.4 OISEAUX

Bien qu'aucun protocole précis n'ait été mis en place, 9 espèces ont été entendues lors de la visite de site. Ces espèces sont listées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 9. Liste des espèces d'oiseaux contactées.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Directive oiseaux	Protection nationale	Listes rouges	Statut	Enjeu
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>		Art. 3	VU France, LC AURA	Nicheur possible	Fort
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>			LC France, LC AURA	Nicheur possible	Très faible
Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>			LC France, LC AURA	Nicheur possible	Très faible
Merle noir	<i>Turdus merula</i>			LC France, LC AURA	Nicheur possible	Très faible
Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	DOI	Art. 3	VU France, CR AURA	Non nicheur	Fort
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>		Art. 3	LC France, NT AURA	Nicheur possible	Modéré
Pic vert	<i>Picus viridis</i>		Art. 3	LC France, LC AURA	Nicheur possible	Faible
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>			LC France, NT AURA	Nicheur possible	Très faible
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>			LC France, LC AURA	Nicheur possible	Très faible

Deux espèces présentent un enjeu fort :

- Le Chardonneret élégant, potentiellement nicheur sur le site et qui est considéré comme vulnérable à l'échelle nationale et est également protégé au niveau national ;
- Le Milan royal : il n'est pas nicheur sur le site mais peut-être de passage sur le site, et présente un statut particulièrement défavorable (vulnérable au niveau national et danger critique d'extinction en Rhône-Alpes). Il est également cité dans la Directive Oiseaux Natura 2000 et protégé à l'article 3 en France.

Le Moineau domestique présente un enjeu modéré de par son statut quasi menacé en région et sa protection nationale. Il est potentiellement nicheur sur le site.

D'autres espèces pourraient être présentes notamment dans les haies et les boisements. Parmi les espèces potentielles on retrouve (espèces issues de la bibliographie communale) : la Fauvette à tête noire, la Mésange bleue, la Mésange charbonnière, le Rougegorge familier ou le Rouge-queue noir. Toutes ces espèces sont protégées au niveau national et présentent un jeu faible.

De nombreux trous de pics ont également été observés dans le boisement. Le Pic vert a été entendu aux alentours du site (côté nord-ouest). Il utilise potentiellement le site pour nicher, tout comme le Pic épeiche.

Les enjeux associés aux oiseaux sont faibles à forts, et les habitats favorables sont en majorités les habitats boisés et les haies.



Figure 2. Arbres favorables aux pics.

4.5 MAMMIFERES TERRESTRES

Aucun mammifère n'a été observé lors des inventaires. Des traces de chevreuil ont été vues dans la boue côté nord, attestant de leur présence ; ainsi que des terriers de rongeur. Les habitats leur sont favorables.

Le Hérisson d'Europe et l'Ecureuil roux sont également potentiels sur la zone d'étude. Ces deux espèces sont protégées au niveau national.

Les habitats les plus favorables sont les milieux forestiers et les fourrés, l'Ecureuil étant une espèce arboricole et le Hérisson utilisant des tas de bois ou autres monticules pour se réfugier.

Les enjeux associés aux mammifères sont faibles à très faibles.

4.6 CHAUVES-SOURIS

Aucun protocole particulier d'enregistrement n'a été mis en place, il n'est donc pas possible dans l'état actuel des connaissances de la zone de conclure à la présence ou non de chiroptères sur la zone.

En revanche, certains arbres de l'aire d'étude sont des arbres anciens, enlierrés ou présentant des cavités ou des écorces soulevées : ce sont des gîtes potentiels pour les chiroptères.

L'aire d'étude se situe en milieu très urbanisé, ce qui réduit la capacité d'accueil des espèces : les chauves-souris sont généralement lucifuges (ne supportent pas la lumière), les Pipistrelles sont les principales espèces présentes en milieu urbain.

Les habitats favorables aux chiroptères sont principalement les boisements.

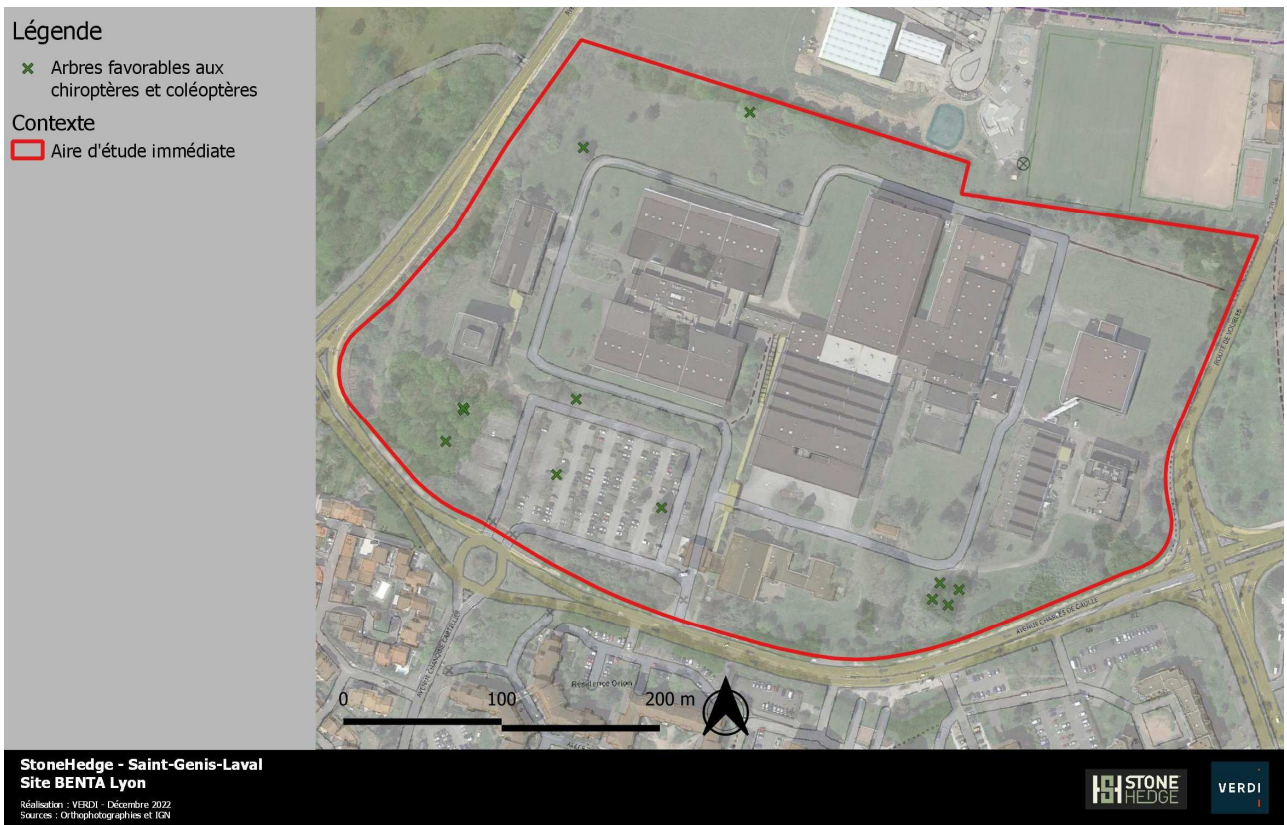
La carte suivante met en évidence une dizaine d'arbres favorables aux chiroptères. L'inventaire n'est pas exhaustif. Ces arbres sont également favorables aux coléoptères saproxyliques (voir section ci-dessous).

La présence de chiroptères est fortement probable. Les enjeux associés pourraient être modérés à forts, selon les espèces présentes.



Figure 3. Exemples d'arbres présents sur le site et favorables aux chiroptères.

Carte 9. Arbres favorables aux chauves-souris et aux coléoptères saproxyliques.



4.7 REPTILES

Aucune espèce de reptile n'a été observée. Certaines espèces pourraient utiliser les fourrés à Prunelliers, ou les bâtiments comme le Lézard des murailles. Tous les reptiles sont protégés en France.

Les enjeux associés aux reptiles pourraient être faibles à modérés selon les espèces présentes.

4.8 AMPHIBIENS

La visite de site a eu lieu en dehors des périodes favorables à ce groupe et en journée, aucune espèce n'a donc pu être observée. L'objectif était plus de rechercher des zones qui semblent favorables. Aucune zone favorable à la reproduction n'a été observée.

Il n'y a pas d'enjeu associé aux amphibiens.

4.9 INSECTES

Aucun papillon, odonate, orthoptère ou coléoptère n'a pu être observé.

L'aire d'étude est favorable aux insectes, notamment aux lépidoptères et aux coléoptères. Aucun individu adulte n'a pu être observé. Un cocon de chenille processionnaire (*Thaumetopoea sp*) a été aperçu à l'Est de la zone d'étude.

A souligner que plusieurs arbres favorables aux coléoptères saproxyliques ont été inventoriés au sein du site (voir cartographie du paragraphe « chiroptère ») rendant probable la présence de ces insectes. Plusieurs espèces de coléoptères saproxyliques font l'objet de protection, le Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*), le Grand capricorne (*Cerambyx cerdo*) et le Pique-prune (*Osmoderma eremita*) notamment, et constitueraient donc des enjeux forts à très forts.

Les enjeux associés aux insectes pourraient être forts à très forts selon les espèces présentes.

5 HIERARCHISATION DES ENJEUX

Pour rappel, les enjeux sont définis selon l'enjeu réglementaire (protection nationale ou régionale), l'enjeu patrimonial (selon la rareté et la menace notamment), et l'enjeu local de conservation. La grille d'enjeux définie est présentée dans le chapitre méthodologie.

Tableau 10. Sensibilités des espèces identifiées.

ENJEU	SENSIBILITES ECOLOGIQUES DES ESPECES PRESENTES SUR LE SITE
MAJEUR	Néant
TRES FORT	Insectes : Pique-prune (potentiel), Grand capricorne (potentiel)
FORT	Oiseaux : Chardonneret élégant, Milan royal Chauves-souris : Noctule commune (potentiel) Coléoptères : Lucane cerf-volant (potentiel)
MOYEN	Oiseaux : Moineau domestique Chauves-souris : Murin de Daubenton, Noctule de Leisler, Oreillard gris, Pipistrelle commune, de Kuhl et de nathusius (potentielles)
FAIBLE	Habitats naturels : Prairies de fauche, prairies enfrichées, fourrés à prunelliers/roncières, Boisements à érables Oiseaux : Pic vert Mammifères : Ecureuil roux (potentiel), Hérisson d'Europe (potentiel) Reptiles : Lézard des murailles, Couleuvre verte et jaune, Lézard à deux raies (potentiels).
TRES FAIBLE	Habitats anthropiques Flore Avifaune : Corneille noire, Etourneau sansonnet, Merle noir, Pie bavarde, Pigeon ramier Mammifère : Chevreuil

6 CADRAGE « ERC » (EVITEMENT - REDUCTION - COMPENSATION)

Sur la base des données bibliographiques et de deux passages réalisés fin 2022 sur le site de Benta, il apparaît que les sensibilités de l'aire d'étude immédiate sont modérées, notamment dû à la présence potentielle d'espèces à enjeux (chiroptères, coléoptères).

Afin d'avoir une vision plus claire et plus complète des niveaux d'enjeux écologiques du site BENTA, il conviendrait de réaliser des inventaires plus poussés en période favorable (printemps/été) en visant plus particulièrement les oiseaux (en période de reproduction), les reptiles, les chiroptères et les coléoptères.

La mise en œuvre d'une séquence ERC est d'ores et déjà envisageable :

Evitement :

Maintien des arbres, haies et buissons non localisés au niveau d'aménagements futurs

Suppression de la flore invasive avant les travaux en suivant des protocoles adaptés préalablement aux travaux d'aménagement,

Réduction :

Défavorabilisation à l'automne : suppression des habitats potentiels des reptiles et des passereaux (haies, ronciers, buissons, fourrés, etc).

Abattage des arbres en dehors de la période de reproduction des oiseaux (mars à juillet) pour l'abattage des arbres

Vérification des cavités des arbres susceptibles d'accueillir des chauves-souris (à l'aide d'un endoscope) et bouchage des cavités vides en septembre.

Abattage « doux » des arbres présentant des cavités / trous d'insectes et évacuation des grumes dans des sites naturels (ENS par exemple).

Compensation :

Implantation de gîtes artificiels à chauves-souris

Plantations arbustives et arborées en espèces locales favorables à la faune.

VERDI