

OPERATION IMMOBILIERE PAVIOT

NOTE BIODIVERSITE

COMMUNE DE VOIRON (38)



JUILLET 2024

INTERVENANTS

Maître d'ouvrage :

GILLES TRIGNAT RESIDENCES

7, Chemin du Vieux Chêne

38 240 MEYLAN

☎ 04.76.15.21.21



Contact :

Perrine PUECH - Responsable du service

Programmes immobiliers

☎ : 04.76.00.09.09 - 07.72.41.69.00 - perrine.puech@trignat.fr

Étude réalisée par :

SETIS

20, Rue Paul Helbronner

38100 GRENOBLE

☎ 04.76.23.31.36

setis.environnement@groupe-degaud.fr



Rémi STEPHANOU

William SAVE

Chef de Projet

Chargé d'études – Expert naturaliste

SCOPS

35 Rue des Cadets

73170 La Balme

☎ 06.61.86.71.48

scops@scops.fr



Damien IBANEZ

Chargé d'étude, expert naturaliste

SOMMAIRE

CONTEXTE DE L'ETUDE	4
1 SITUATION GEOGRAPHIQUE DU PROJET	4
2 OCCUPATION ACTUELLE DU SITE	5
3 CARACTERISATION DES INVENTAIRES	6
NOTE BIODIVERSITE – ETAT INITIAL	7
1 CONTEXTE ECOLOGIQUE DU SITE D'ETUDE	7
2 HABITATS NATURELS	7
2.1 Définition du niveau d'enjeu	7
2.2 Habitats recensés	8
3 FLORE	12
3.1 Définition des niveaux d'enjeux	12
3.2 Flore recensé	12
4 FAUNE	16
4.1 Définition des niveaux d'enjeux	16
4.2 Espèces animales recensées	16
5 SYNTHESE DES SENSIBILITES	25
NOTE BIODIVERSITE - PRECONISATIONS	26
ANNEXES	28
METHODOLOGIE	28
LISTE DES SYMBOLES UTILISES DANS LES TABLEAUX D'ESPECES FAUNISTIQUES	31
LISTE FLORE	32

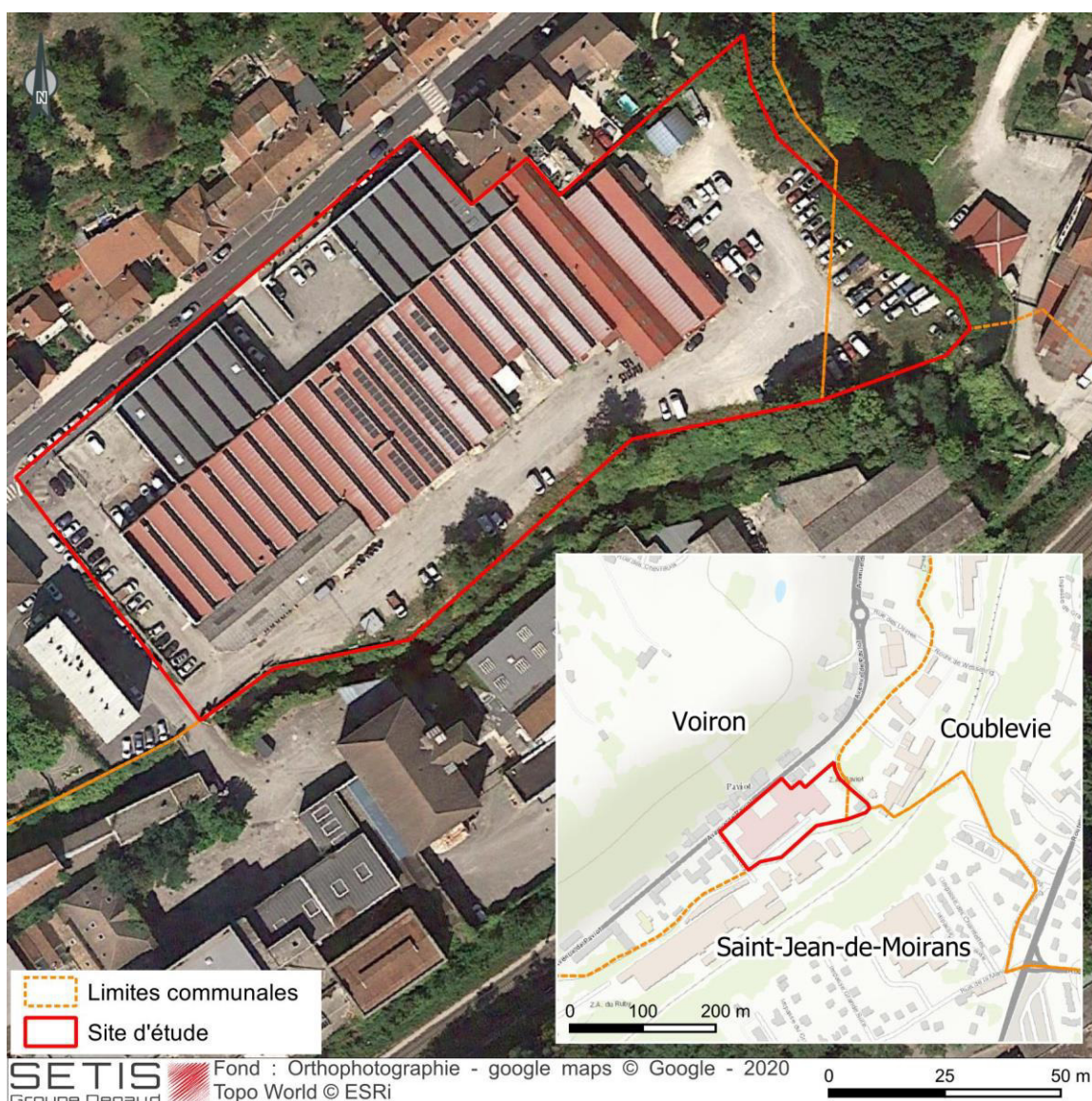
CONTEXTE DE L'ETUDE

Dans le cadre d'un projet immobilier de logements et de commerces sur la commune de Voiron (38), SETIS a été missionné pour réaliser une caractérisation des habitats naturels et un inventaire de la faune et de la flore. L'objectif de ces visites est de caractériser les enjeux faunistiques et floristiques du site afin de limiter les impacts et ainsi éviter la conduite de procédure spécifique.

Le présent rapport vise à présenter les enjeux faunistiques et floristiques identifiés sur le site. Ce dernier intègre des propositions de mesures d'évitement et de réduction à mettre en place.

1 SITUATION GEOGRAPHIQUE DU PROJET

Le site d'étude se trouve Avenue de Paviot sur la commune de Voiron (38) au sein d'une zone commerciale. La carte proposée ci-après illustre la localisation du site.



Localisation du site d'étude

2 OCCUPATION ACTUELLE DU SITE

Le site d'étude se compose d'un unique grand bâtiment et de son pourtour. Le bâtiment est divisé en plusieurs unités, occupés par des activités professionnelles et commerciales diverses. Sur l'Avenue de Paviot se trouve ainsi plusieurs locaux commerciaux tandis qu'à l'arrière se trouve deux ateliers de réparation (l'un pour des véhicules automobiles, le second pour des motos). A l'arrière du bâtiment se trouve donc des places de stationnement sur des substrats non-imperméabilisés et une route d'accès en enrobé, en retrait par rapport à un cours d'eau : le canal de la Morge.

Illustrations



Bâtiment vu depuis l'Avenue de Paviot



Bâtiment Impasse Ruby



Bâtiment vu depuis l'arrière



3 CARACTERISATION DES INVENTAIRES

L'expertise de terrain a consisté à réaliser des visites diurnes et nocturnes du site et des environs pour :

- Caractériser les habitats naturels, leur répartition, leur représentativité, leur fonctionnement, leur potentiel (accueil de la faune) et leurs sensibilités (zone humide, habitat patrimonial, habitat d'espèce protégée...) ;
- Effectuer les inventaires de flore ;
- Effectuer les inventaires de faune (oiseaux, amphibiens, reptiles, mammifères (hors micromammifères), lépidoptères rhopalocères, odonates). Ces inventaires ont pour but d'inventorier toutes les espèces présentes de manière à identifier et localiser précisément les espèces protégées ou patrimoniales et/ou leurs habitats ;

Les prospections de terrains ont été conduites sur l'ensemble du site. Ces prospections se sont effectuées avec une météo favorable afin de garantir la représentativité et l'exhaustivité des inventaires et cerner au mieux le statut des espèces (migrateur, reproducteur) et leur utilisation de chaque habitat (reproduction, nourrissage, aire de repos).

Diurne	Nocturne	Date	Flore/Habitats	Oiseaux	Amphibiens	Reptiles	Mammifères terrestres	Chiroptères	Rhopalocères	Odonates	Intervenants	Conditions météorologiques
x		04/04/2024	x	x		x	x	x			William SAVE	11°C → 13°C, soleil, pas de vent
	x	04/04/2024		x				x			William SAVE	15°C, ciel dégagé, pas de vent
x		07/05/2024	x	x	x		x		x	x	William SAVE	11°C, nuageux avec quelques éclaircies puis des gouttes de pluie en fin de matinée, pas de vent
	x	03/06/2024						x			William SAVE Damien IBANEZ - SCOPS	16°C, ciel nuageux, vent faible

NOTE BIODIVERSITE – ETAT INITIAL

1 CONTEXTE ECOLOGIQUE DU SITE D'ETUDE

Le site n'est inclus dans aucun zonage d'inventaire ou réglementaire. Quelques zonages sont néanmoins présents à des distances relativement réduites :

- Le parc naturel régional de Chartreuse se trouve à environ 1,5km ;
- Des mesures compensatoires sont présentes à environ 2km ;
- Six Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type I se trouvent entre 3,3km et 4,8km ;
- Deux Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type II localisées à 3,2km et 3,3km.

Au vu des habitats artificiels présents et identifiés, aucun de ces derniers n'est connecté avec les habitats naturels de ces zonages. Egalement, aucune zone humide n'a été identifiée sur le site ou à proximité directe.

2 HABITATS NATURELS

2.1 DEFINITION DU NIVEAU D'ENJEU

Pour chacun des habitats, le niveau d'enjeu a été évalué selon les critères suivants :

- Statuts patrimoniaux de l'habitat (Liste Rouge nationale ou régionale, habitat d'intérêt communautaire prioritaire ou non, habitat complémentaire ou déterminant pour les ZNIEFF) ;
- Superficie / recouvrement / typicité de l'habitat sur l'aire d'étude ;
- Représentativité à différentes échelles géographiques (habitat commun ou remarquable) ;
- Viabilité ou permanence de cet habitat naturel sur l'aire d'étude ;
- Rôle fonctionnel écologique supposé (zone inondable, zone humide, élément structurant du paysage, habitat constituant un continuum interne au site ou à plus grande échelle...) ;
- Contexte écologique et degré d'artificialisation / de naturalité de l'aire d'étude (habitat très dégradé dominé par les espèces rudérales ou invasives ou habitat en bon état de conservation, de taille importante...).

L'ensemble de ces éléments sont ensuite pondérés (sur avis d'expert).

2.2 HABITATS RECENSES

Les tableaux listant les habitats inventoriés sont fournis ci-après. Les mentions indiquées dans ces tableaux sont fournies dans la liste de symboles ci-dessous.

LISTE DES SYMBOLES UTILISES DANS LES TABLEAUX HABITATS	
Code EUNIS (LouveJ., Gaudillat V.& Poncet L.,2013). Classification des habitats. Traduction française. Habitats terrestres et d'eau douce.	
Code CORINE Biotope (BISSARDON et al. 1997) : Système de classification hiérarchique des habitats européens basé sur la classification phytosociologique sigmatiste et une approche physiognomique des milieux.	
Code et Statut Natura 2000 (Eur 27) : Ce code est extrait des Cahiers d'habitats Natura 2000 français et concerne les habitats naturels et semi-naturel inscrit à l'annexe I de la directive « Habitats-faune-flore » 92/43/CEE. Ils peuvent être d'intérêt communautaire ou d'intérêt communautaire prioritaire (*=état de conservation particulièrement préoccupant à l'échelle européenne).	
Zone humide au sens 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 : H. : habitats caractéristiques de zones humides ; p. : l'habitat du niveau hiérarchique donné ne peut pas être considéré comme systématiquement ou entièrement caractéristique de zones humides.	
Liste rouge Rhône-Alpes : 2016. Conservatoires botaniques nationaux alpins et du Massif central	

Six habitats artificiels ont été recensés. Ces derniers ne présentent aucun enjeu.

Intitulé Habitat	Code EUNIS	Code Corine	Code et Statut N2000	Zone humide	Liste Rouge RA
Descriptif et état de conservation					
Berges de la Morge					
Le canal de la Morge, non-présent dans le périmètre du site d'étude, arrive au nord-est du site et le longe jusqu'au sud du site. De part et d'autre de ce canal se trouve des berges de largeurs différentes. Le canal se trouvant endigué tout du long par des constructions, ces berges ne peuvent se développer de manière homogène tout du long. Ces berges présentent quelques arbres isolés (Robinier faux-acacia – <i>Robinia pseudoacacia</i>) mais sont majoritairement dominées par une strate arbustive composée d'espèces invasives : buddleia de David (<i>Buddleja davidii</i>) et renouées asiatiques (<i>Reynoutria x bohemica</i> & <i>Reynoutria japonica</i>). La vigne-vierge commune (<i>Parthenocissus inserta</i>) est également très présente. Une strate herbacée, majoritairement issue de la végétation anthropique voisine, est identifiée mais largement minoritaire.	E5.1 x F9.35	87.2 x -	-	p. x -	LC x -
Cordon rivulaire et arbres d'ornement					
Un alignement d'arbre est présent au nord-est/est du site. Ce dernier est composée d'espèces exogènes certainement plantées (micocoulier de Provence, platane) mais également d'espèces rivulaires indigènes (frêne élevé - <i>Fraxinus excelsior</i> , saule blanc - <i>Salix alba</i>). L'érable negundo (<i>Acer negundo</i>), espèce exotique envahissante, est observé.	G5.1	84.1	-	p.	-
Végétation herbacée anthropique					
Certaines zones de stationnement, où l'enrobé est absent, présentent des développements de végétations rudérales à espèces annuelles. Ces développements sont principalement liés à un abandon de ces zones de stationnement. Des espèces exotiques envahissantes se développent telles que le buddleia de David (<i>Buddleja davidii</i>), le solidage géant (<i>Solidago gigantea</i>) et la vergerette annuelle (<i>Erigeron annuus</i>).	E5.1 x J4.1	87.2 x -	-	p. x -	LC x -

Intitulé Habitat		Code EUNIS	Code Corine	Code et Statut N2000	Zone humide	Liste Rouge RA
Descriptif et état de conservation						
Jardin ornemental						
Jardin de particulier dans lequel se trouve une plantation de bambou (<i>Phyllostachys spp</i>).		I2.21	85.31	-	-	-
Bâtiment						
Le site est composé d'un bâtiment principal composé de plusieurs sous-unités à vocation commerciale (commerces et garages). Présence d'un petit bâtiment de stockage au nord-est du site.		J1.4	86.3	-	-	-
Voiries et parkings						
Ensemble des voies de communication et de stationnement présentes sur le site. Les parkings de l'avenue de Paviot et de l'impasse Ruby sont en enrobé tandis que les stationnements utilisés derrière le bâtiment ne le sont pas. Une végétation se développe dans les espaces interstitiels, notamment des espèces exotiques envahissantes.		J4.2	-	-	-	-

Illustrations



Berges de la Morge - E5.1 x F9.35



Cordon rivulaire et arbres d'ornement - G5.1



Végétation herbacée anthropique - E5.1 x J4.1



Bâtiment – J1.4



Voiries et parkings – J4.2



Opération immobilière Paviot - Commune de Voiron (38)

HABITATS NATURELS



- E5.1 x F9.35 - Berges de la Morge
- E5.1 x J4.1 - Végétation herbacée anthropique
- G5.1 - Cordon rivulaire et arbres d'ornement
- I2.21 - Jardin ornemental
- J1.4 - Bâtiment
- J4.2 - Voiries et parking
- Site d'étude

3 FLORE

3.1 DEFINITION DES NIVEAUX D'ENJEUX

La définition des enjeux pour les espèces végétales est basée sur :

- **La rareté de l'espèce** (identifiée par des listes telles que les listes rouges, les listes déterminantes ZNIEFF, etc. ou à dire d'expert), à différentes échelles (locale, départementale, régionale, nationale).
- **L'aspect réglementaire qui intervient en parallèle.** Si bien souvent il y a une cohérence entre le statut de protection d'une espèce et sa rareté (en particulier à l'échelle nationale), cette logique n'est pas toujours vraie. Ainsi, certaines espèces très rares ne bénéficient pas de protection et inversement certaines espèces protégées sont très communes.

« Une espèce exotique envahissante (EEE) est une espèce allochtone dont l'introduction par l'Homme (volontaire ou fortuite), l'implantation et la propagation menacent les écosystèmes, les habitats ou les espèces indigènes avec des conséquences écologiques ou économiques ou sanitaires négatives » (UICN 2000, McNeely et al. 2001, McNeely 2001).

3.2 FLORE RECENSE

La liste des espèces végétales est disponible en annexe. Aucune espèce protégée ou ayant un statut patrimonial n'a été recensée. Il s'agit principalement d'espèces rudérales et communes.

3.2.1 Espèces Exotiques Envahissantes

Douze espèces exotiques envahissantes de flore ont été recensées sur l'emprise du site. Parmi ces espèces, onze sont considérées comme exotique envahissante avérées et une espèce est classée comme émergente.

Ces espèces sont les suivantes :

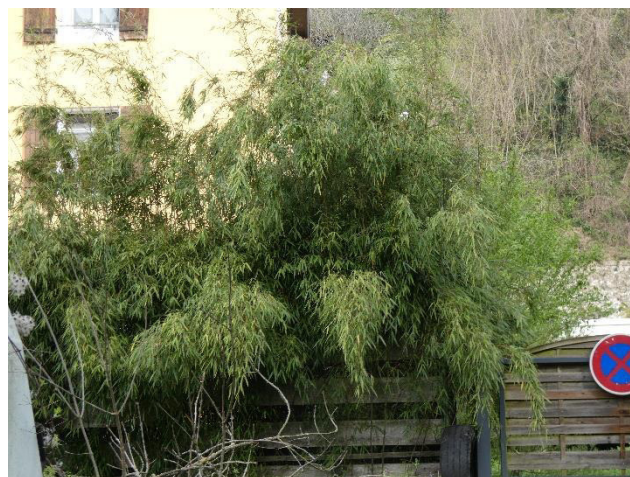
- Renouée de Bohème (*Reynoutria x bohemica*) & renouée du Japon (*Reynoutria japonica*) : ces deux espèces de renouées asiatiques sont largement présentes sur les berges du canal de la Morge. Les deux espèces sont également en association avec le buddleia de David et la vigne-vierge commune. Quelques pieds de ces espèces sont également présents dans certains espaces interstitiels du bâtiment ;
- Ailante glanduleux (*Ailanthus altissima*) : un seul pied est présent le long du bâtiment au sud-est. Ce pied s'est développé dans un espace interstitiel entre le bâtiment et l'enrobé ;
- Asters américains (*Symphyotrichum x salignum*) : une station de l'espèce est présente au nord-est dans l'habitat « Végétation herbacée anthropique » ;
- Bambou (*Phyllostachys spp*) : un massif est situé au nord-est du site en limite de parcelle. Il s'agit d'une plantation chez un particulier qui, à terme, pourrait se développer sur l'emprise du site d'étude ;
- Buddleia de David (*Buddleja davidii*) : quelques pieds de buddleias se développent au sein des fissures de mur ou des espaces interstitiels du bâtiment. Néanmoins l'espèce est majoritairement présente le long des berges de la Morge, en association avec d'autres espèces exotiques envahissantes ;
- Erable negundo (*Acer negundo*) : un pied est présent au sein de l'alignement d'arbre au nord du site. Il s'agit d'un jeune individu présent en développement spontané ;
- Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*) : plusieurs arbres sont présents sur le site, principalement sur les berges de la Morge et au sein de l'alignement d'arbres au nord-est. Il s'agit ici d'arbres matures mais également de jeunes individus ;
- Solidage géant (*Solidago gigantea*) : deux stations de l'espèce sont présentes au nord-est dans l'habitat « Végétation herbacée anthropique » ;

- Vergerette annuelle (*Erigeron annuus*) : l'espèce est fortement présente sur le site, cette dernière domine notamment au sein de l'habitat « Végétation herbacée anthropique » au nord-est du site ;
- Vigne-vierge commune (*Parthenocissus inserta*) : l'espèce est présente en berge de la Morge en association avec les renouées asiatiques et le buddleia de David ;
- Laurier-cerise (*Prunus laurocerasus*) – espèces exotique envahissante émergente : un jeune pied est présent au nord du site, en limite avec le parc urbain.

Illustrations



Ailante glanduleux (*Ailanthus altissima*)



Bambou (*Phyllostachys* spp)



Buddleia de David (*Buddleja davidii*)



Erable negundo (*Acer negundo*)

Illustrations



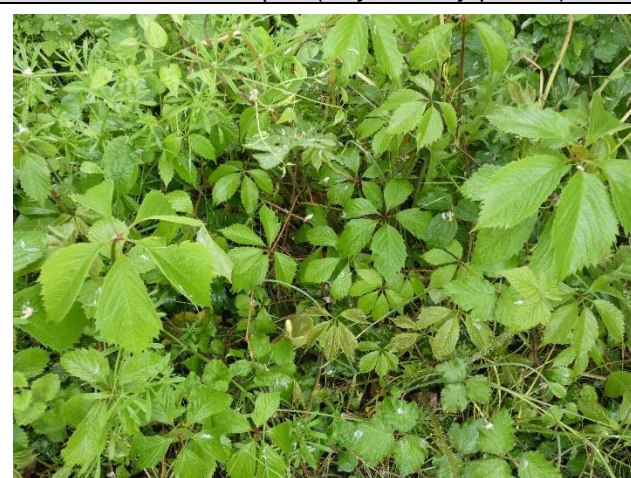
Laurier-cerise (*Prunus laurocerasus*)



Renouée du Japon (*Reynoutria japonica*)



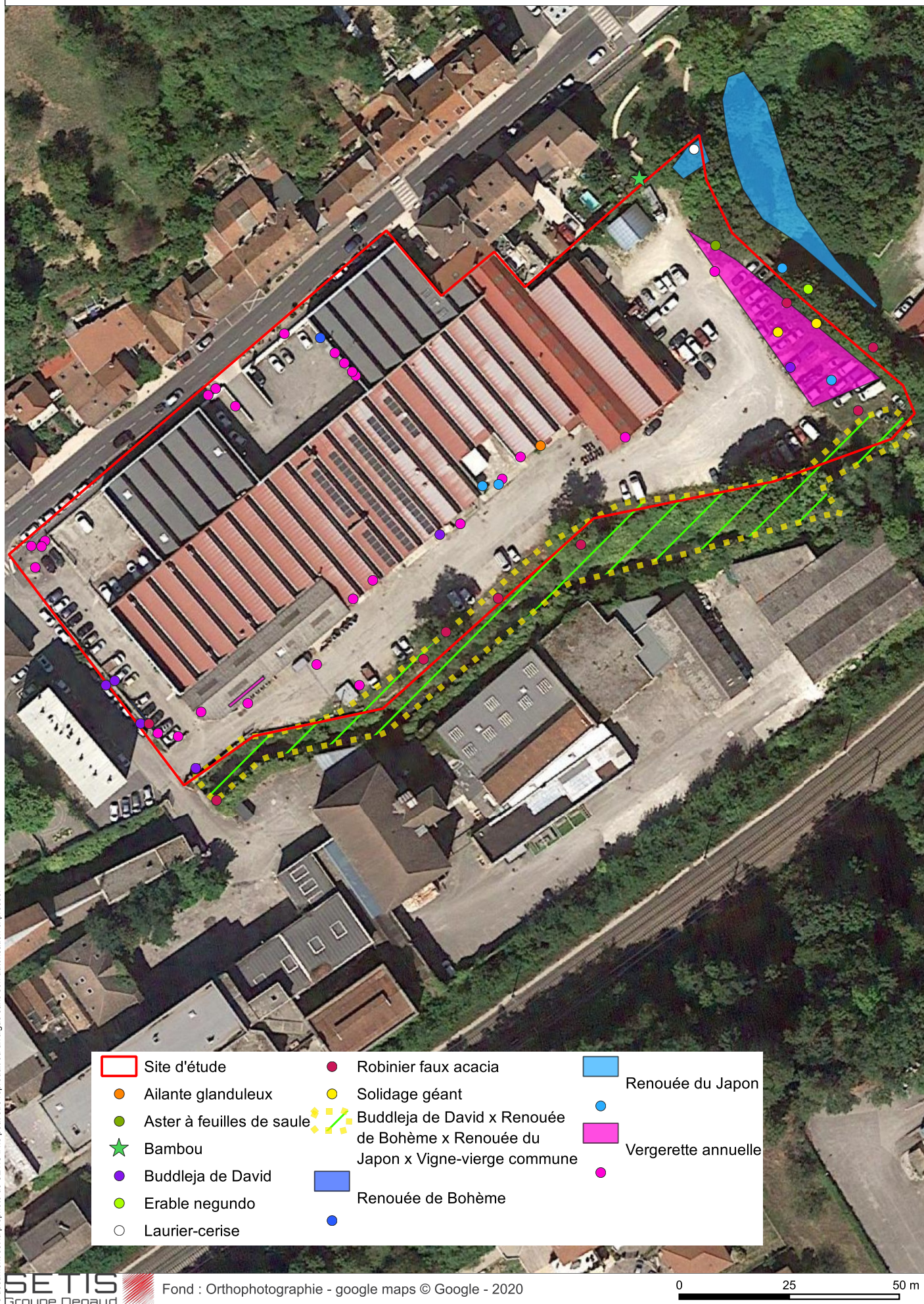
Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*)



Vigne-vierge commune (*Parthenocissus inserta*)



ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES



4 FAUNE

4.1 DEFINITION DES NIVEAUX D'ENJEUX

L'analyse des enjeux réalisée pour chaque groupe d'espèce présenté ci-dessous prend en compte :

- La **valeur patrimoniale des espèces** (appréciée au regard des statuts réglementaires des espèces : protection, directives européennes, listes rouges nationale et régionale).
- L'**utilisation des habitats** par la faune du périmètre d'étude et du voisinage (reproduction, nourrissage, migration...),
- La **représentativité des espèces** au niveau local et le caractère spécialisé plus ou moins ubiquiste ou anthropophile des espèces.

Cette évaluation ne tient pas compte des impacts et mesures du projet.

4.2 ESPECES ANIMALES RECENSEES

4.2.1 Oiseaux

Les passages d'inventaire ont permis d'identifier vingt-sept espèces parmi lesquelles vingt sont protégées et quatre possèdent un statut de conservation défavorable (quasi-menacé ou vulnérable sur la liste rouge nationale et/ou régionale).

La majorité de ces espèces n'effectuent que de simples passages ponctuels au-dessus du site soit dans le cadre d'activités de transit (buse variable - *Buteo buteo*, choucas des tours - *Corvus monedula*, pie bavarde - *Pica pica*), soit dans le cadre de trajets migratoires (martinet à ventre blanc - *Tachymarptis melba*). Quelques espèces sont présentes uniquement pour des activités de nourrissage comme le martinet noir (*Apus apus*) ou l'hirondelle de fenêtre (*Delichon urbica*), leurs sites de nidification se trouvant en-dehors du site d'étude. Ces comportements sont d'autant plus intuitifs, que le site d'étude se trouve encaissé dans un vallon bordé par des espaces boisés sur les deux versants.

Quatorze espèces recensées au cours des inventaires présentent des comportements reproducteurs. Néanmoins, seules deux espèces sont susceptibles de se reproduire sur le bâtiment du site : le moineau domestique (*Passer domesticus*) et le rougequeue noir (*Phoenicurus ochruros*). Aucun nid ou indice de cavité occupée n'a cependant été trouvé contrairement aux habitations voisines sur lesquelles des couples de moineau domestique ont été observés en acte copulatoire. L'alignement d'arbres et les berges présentent des cavités et des fourrés arbustifs favorables à la reproduction de certaines espèces cavicoles (bergeronnette des ruisseaux - *Motacilla cinerea*, mésange charbonnière - *Parus major*).

Le bâtiment du site d'étude se trouve dans une zone anthropisée caractérisée par de nombreux vieux bâtiments, pour certains abandonnés. Ces différentes bâtisses en pierre présentent des cavités favorables aux espèces d'avifaune anthropiques mais aussi à d'autres taxons. Dans un contexte plus général, le site est encaissé dans un vallon où les coteaux présentent des habitats naturels et semi-naturels marqués par une anthropisation bien plus réduite (notamment en raison de l'importance des pentes). Ces espaces sont fortement favorables à la faune et expliquent notamment la richesse spécifique d'espèces contactées.

Oiseaux			Protections	Liste rouge France	Liste rouge régionale	Statut sur site	Nb individus
Nom commun	Nom latin	CD Nom					
Bergeronnette des ruisseaux	<i>Motacilla cinerea</i>	3755	N;Nh;B2	LC; NAw	LC	Rpos	2
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	2623	N;Nh;B2;b2;	LC; NAm; NAw	LC	P	3
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	1966	OII;OIII;B3;b2	LC; NAm; LCw	LC	Rpos	2
Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>	4494	N;Nh;OII	LC; NAw	LC	P	4
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	4503	OII;B3	LC; NAw	LC	P	15
Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	4516	OII	LC; NAm; LCw	LC	P	1
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	2669	N;Nh;B2;b2;	NT; NAm; NAw	NT	P	1

Oiseaux			Protections	Liste rouge France	Liste rouge régionale	Statut sur site	Nb individus
Nom commun	Nom latin	CD Nom					
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	4257	N;Nh;B2	LC; NAM; NAW	LC	Rpos	3
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	4466	OII	LC; NAW	NT	P	1
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	3791	N;Nh;B2	LC	LC	Rpos	1
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbica</i>	3703	N;Nh;B2	NT; DDm	LC	C	20
Martinet à ventre blanc	<i>Tachymarpis melba</i>	3561	N;Nh;B2	LC	LC	M/m	40
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	3551	N;Nh;B3	NT; DDm	NT	C	6
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	4117	OII;B3	LC; NAM; NAW	LC	Rpos	3
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	4342	N;Nh;B2	LC; NAM	LC	P	2
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	3764	N;Nh;B2	LC; NAM; NAW	LC	Rpos	2
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	4525	N;Nh	LC; NAM	LC	Rpro	10
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	3611	N;Nh;B2	LC; NAW	LC	Rpos	1
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	4474	OII	LC	LC	P	1
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	3424	OII;OIII	LC; NAM; LCw	LC	Rpos	4
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	4564	N;Nh;B3	LC; NAM; NAW	LC	Rpos	1
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	4280	N;Nh;B2	LC; NAM; NAW	LC	Rpos	1
Roitelet à triple-bandeau	<i>Regulus ignicapillus</i>	4314	N;Nh;B2	LC; NAM; NAW	LC	Rpos	1
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	4001	N;Nh;B2	LC; NAM; NAW	LC	Rpos	2
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	4035	N;Nh;B2	LC; NAM; NAW	LC	Rpro	3
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	4571	N;Nh;B2	VU; NAM	NT	Rpos	1
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	3967	N;Nh;B2	LC; NAW	LC	Rpos	1

4.2.2 Amphibiens

Plusieurs individus de grenouille « type verte » ont été entendu au cours des visites nocturnes. Ces individus sont présents sur les berges du canal de la Morge pour la majorité de leur cycle de vie, mais des activités d'hivernage peuvent avoir lieu dans les habitats semi-naturels du site (alignement d'arbres et berges de la Morge).

Amphibiens			Protections	Liste rouge France	Liste rouge régionale	Statut sur site	Nb individus
Nom commun	Nom latin	CD Nom					
Grenouille 'type verte'	<i>P. kl. esculentus</i> , <i>P. lessonae</i> , <i>P. ridibundus</i>	-	N;B3	NT	DD	HS	5

4.2.3 Reptiles

Le lézard des murailles (*Podarcis muralis*) est présent sur le site avec plusieurs individus contactés malgré des conditions météorologiques peu favorables. La présence du canal de la Morge rend possible la présence de deux espèces de serpents inféodées aux milieux aquatiques/humides : la couleuvre helvétique (*Natrix helvetica*) et la couleuvre vipérine (*Natrix maura*). Si ces deux espèces sont présentes, celles-ci se trouveraient principalement sur les berges du canal (pour des activités d'héliothermie) et au sein de ce canal. Seul le lézard des murailles est présent le long du bâtiment.

Reptiles			Protections	Liste rouge France	Liste rouge régionale	Statut sur site	Nb individus
Nom commun	Nom latin	CD Nom					
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	77756	N;Nh;An4;B2	LC	LC	R	4

4.2.4 Mammifères terrestres

Aucun individu ou indices de présence de mammifère terrestre n'a été observé sur l'emprise du site d'étude. Le contexte urbain du site, avec la présence à proximité de jardins privés et d'un parc public

rend toutefois possible la présence ponctuelle d'individus de hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*). Cette espèce est protégée.

4.2.5 Chiroptères

RECHERCHE VISUELLE DE GITES/INDIVIDUS

Plusieurs passages ont été effectués afin d'étudier les potentialités d'accueil du site pour les chiroptères. Une étude acoustique a été réalisée la nuit du 3 au 4 juin 2024 et les résultats sont développés ci-après.

Le premier passage d'avril a permis de réaliser des investigations diurnes à l'intérieur du bâtiment afin d'estimer les potentialités d'accueil pour les chiroptères. Au sein du bâtiment, un faux-plafond est présent dans de nombreux locaux, rendant impossible l'observation du toit. Toutefois, certaines zones du toit visibles ne permettent pas de considérer ces espaces comme favorables aux chiroptères étant donné qu'il s'agit soit d'espaces vitrés, soit de plaques d'isolants.



Toit peu favorable à la présence de chiroptères

Les façades situées au nord sont également peu favorables aux chiroptères (surfaces lisses en tôle).



Façade nord non-favorable

Les façades situées au sud présentent quant à elles des cavités et des avancements de toit favorables à la présence de chiroptères.

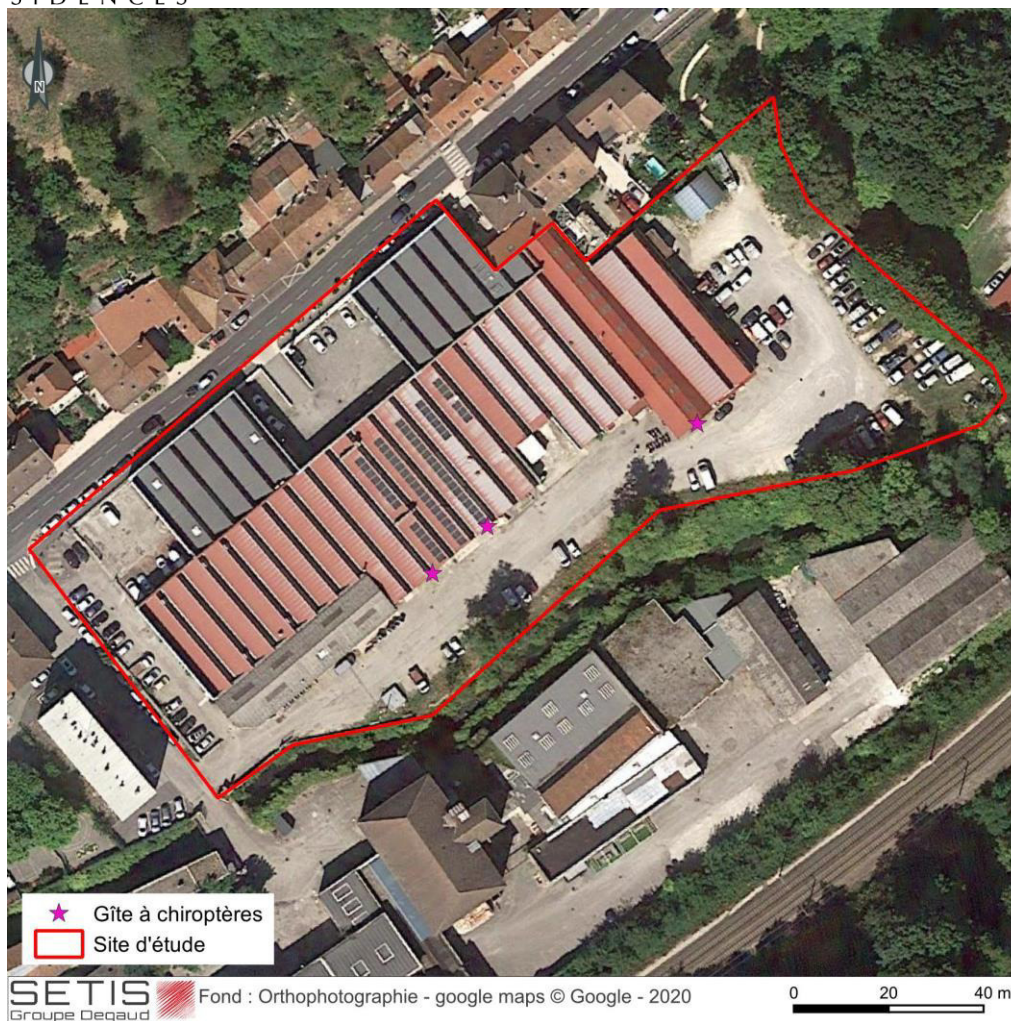


Gîtes potentiels pour les chiroptères

A la suite de la première nocturne, un gîte a été confirmé par l'observation d'une sortie/entrée de gîte par un individu de pipistrelle. La seconde visite a quant à elle permis d'identifier deux autres gîtes à partir de guano accroché aux murs. Ces points ont été examinés et pris en photo.

En examinant de plus près les anfractuosités dans les façades et toits de la partie sud-est de l'ensemble des bâtiments, plusieurs individus (plus d'une dizaine) logés entre un bardage bois/métal et le mur du bâtiment ont été observés. Le choix de cet endroit comme point fixe d'observation en sortie de gîte était évident : pas moins de 51 individus seront comptés sortant à cet endroit. En fin de session, avant notre départ, un examen de ce point permet d'observer 6 individus supplémentaires, restés sur place. Ainsi, a minima, 57 individus correspondant à une pipistrelle indéterminée (probablement la pipistrelle de Kuhl - *Pipistrellus kuhlii*) étaient présents. Sur l'autre point fixe d'observation, situé sur la même façade, mais plus vers l'ouest, un seul individu a pu être observé en sortie de gîte.

Deux des gîtes se trouvent dans des cavités formées par les gouttières tandis que le troisième se trouve sous une avancée de toit (cavité comportant la colonie observée). La cavité identifiée lors du premier passage a été confirmée par l'observation d'un nouvel individu en juin. La localisation des gîtes est proposée sur la carte suivante.



Localisation des gîtes identifiés

Illustrations

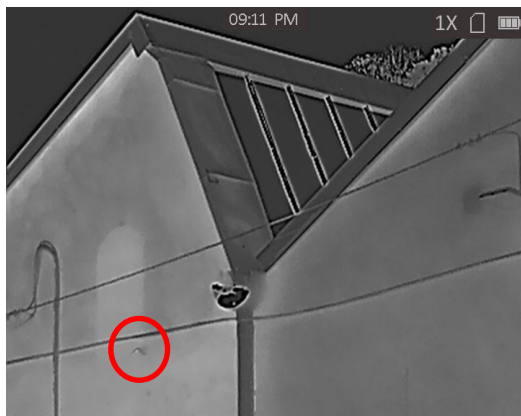


Localisation du bardage sur la partie supérieure de la façade



Quelques individus observés dans le bardage

Illustrations



Sortie de gîte d'une pipistrelle observée le 04/04/24



Colonie de pipistrelles sp observée le 03/06/24




Envol de pipistrelles sp depuis le site de la colonie

PRESENTATION DES RESULTATS ACOUSTIQUES

Au minimum, 7 espèces ont pu être confirmées sur le site pendant la nuit d'échantillonnage acoustique. De façon résumée et par groupe acoustique les espèces contactées sont présentées par cortège, comme suit :

- Groupe des noctules et sérotines : les deux noctules (**noctule de Leisler - *Nyctalus leisleri*** et **noctule commune - *Nyctalus noctula***) ont pu être contactées pendant la nuit de détection mais avec une présence anecdotique (1 contact pour la première et 10 contacts pour la seconde sur le point n°1 et 2 contacts de la première sur le point n° 2). Rappelons que ces deux espèces, en plus des gîtes arboricoles, peuvent utiliser des gîtes de type anthropique comme ceux observés sur les bâtiments prospectés (notamment les bardages).
- Groupe des pipistrelles : **les pipistrelles commune (*Pipistrellus pipistrellus*)** et **de Kuhl (*Pipistrellus kuhlii*)** fréquentent les deux points de détection avec une activité plus importante pour la première (notamment près du point n°1). Elles chassent et émettent des cris sociaux et leur présence sur les gîtes anthropiques comme ceux prospectés ici est bien documentée.
- Groupe des murins : 3 taxons identifiés (si la présence probable du **murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*)** est prise en compte, sur un contact isolé au point n° 1) avec l'activité la plus importante correspondant au **murin de Daubenton (*Myotis daubentonii*)**, principalement en transit et également avec 3 séquences des cris sociaux au point n° 2, lequel doit vraisemblablement trouver des habitats de chasse sur le ruisseau proche. Le **murin à moustaches (*Myotis mystacinus*)** a pu être contacté sur une séquence dans chaque point.

Reptiles			Protections	Liste rouge France	Liste rouge régionale	Statut sur site
Nom commun	Nom latin	CD Nom				
Murin à moustache	<i>Myotis mystacinus</i>	60383	N;Nh;An4;B2;b2	LC	LC	C
Murin à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>	60400	N;Nh;An2;An4;B2;b2	LC	NT	C
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentoni</i>	60430	N;Nh;An4;B2;b2	LC	LC	Rpos
Noctule commune	<i>Nyctalus noctula</i>	60468	N;Nh;An4;B2;b2	VU	NT	Rpos
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	60461	N;Nh;An4;B2;b2	NT	NT	Rpos
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	60479	N;Nh;An4;B3	NT	LC; LCw	Rpro
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	79303	N;Nh;An4;B2;b2	LC	LC; LCw	Rpro

 Espèce probable

Parmi ces espèces identifiées, quatre présentent un statut de conservation défavorable à l'échelle nationale et/ou régionale.

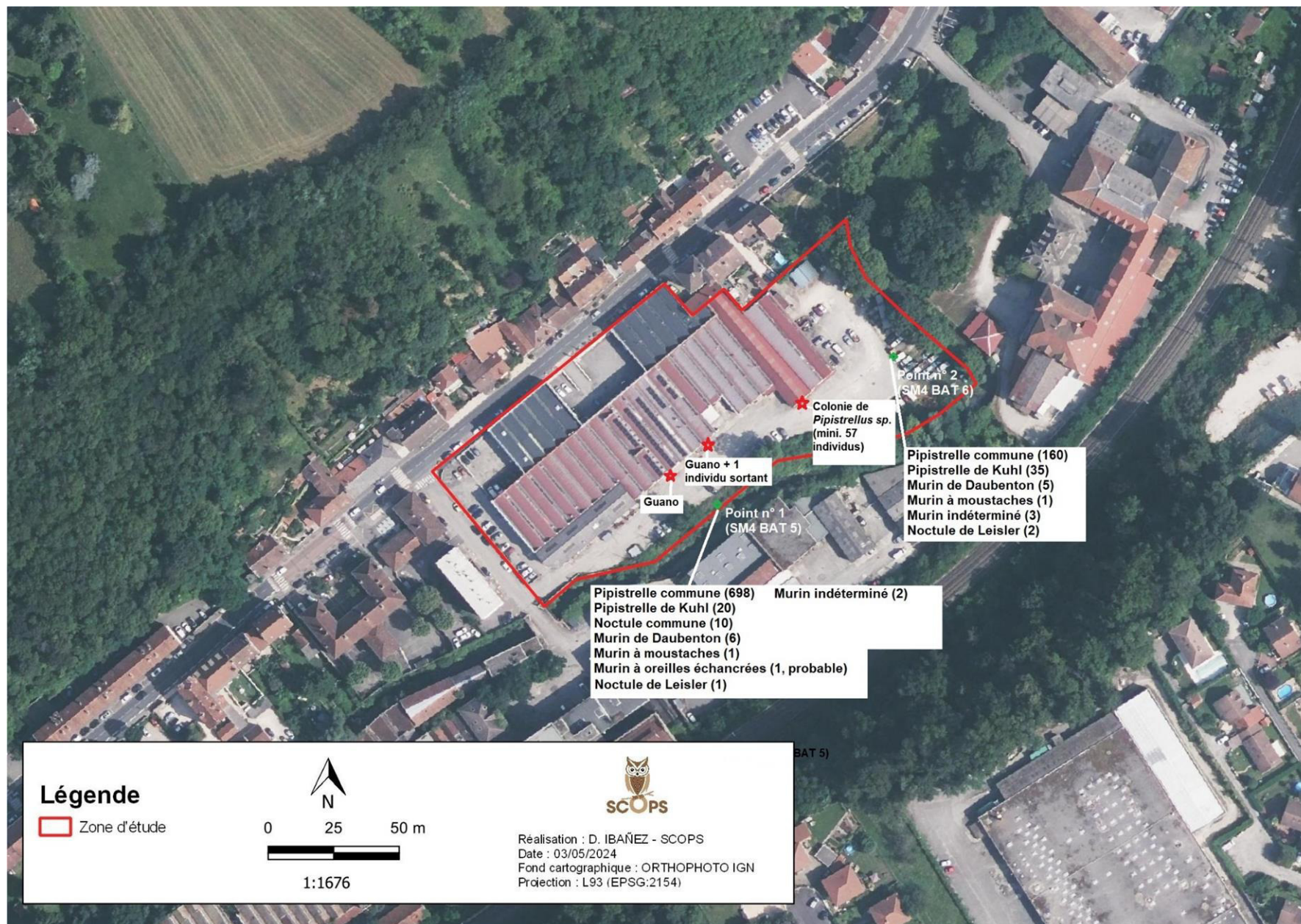
ANALYSE ECOLOGIQUE

À partir des constatations qui ont pu être obtenues lors des prospections de terrain, la biologie/l'écologie connues des espèces contactées et l'analyse paysagère de la zone d'étude, il est possible d'analyser les résultats obtenus et de décrire la fonctionnalité écologique de ce secteur.

Les gîtes disponibles sur le site d'étude sont largement représentés par les bâtiments (gîtes anthropiques). Les potentialités souvent évoquées et présentées dans ce type de milieu urbain sont ici corroborées par les observations d'individus. Par rapport aux espèces contactées lors de la nuit d'échantillonnage acoustique, les deux noctules et le murin de Daubenton peuvent choisir des gîtes dans des aménagements anthropiques, en plus des deux pipistrelles.

Le secteur de Paviot forme un fond de vallon entre deux versants boisés, potentiellement très intéressants pour d'autres espèces que celles contactées ici et qui matérialisent également des corridors de déplacement fonctionnels. Plus près des bâtiments prospectés, le ruisseau et la végétation de ses berges est un habitat de chasse et de déplacement pour la plupart des espèces du secteur. Autour des bâtiments prospectés se trouvent également de nombreux bâtiments et maisons individuelles pouvant accueillir les espèces contactées sur site mais également d'autres espèces (séroline commune - *Eptesicus serotinus* par exemple).

La carte de la page suivante localise les espèces contactées, par point de détection, et également les différents points où des indices d'activité (guano accroché au mur) et des individus en gîte et/ou en sortie de gîte ont pu être confirmés.



4.2.6 Insectes

Aucune espèce d'insecte (lépidoptères rhopalocères, odonates, orthoptères) n'a été contacté au cours des passages principalement à cause des conditions météorologiques de cette saison. Les précipitations nombreuses réduisent les émergences d'insectes et diminuent également leurs activités.

Le site (bâtiment et voiries associées) ne constitue pas d'habitat favorable à ce taxon hormis pour quelques espèces communes comme le groupe des œdipodes chez les orthoptères. Les habitats les plus intéressants se trouvent au niveau des berges avec une végétation dense permettant la présence d'espèces de sauterelles comme le conocéphale gracieux (*Ruspolia nitidula*), espèce commune, mais également d'odonates pouvant ainsi mûrir, se reproduire et chasser. Quelques rhopalocères peuvent effectuer des activités de transit sur le site, mais l'absence d'espèces de plantes mellifères réduit les probabilités de nourrissage et de reproduction.

5 SYNTHÈSE DES SENSIBILITÉS

Pour chaque thématique, les principales sensibilités inventoriées sont résumées dans le tableau proposé ci-après. Les enjeux forts sont exprimés en rouge, modérés en orange, faibles en jaune et très faibles en vert.

Thématique	Sensibilités	Enjeu
Zonages patrimoniaux	Aucun zonage d'inventaire ou réglementaire n'est présent. Les plus proches sont au-delà du kilomètre	Très faible
Corridors écologiques et réservoirs de biodiversité	Pas de corridor ou de réservoir identifié sur le site ou à proximité immédiate. Le canal de la Morge peut néanmoins être utilisé par la faune (oiseaux et chiroptères) pour des activités de transit.	Très faible
Habitats naturels	Les habitats présents sont fortement influencés par les activités anthropiques et présentent de fortes dégradations (espèces exotiques envahissantes notamment). Ces habitats ne sont donc pas représentatifs d'habitats naturels de bonne qualité.	Très faible
Flore	Aucune espèce protégée et/ou à enjeu de conservation n'est présente.	Très faible
	Douze espèces exotiques envahissantes ont été recensées et pointées.	Modéré
Faune	Le bâtiment présente de nombreuses cavités et sites de gîtes favorables sur la partie sud de son orientation. Ces façades permettent notamment le maintien de colonies de chauves-souris dans trois sites distincts, dont l'un comportant une cinquantaine d'individus de pipistrelles. Cette façade se trouve notamment en direction du canal de la Morge, qui présente de nombreuses potentialités de chasse et de transit.	Fort
	Bien qu'aucune reproduction n'ait été constatée, les bâtiments présentent de nombreux sites favorables pour des espèces d'avifaune anthropophile telles que le moineau domestique (<i>Passer domesticus</i>) ou le rougequeue noir (<i>Phoenicurus ochruros</i>). Toutefois, le contexte local démontre que les bâtiments environnants sont bien plus favorables à la reproduction de ces espèces (maisons anciennes, bâtiments abandonnés).	Faible
	Le canal de la Morge et ses berges présentent des habitats favorables pour certaines espèces d'herpétofaune (reptiles et amphibiens) mais également d'insectes. Ces habitats sont également favorables à un cortège élevé d'espèces pouvant réaliser des activités de nourrissage et de transit principalement.	Faible

NOTE BIODIVERSITE - PRECONISATIONS

Au vu du contexte et de la localisation du projet, l'impact sur les zonages patrimoniaux ou réglementaires ainsi que sur la trame verte et bleue est nul. L'impact principal concerne la destruction d'habitat de reproduction d'espèces à enjeux et potentiellement la destruction d'individus au cours des travaux. En effet, le bâtiment a été identifié comme un habitat potentiel de reproduction pour des espèces d'avifaune mais aussi et surtout comme gîte estival pour des individus de pipistrelle. Ce bâtiment devant être détruit, les gîtes estivaux actuels vont disparaître.

Quelques arbres sont présents en bordure du canal de la Morge et sont susceptibles de contenir des espèces protégées et à enjeux. Le risque de propagation des espèces invasives est très élevé sur les berges de la Morge ainsi que sur le restant du site (notamment les zones interstitielles du bâtiment).

Afin de limiter les impacts sur la faune, le projet devra mettre en place différentes mesures visant à préserver la biodiversité sur le site.





ADAPTATION DU CALENDRIER DES TRAVAUX

La principale mesure applicable pour limiter l'impact sur les enjeux identifiés est une adaptation de la période des travaux de démolition du bâtiment en effectuant ceux-ci en dehors de la période de sensibilité des espèces. Étant en accord avec la phénologie des espèces, cette mesure permet de limiter les risques de destruction d'individus (œufs, immatures et adultes). Ces travaux seront donc à prévoir entre mi-octobre et la fin février. Également, les gîtes identifiés devront faire l'objet d'une visite en amont d'un écologue pour vérifier la présence/absence de chiroptères ainsi que d'une démolition douce pour éviter la mortalité d'un individu qui n'aurait pas été vu.

MISES EN PLACE DE NICHOTIRS ET GITES SUR LES BATIMENTS

Des emplacements adaptés seront recherchés dans les nouvelles constructions afin de permettre aux espèces patrimoniales qui nichent sur les bâtiments du secteur de se maintenir : nichoirs à moineaux domestique (*Passer domesticus*), nichoirs à rougequeue noir (*Phoenicurus ochruros*) et gîtes à chiroptères. Trois gîtes à chiroptères ont été recensées sur le bâtiment actuel. Il est donc proposé d'installer, *a minima*, neuf gîtes artificiels à chiroptères. Également, dix individus de moineau domestique ont été contactés. Il est ainsi proposé d'installer dix nichoirs pour cette espèce. De plus, trois individus de rougequeue noir ont été recensés sur l'emprise du site. Il est donc proposé d'installer deux nichoirs pour cette espèce. Le rougequeue noir étant une espèce territoriale, dont le domaine vital est d'environ 1,5ha, ces nichoirs seront installés à une distance maximum l'un de l'autre.

Ces nichoirs devront être dans la mesure du possible intégrée dans les constructions. Ils seront installés suivant une orientation est, ouest, sud-est ou sud-ouest mais les orientations plein sud et plein nord seront proscrites. Ces nichoirs seront également installés à plus de 3m et à distance de toute prédation possible. Dans le cadre où les nichoirs ne sont pas intégrés au bâti, des nichoirs en béton de bois seront privilégiés.

Illustrations	
	
Nichoir à moineau domestique (<i>Passer domesticus</i>) favorable à l'établissement d'une colonie. à l'établissement d'une colonie.	Nichoir à rougequeue noir (<i>Phoenicurus ochruros</i>)
	
Nichoir autonettoyant pour chiroptères à intégrer au sein de l'isolation du bâtiment	Nichoir autonettoyant pour chiroptères à installer sur le bâtiment ou au sein des espaces verts

PLANTATION D'ESPECES SAUVAGES LOCALES

Afin d'assurer les continuités écologiques et végétales et d'améliorer la biodiversité, les plantations seront aux maximums des espèces végétales locales sauvages qui s'adaptent aux fil du temps aux évolutions climatiques locales, ce qui les rend plus favorables à la biodiversité.

GESTION DIFFERENCIEE DES ESPACES VERTS

Il s'agit d'adapter le mode de gestion à chaque espace en prenant en compte sa vocation, sa fréquentation et sa situation. Ainsi sur les zones les moins fréquentées, les espaces verts seront gérés de manière « écologique » : tailles moins fréquentent, en-dehors des périodes de reproduction, tontes sur les surfaces enherbées réduites pour permettre le cycle de développement des végétaux, notamment en période de floraison. De cette façon, le rôle de refuge des végétaux pour la faune est conforté.

GESTION DES INVASIVES

La lutte contre les espèces invasives constitue un enjeu fort du projet. Au vu de la situation actuelle, il sera nécessaire de limiter l'impact des travaux sur les berges de la Morge qui sont constituées très majoritairement d'espèces exotiques envahissantes. Le risque est ainsi de propager ces espèces invasives sur des zones saines. Les engins ne devront donc pas divaguer au sein de ces massifs. Les individus de ces espèces présents dans les espaces interstitiels seront traités et une attention particulière sera effectuée au cours des travaux (gestion des remblais, arrachage avec destruction ou évacuation, ensemencement des terres à nues).

ANNEXES

METHODOLOGIE

L'expertise de terrain consiste à réaliser des visites diurnes et nocturnes du site d'étude pour :

- Caractériser les habitats naturels : évaluer leur répartition, leur représentativité, leur fonctionnement, leur potentiel (accueil de la faune) et leurs sensibilités (zone humide, habitat patrimonial, habitat d'espèce protégée...) ;
- Effectuer les inventaires de la flore : identifier et localiser les espèces à enjeux (protégées, patrimoniales) ou les espèces exotiques envahissantes ;
- Effectuer les inventaires de la faune (oiseaux, amphibiens, reptiles, mammifères terrestres, lépidoptères rhopalocères, odonates) : inventorier toutes les espèces présentes de manière à identifier et localiser précisément les espèces protégées ou patrimoniales et/ou leurs habitats ;
- Evaluer la fonctionnalité du site pour la faune : identifier les corridors de déplacement (répartition des habitats naturels, indices de passage de faune, obstacles, etc.).

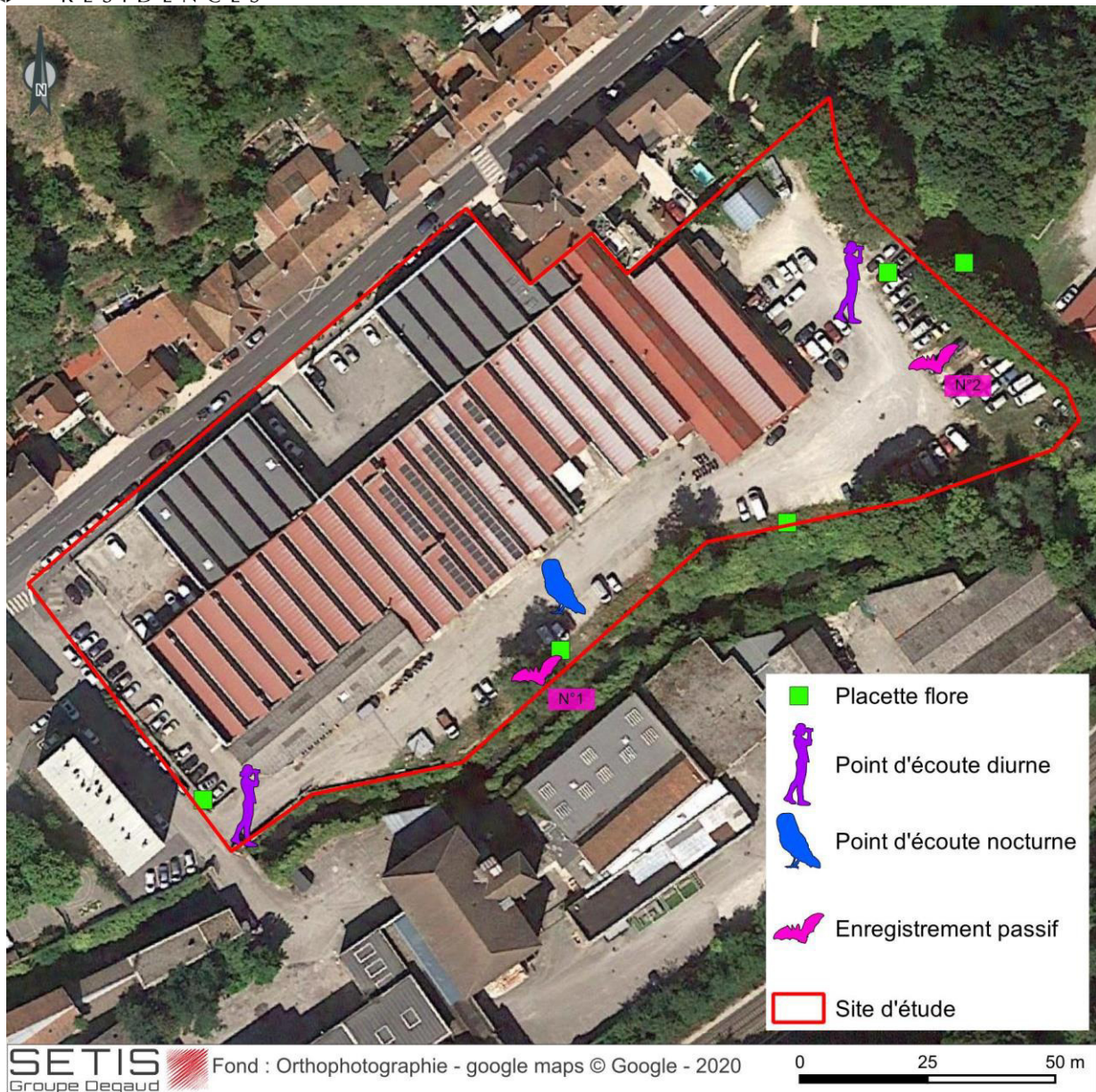
Les prospections de terrains ont été conduites sur l'ensemble du périmètre au cours de l'année 2024 dans l'objectif de :

- Garantir la représentativité et l'exhaustivité des inventaires ;
- Identifier le statut des espèces (reproducteur, migrateur) ;
- Identifier l'usage de chaque habitat par les espèces (reproduction, nourrissage, aire-de-repos).

Ces prospections ont été accentuées en période de floraison et de reproduction des espèces animales. Les visites ont été organisés dans des conditions météorologiques favorables.

Groupe étudié	Méthodologie
Habitats Naturels	Identification des habitats par photo-interprétation puis prospection de l'ensemble du site d'étude pour affiner les unités écologiques et appréhender leur fonctionnement. Description des habitats à partir des relevés floristiques sur la base de la nomenclature EUNIS/Corine biotope.
Flore	Réalisation de relevés floristiques (4 placettes) au sein de chaque unité homogène durant des passages au printemps et l'été. Toutes les espèces végétales sont notées. Les espèces exotiques envahissantes font l'objet d'une attention particulière, tout comme les espèces à enjeux (protégées, patrimoniales). Ces espèces sont localisées avec précision et leur recherche s'étend à l'ensemble des habitats.
Oiseaux	Identification au chant et à vue (jumelles 10x42) des espèces à chaque passage. <ul style="list-style-type: none"> ■ Inventaire des oiseaux nicheurs : 2 points d'écoute de 10min espacés de 300m, réalisés durant deux passages printaniers (méthode des IPA). Les contacts visuels et auditifs sur et entre les points d'écoute sont notés ■ Inventaire des rapaces nocturnes : Application d'un protocole de repasse (méthode enquête nationale des rapaces nocturnes) au travers 1 point d'écoute. Le nombre de passage à réaliser est adapté aux espèces susceptibles d'être présentes. Dans le cas présent, 1 passage a été réalisé. Les prospections nocturnes débutent au plus tôt 30 minutes/1 heure après le coucher officiel du soleil et n'excèdent pas minuit en heure d'hiver (1er passage) et 1h00 en heure d'été (2nd passage). <ul style="list-style-type: none"> ▪ Les conditions météorologiques doivent être favorables : absence de pluie, vent faible à nul, température supérieure à 5°C. ▪ Ces écoutes nocturnes permettent d'inventorier les autres taxons comme par exemple les mammifères ou les amphibiens.
Amphibiens	Les amphibiens sont inféodés aux milieux humide soit pour leur cycle de vie, soit pour leur reproduction. Ces habitats sont prospectés afin de mettre en évidence des

Groupe étudié	Méthodologie
	individus aux différents stades de développement (ponte, larve, adulte) durant les périodes de reproduction. Les prospections sont effectuées « à vue » ou à l'aide de capture au filet suivie de relâché. Les écoutes nocturnes complètent ces recherches. Ces espèces sont soumises à une forte mortalité routière lors de leurs déplacements, les cadavres sont donc recherchés sur l'ensemble des chemins, routes, ou voies cyclables.
Reptiles	Les reptiles sont des espèces discrètes et farouches, pour lesquelles deux méthodes sont utilisées. Ici seulement la recherche « à vue » en prospectant les milieux les plus favorables aux espèces (abris naturels ou anthropiques, solariums, etc.) au cours des périodes les plus propices à l'héliothermie a été effectuée. Ces espèces ectothermes ont des activités dépendantes des conditions météorologiques. D'une manière générale, les temps où succèdent nuages et éclaircies sont propices, de même que les premiers jours ensoleillés après une période de mauvais temps.
Mammifères terrestres	Les mammifères ont, pour une majorité d'espèces, des mœurs nocturnes rendant leur observation directe diurne complexe. Afin d'éviter ce biais, des indices de présence de nature différentes sont recherchés (empreintes, fèces, reliefs de repas, terriers/gîtes). Les cadavres permettent également d'inventorier ces espèces de manière efficace, ceux-ci sont recherchés. La recherche et l'analyse de ces indices permet dans de nombreux cas d'identifier l'espèce ou peut permettre la mise en place d'autres méthodes d'inventaires.
Chiroptères	<p>L'inventaire-échantillonnage des chiroptères fréquentant le secteur d'étude s'est déroulé en deux processus distincts : la recherche de gîtes anthropiques (comprenant l'évaluation quantitative des colonies potentielles) et l'identification acoustique des espèces présentes. La recherche des gîtes s'est effectuée par l'inspection à l'aide d'une caméra thermique et d'une lampe des cavités propices et accessibles, ainsi que par la recherche de guano. L'identification des espèces s'est effectuée via une détection passive à l'aide d'enregistreurs SM4 BAT de Wildlife acoustics, laissés sur chaque point pendant une nuit complète. Comme complément, l'utilisation d'un détecteur manuel (détection active) est réalisée en sortie de gîtes. Trois phases d'étude sont à distinguer dans ce type de prospection :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Ecoute passive : Enregistrement des activités ultrasonores pendant une nuit complète (-15min avant coucher du soleil - +15min après lever du soleil) sur 2 points de détection. Cette méthode permet de prospecter des milieux <i>a priori</i> favorables aux activités des chiroptères. ■ Ecoute active : Réalisation d'un affût en sortie de gîte pour une identification <i>in situ</i> des espèces et un comptage du nombre d'individus en sortie de gîte à l'aide d'un détecteur manuel (Pettersson D240x). ■ Analyse informatique (expansion de temps x10) : Identification des séquences acoustiques enregistrées au cours de la nuit d'enregistrement. Cette identification est réalisée en deux phases : analyse automatisée à l'aide du logiciel Analook pour effectuer un premier tri, puis identification manuelle des séquences triées selon la méthode Barataud. Certaines séquences ne peuvent pas être déterminées précisément (qualité des enregistrements, sons parasites, etc.). Le groupe acoustique de la séquence sera indiqué.
Rhopalocères et Odonates	<p>Technique de chasse à vue avec un filet à papillons : les individus passants à proximité ou observés au loin sont identifiés à vue ou suite à leur capture. Inventaires réalisés durant la période de vol des adultes (d'avril à septembre), lorsque les conditions météorologiques sont favorables : ciel dégagé, vent inférieur à 30km/h, température supérieure à 15°C.</p> <p>Le comportement des adultes volant (parades, pontes), la présence de larves ou de chenilles, ou la présence d'exuvies indiquent que l'espèce est reproductrice.</p>



Localisation des éléments méthodologiques appliqués

LISTE DES SYMBOLES UTILISES DANS LES TABLEAUX D'ESPECES FAUNISTIQUES

LISTE DES SYMBOLES UTILISES DANS LES TABLEAUX D'ESPECES FAUNISTIQUES

PROTECTION NATIONALE

- N :** espèces protégées où toute destruction, enlèvement des œufs des nids, destruction, mutilation, capture, enlèvement, naturalisation, transport, colportage, utilisation, mise en vente ou achat sont rigoureusement interdits
- Nh :** sont interdites la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux
- Nr :** national restreint, espèces protégées partiellement acceptant certaines interventions

DIRECTIVES EUROPEENNES

Habitats

- An2 :** Annexe II : espèces animales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation
- *** : espèces prioritaires pour lesquelles la communauté porte une responsabilité particulière sur leur conservation, compte tenu de l'importance de la part de leur aire de répartition naturelle comprise dans le territoire Européen des états membres.
- An4 :** Annexe IV : espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte

Oiseaux

- OI :** Annexe I : espèces faisant l'objet de mesures spéciales de conservation, en particulier en ce qui concerne leur habitat (ZPS)
- OII :** Annexe II : espèces pour lesquelles la chasse n'est pas interdite à condition que cela ne porte pas atteinte à leur conservation
- OIII :** Annexe III : espèces pour lesquelles la vente, le transport, la détention pour la vente et la mise en vente sont interdits.

CONVENTIONS INTERNATIONALES

Berne

- B2 :** espèces de faune strictement protégées
- B3 :** espèces de faune protégées dont l'exploitation est réglementée

Bonn

- b1 :** espèces migratrices menacées, en danger d'extinction, nécessitant une protection immédiate
- b2 :** espèces migratrices se trouvant dans un état de conservation défavorable et nécessitant l'adoption de mesures de conservation et de gestion appropriée.

LISTES ROUGES

- RE** : espèce éteinte en métropole
- CR** : en danger critique d'extinction
- EN** : en danger
- VU** : vulnérable
- NT** : quasi menacée (espèce proche du seuil des espèces menacées ou qui pourrait être menacée si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises)
- LC** : préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition de France est faible)
- DD** : données insuffisantes (espèce pour laquelle l'évaluation n'a pu être réalisée faute de données insuffisantes)
- NA** : non applicable (espèce non soumise à évaluation car (a) introduite dans la période récente ou (b) présente en France uniquement de manière occasionnelle)
- NE** : non évalué (espèce non encore confrontée aux critères de la Liste rouge)
- LO** : Liste orange (espèce à surveiller)

Listes rouges utilisées (listes rouges en vigueur) :

	Nationale	Rhône-Alpes	Auvergne-Rhône-Alpes
Mammifères	2017	-	2023
Oiseaux	2016	-	2023
Reptiles et amphibiens	2015	2015	
Rhopalocères	2012	2018	
Odonates	2016	2014	
Orthoptères	-	2018	

LISTE FLORE

LISTE DES SYMBOLES UTILISES DANS LES TABLEAUX D'ESPECES FLORISTIQUES

Protection : Nationale : espèce protégée à l'échelle nationale inscrit sur l'annexe I ou II de l'arrêté du 20 janvier 1982/ **Régionale** : espèce protégée à l'échelle de la région Rhône-Alpes selon l'arrêté du 4 décembre 1990/ **Départementale** : espèce protégée à l'échelle du département selon l'arrêté du 4 décembre 1990 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Rhône-Alpes/ **IC** : espèce dont il est interdit de cueillir, récolter, ramasser et céder selon l'article 1 de l'arrêté du 10 octobre 2010/ **RC** : espèce dont il est interdit la destruction, l'arrachage et le prélèvement des parties souterraines selon les article 2 à 5 de l'arrêté du 10 octobre 2010.

Liste rouge : **RE** : espèce éteinte en métropole/**CR** : en danger critique d'extinction/**EN** : en danger/**VU** : vulnérable/**NT** : quasi menacée (espèce proche du seuil des espèces menacées ou qui pourrait être menacée si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises)/**LC** : préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition de France est faible)/**DD** : données insuffisantes (espèce pour laquelle l'évaluation n'a pu être réalisée faute de données insuffisantes)/**NA** : non applicable (espèce non soumise à évaluation car (a) introduite dans la période récente ou (b) présente en France uniquement de manière occasionnelle)/ **NE** : non évalué (espèce non encore confrontée aux critères de la Liste rouge)/**LO** : Liste orange (espèce à surveiller).

Végétation herbacée anthropique - E5.1 x J4.1			Protections	Liste rouge France	Liste rouge régionale
Nom commun	Nom latin	CD Nom			
Arbre à papillons	<i>Buddleja davidii</i>	86869	-	NA	-
Armoise commune	<i>Artemisia vulgaris</i>	84061	-	LC	LC
Bouton d'or	<i>Ranunculus acris</i>	116903	-	LC	LC
Brachypode des bois	<i>Brachypodium sylvaticum</i>	86305	-	LC	LC
Brome stérile	<i>Anisantha sterilis</i>	82757	-	LC	-
Carotte sauvage	<i>Daucus carota</i>	94503	-	LC	LC
Clématite des haies	<i>Clematis vitalba</i>	91886	-	LC	LC
Dactyle aggloméré	<i>Dactylis glomerata</i>	94207	-	LC	LC
Gailllet gratteron	<i>Galium aparine</i>	99373	-	LC	LC
Géranium à feuilles rondes	<i>Geranium rotundifolium</i>	100144	-	LC	LC
Géranium découpé	<i>Geranium dissectum</i>	100052	-	LC	LC
Grand plantain	<i>Plantago major</i>	113904	-	LC	LC
Laiche écartée	<i>Carex divulsa</i>	88483	-	LC	LC
Lierre terrestre	<i>Glechoma hederacea</i>	100310	-	LC	LC
Lotier corniculé	<i>Lotus corniculatus</i>	106653	-	LC	LC
Marguerite commune	<i>Leucanthemum vulgare</i>	105817	-	DD	LC
Mélicot sp.	<i>Melilotus sp.</i>	-	-	-	-
Millepertuis sp.	<i>Hypericum sp.</i>	-	-	-	-
Myosotis des champs	<i>Myosotis arvensis</i>	108996	-	LC	LC
Pâquerette	<i>Bellis perennis</i>	85740	-	LC	LC
Pâturin commun	<i>Poa trivialis</i>	114417	-	LC	LC
Peuplier noir	<i>Populus nigra</i>	115145	-	LC	LC
Pimprenelle à fruits réticulés	<i>Poterium sanguisorba</i>	115789	-	LC	-
Pissenlit	<i>Taraxacum officinale</i>	717630	-	LC	-
Plantain lancéolé	<i>Plantago lanceolata</i>	113893	-	LC	LC
Rosier des chiens	<i>Rosa canina</i>	118073	-	LC	LC
Solidage géant	<i>Solidago gigantea</i>	124168	-	NA	-
Trèfle blanc / rampant	<i>Trifolium repens</i>	127454	-	LC	LC
Trèfle intermédiaire	<i>Trifolium medium</i>	127382	-	LC	LC
Vergerette annuelle	<i>Erigeron annuus</i>	96739	-	NA	-

Cordon rivulaire et arbres d'ornement - G5.1			Protections	Liste rouge France	Liste rouge régionale
Nom commun	Nom latin	CD Nom			
Cornouiller sanguin	<i>Cornus sanguinea</i>	92501	-	LC	LC
Erable negundo	<i>Acer negundo</i>	79766	-	-	-
Erable sycomore	<i>Acer pseudoplatanus</i>	79783	-	LC	LC
Frêne élevé	<i>Fraxinus excelsior</i>	98921	-	LC	LC
Laurier-cerise	<i>Prunus laurocerasus</i>	116089	-	NA	-
Lierre grimpant	<i>Hedera helix</i>	100787	-	LC	LC
Micocoulier de Provence	<i>Celtis australis</i>	89468	-	LC	LC
Noisetier	<i>Corylus avellana</i>	92606	-	LC	LC
Platane à feuilles d'érable	<i>Platanus x hispanica</i>	114024	-	-	-
Robinier faux-acacia	<i>Robinia pseudoacacia</i>	117860	-	NA	-
Saule blanc	<i>Salix alba</i>	119915	-	LC	LC

Berges de la Morge - E5.1 x F9.35			Protections	Liste rouge France	Liste rouge régionale
Nom commun	Nom latin	CD Nom			
Arbre à papillons	<i>Buddleja davidii</i>	86869	-	NA	-
Clématite des haies	<i>Clematis vitalba</i>	91886	-	LC	LC
Dactyle aggloméré	<i>Dactylis glomerata</i>	94207	-	LC	LC
Fromental	<i>Arrhenatherum elatius</i>	83912	-	LC	LC
Gailllet gratteron	<i>Galium aparine</i>	99373	-	LC	LC
Géranium découpé	<i>Geranium dissectum</i>	100052	-	LC	LC
Lamier maculé	<i>Lamium maculatum</i>	104889	-	LC	LC
Lierre grimpant	<i>Hedera helix</i>	100787	-	LC	LC
Lierre terrestre	<i>Glechoma hederacea</i>	100310	-	LC	LC
Ortie dioïque	<i>Urtica dioica</i>	128268	-	LC	LC
Pâturin bulbeux	<i>Poa bulbosa</i>	114136	-	LC	LC
Pâturin commun	<i>Poa trivialis</i>	114417	-	LC	LC
Renouée de Bohême	<i>Reynoutria x bohemica</i>	117507	-	-	-
Renouée du Japon	<i>Reynoutria japonica</i>	117503	-	NA	-
Robinier faux-acacia	<i>Robinia pseudoacacia</i>	117860	-	NA	-
Ronce commune	<i>Rubus fruticosus</i>	119097	-	-	DD
Vigne-vierge commune	<i>Parthenocissus inserta</i>	112463	-	NA	-

Voiries et parkings - J4.2			Protections	Liste rouge France	Liste rouge régionale
Nom commun	Nom latin	CD Nom			
Ailante glanduleux	<i>Ailanthus altissima</i>	80824	-	NA	-
Arbre à papillons	<i>Buddleja davidii</i>	86869	-	NA	-
Catalpa	<i>Catalpa bignonioides</i>	89323	-	NA	-
Céraiste aggloméré	<i>Cerastium glomeratum</i>	90017	-	LC	LC
Clématite des haies	<i>Clematis vitalba</i>	91886	-	LC	LC
Cymbalaire des murs	<i>Cymbalaria muralis</i>	93763	-	LC	-
Figuier commun	<i>Ficus carica</i>	98653	-	LC	LC
Frêne élevé	<i>Fraxinus excelsior</i>	98921	-	LC	LC
Laitue vireuse	<i>Lactuca virosa</i>	104787	-	LC	LC
Orge des rats	<i>Hordeum murinum</i>	102974	-	LC	LC
Ortie dioïque	<i>Urtica dioica</i>	128268	-	LC	LC
Renouée de Bohême	<i>Reynoutria x bohemica</i>	117507	-	-	-
Vergerette annuelle	<i>Erigeron annuus</i>	96739	-	NA	-