

CRÉATION D'UN PROJET COMMERCIAL À EPAGNY (74)

Expertise naturaliste "flash"



Avril 2018

Expertise naturaliste « flash »
-
Projet OPEN SKY GRAND EPAGNY à Epagny (74)



THEMA ENVIRONNEMENT
Le Sirocco – Bat. C
250 rue Jean Mermoz
44150 ANCENIS

A18.029A
Avril 2018

Sommaire

1	PREAMBULE.....	6
2	FLORE ET MILIEUX NATURELS	7
2.1	PROTOCOLE DE TERRAIN	7
2.2	FLORE ET HABITATS DU PERIMETRE D'ETUDE.....	8
2.2.1.	<i>Les habitats.....</i>	8
2.2.2.	<i>La flore.....</i>	10
3	FAUNE	17
3.1	PROTOCOLES DE TERRAIN.....	17
3.1.1	<i>Inventaire des oiseaux.....</i>	17
3.1.2	<i>Inventaire des amphibiens.....</i>	17
3.1.3	<i>Inventaire des reptiles</i>	18
3.1.4	<i>Inventaire des mammifères (dont chiroptères).....</i>	18
3.1.5	<i>Inventaire des insectes</i>	18
3.2	RESULTATS.....	18
3.2.1	<i>Oiseaux.....</i>	18
3.2.2	<i>Amphibiens et reptiles</i>	19
3.2.3	<i>Mammifères.....</i>	19
3.2.4	<i>Insectes.....</i>	20
4	CONCLUSION.....	20

Liste des figures

Figure 1 : Habitats recensés sur l'aire d'étude et espèces remarquables	9
--	----------

Liste des tableaux

Tableau 1 : Synthèse des habitats recensés selon les nomenclatures EUNIS et CORINE Biotopes	8
Tableau 2 - Espèces végétales présentes sur le site du projet	10
Tableau 3 - Espèces végétales présentes sur l'espace prairial en marge du site	14
Tableau 4 : Oiseaux recensés sur l'aire d'étude	19

Ce compte-rendu a été réalisé par le bureau d'études :



THEMA Environnement
Le Sirocco – Bat. C
250 rue Jean Mermoz
44150 ANCENIS

Les auteurs de l'étude sont les suivants :



- Lucie SCOTT : écologue
- Rozenn LE HYARIC : cartographe



Remarque :

Toutes les photographies illustrant le compte-rendu ont été prises sur site lors de la campagne de terrain (sauf mention contraire, le cas échéant).



1 PREAMBULE

Le présent rapport est relatif au diagnostic écologique réalisé dans le cadre du projet de création d'un projet d'un ensemble commercial et de loisirs sur la zone commerciale Grand Epagny à Epagny dans le département de Haute-Savoie (74)

L'objectif de la présente mission consiste à évaluer, à l'aide d'une expertise de site et de ses abords, les enjeux écologiques pouvant être mis en évidence ou suspectés de par la configuration et la nature des milieux présents au droit du projet.

La démarche s'est décomposée en plusieurs temps :

- Une première phase de recherche bibliographique ;
- Une phase de terrain pour réaliser l'inventaire des habitats en place, de la faune et de la flore (2 campagnes de terrain les 14 mars et 25 avril 2018).
- Une mise en exergue des sensibilités écologiques de l'aire d'étude.

2 FLORE ET MILIEUX NATURELS

2.1 PROTOCOLE DE TERRAIN

Dans l'emprise du projet et sur ses marges, les milieux ont été caractérisés à la suite des visites **du 14 mars et 25 avril 2018**, et ce suivant les typologies CORINE Biotopes et EUNIS, et le cas échéant selon la typologie EUR 15. Les outils utilisés sont :

- le manuel CORINE Biotopes – version originale, types d'habitats français (ENGREF, dernière version) : les milieux recensés sur le secteur d'étude seront caractérisés selon le manuel d'interprétation des habitats français CORINE Biotopes¹. Ce document correspond à une typologie des habitats français servant de base à l'identification sur le terrain des milieux rencontrés ;
- EUNIS (European Nature Information System) Habitats est un système hiérarchisé de classification des habitats européens construit à partir de la typologie CORINE Biotopes et de son successeur, la classification paléarctique² ;
- le manuel d'interprétation des habitats de l'Union Européenne – EUR 15 (COMMISSION EUROPEENNE DG ENVIRONNEMENT, 1999).

Le protocole de prospection a permis :

- d'identifier les groupements végétaux (milieux) en présence et de les caractériser selon les typologies citées précédemment ;
- de les cartographier ;
- d'inventorier les espèces végétales les caractérisant.



Les relevés de terrain ont été effectués en fin d'hiver et au printemps par temps ensoleillé avec une température oscillant entre 5 et 13°C pour le mois de mars et 20 à 24°C pour le mois d'avril.

¹ ENGREF, 1997. CORINE Biotopes – version originale – Types d'habitats français. Muséum National d'Histoire Naturelle, Programme LIFE.

² Louvel J., Gaudillat V. & Poncet L., 2013. *EUNIS, European Nature Information System, Système d'information européen sur la nature. Classification des habitats. Traduction française. Habitats terrestres et d'eau douce*. MNHN-DIREV-SPN, MEDDE, Paris, 289 p.

2.2 FLORE ET HABITATS DU PERIMETRE D'ETUDE

Le site du projet s'inscrit dans un contexte très urbanisé où les milieux naturels en tant que tels sont absents. Les habitats qui composent le secteur d'étude se résument ainsi à des zones rudérales et quelques espaces en friche. Une haie multistrates est présente en limite cadastrale, à l'est.

Il jouxte un espace prairial parcouru par un cours d'eau rectiligne présentant un profil trapézoïdal

2.2.1. Les habitats

Les habitats recensés sur l'aire d'étude sont présentés dans le tableau ci-après. On notera que les espaces urbanisés (bâtiments, parkings et voiries) dominent très largement. Sur le plan végétal, les zones rudérales sont majoritairement représentées.

Tableau 1 : Synthèse des habitats recensés selon les nomenclatures EUNIS et CORINE Biotopes

Habitats	Codes EUNIS	Habitats (Nomenclature CORINE Biotopes)	Codes	Zones humides
Pelouses de parcs	X1	Pelouses de parcs	85.12	non
Zones rudérales	E5.12	Zones rudérales	87.2	non
Friches herbacées	I1.52	Terrain en friche	87.1	non
Sites industriels	J1.4	Sites industriels en activités	86.3	non
Haies multistrates*	FA.4	Bordures de haies	84.2	non
Cours d'eau*	C2.1	Lits des rivières	24.1	non
Prairies mésophiles de fauche*	E2.2	Prairies à fourrage des plaines	38.2	non

*Habitats hors terrain d'assiette du projet

OCCUPATION DU SOL ET ESPÈCES RENCONTRÉES



Figure 1 : Habitats recensés sur l'aire d'étude et espèces remarquables

2.2.2. La flore

La liste des espèces végétales relevées sur le site d'étude est présentée dans le tableau ci-dessous. Parmi elles, aucune n'est protégée ou considérée comme patrimoniale dans la région. Certaines sont déterminantes de zones humides, mais leur recouvrement est faible.

Tableau 2 - Espèces végétales présentes sur le site du projet

Habitat	Nom français	Nom valide	ZNIEFF	ZH	EEE	LR Rég.
Friche	Fétuque rouge	Festuca rubra L., 1753				LC
	Potentille rampante, Quintefeuille	Potentilla reptans L., 1753				LC
	Trèfle rampant, Trèfle blanc, Trèfle de Hollande	Trifolium repens L., 1753				LC
	Ornithope délicat, Pied-d'oiseau délicat	Ornithopus perpusillus L., 1753				LC
	Cotonéaster horizontal	Cotoneaster horizontalis Decne., 1879				
	Fétuque Roseau	Schedonorus arundinaceus (Schreb.) Dumort., 1824				LC
		Geranium L., 1753				
		Thymus L., 1753				
	Molène bouillon-blanc, Herbe de saint Fiacre	Verbascum thapsus L., 1753				LC
	Marguerite commune, Leucanthème commun	Leucanthemum vulgare Lam., 1779				LC
		Rumex L., 1753				
	Ronce de Bertram, Ronce commune	Rubus fruticosus L., 1753				DD
	Ficaire à bulbilles	Ficaria verna Huds., 1762				LC
	Gaillet commun, Gaillet Mollugine	Galium mollugo L., 1753				LC
	Dactyle aggloméré, Pied-de-poule	Dactylis glomerata L., 1753				LC
	Genévrier commun, Peteron	Juniperus communis L., 1753				LC
		Solidago L., 1753				
	Molinie bleue	Molinia caerulea (L.) Moench, 1794		OUI		LC
	Plantain lancéolé, Herbe aux cinq coutures	Plantago lanceolata L., 1753				LC
	Véronique des champs, Velvete sauvage	Veronica arvensis L., 1753				LC
	Jonc glauque	Juncus inflexus L., 1753		OUI		LC
	Vesce cultivée, Poisette	Vicia sativa L., 1753				LC
	Lotier corniculé, Pied de poule, Sabot-de-la-mariée	Lotus corniculatus L., 1753				LC
	Millepertuis perforé, Herbe de la Saint-Jean	Hypericum perforatum L., 1753				LC
		Picris L., 1753				
	Pâturin des prés	Poa pratensis L., 1753				LC
	Vesce hérissée, Ers velu	Vicia hirsuta (L.) Gray, 1821				LC
	Véronique de Perse	Veronica persica Poir., 1808				
	Pissenlit	Taraxacum officinale F.H.Wigg., 1780				
	Rosier des chiens, Rosier des haies	Rosa canina L., 1753				LC
	Cornouiller sanguin, Sanguine	Cornus sanguinea L., 1753				LC
	Trèfle des prés, Trèfle violet	Trifolium pratense L., 1753				LC
	Achillée millefeuille, Herbe au charpentier, SOURCILS-DE-VÉNUS	Achillea millefolium L., 1753				LC
	Bugle rampante, Consyre moyenne	Ajuga reptans L., 1753				LC
	Pâquerette	Bellis perennis L., 1753				LC
	Moutarde des champs, Raveluche	Sinapis arvensis L., 1753				LC
	Céraiste commune	Cerastium fontanum Baumg., 1816				LC
	Laiche glauque, Langue-de-pic	Carex flacca Schreb., 1771				LC

	Passerage champêtre, Passerage des champs	<i>Lepidium campestre</i> (L.) R.Br., 1812				LC
	Mache doucette, Mache	<i>Valerianella locusta</i> (L.) Laterr., 1821				LC
	Patience à feuilles obtuses, Patience sauvage	<i>Rumex obtusifolius</i> L., 1753				LC
	Renoncule rampante	<i>Ranunculus repens</i> L., 1753		OUI		LC
		<i>Pimpinella</i> L., 1753				
	Érable plane, Plane	<i>Acer platanoides</i> L., 1753				LC
Haie	Lierre grimpant, Herbe de saint Jean	<i>Hedera helix</i> L., 1753				LC
	Frêne élevé, Frêne commun	<i>Fraxinus excelsior</i> L., 1753				LC
	Gaillet commun, Gaillet Mollugine	<i>Galium mollugo</i> L., 1753				LC
	Ronce de Bertram, Ronce commune	<i>Rubus fruticosus</i> L., 1753				DD
	Pissenlit	<i>Taraxacum officinale</i> F.H.Wigg., 1780				
		<i>Pinus</i> L., 1753				
	Dactyle aggloméré, Pied-de-poule	<i>Dactylis glomerata</i> L., 1753				LC
		<i>Betula</i> L., 1753				
	Aulne glutineux, Verne	<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn., 1790		OUI		LC
	Civette, Ciboulette, Ciboule	<i>Allium schoenoprasum</i> L., 1753				LC
	Gui des feuillus	<i>Viscum album</i> L., 1753				LC
	Érable plane, Plane	<i>Acer platanoides</i> L., 1753				LC
	Cornouiller sanguin, Sanguine	<i>Cornus sanguinea</i> L., 1753				LC
	Peuplier blanc	<i>Populus alba</i> L., 1753		OUI		LC
Zone rudérale	Tilleul à petites feuilles, Tilleul des bois	<i>Tilia cordata</i> Mill., 1768	OUI			LC
		<i>Sanguisorba</i> L., 1753				
	Pissenlit	<i>Taraxacum officinale</i> F.H.Wigg., 1780				
	Trèfle rampant, Trèfle blanc, Trèfle de Hollande	<i>Trifolium repens</i> L., 1753				LC
	Tussilage, Pas-d'âne, Herbe de saint Quirin	<i>Tussilago farfara</i> L., 1753				LC
	Potentille rampante, Quintefeuille	<i>Potentilla reptans</i> L., 1753				LC
		<i>Hordeum</i> L., 1753				
	Plantain lancéolé, Herbe aux cinq coutures	<i>Plantago lanceolata</i> L., 1753				LC
	Achillée millefeuille, Herbe au charpentier, Sourcils-de-Vénus	<i>Achillea millefolium</i> L., 1753				LC
	Cirse des champs, Chardon des champs	<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop., 1772				LC
	Séneçon commun	<i>Senecio vulgaris</i> L., 1753				LC
	Buddleja du père David, Arbre à papillon, Arbre aux papillons	<i>Buddleja davidii</i> Franch., 1887			OUI	
	Gaillet commun, Gaillet Mollugine	<i>Galium mollugo</i> L., 1753				LC
	Peuplier blanc	<i>Populus alba</i> L., 1753		OUI		LC
	Millepertuis perforé, Herbe de la Saint-Jean	<i>Hypericum perforatum</i> L., 1753				LC
	Passerage champêtre, Passerage des champs	<i>Lepidium campestre</i> (L.) R.Br., 1812				LC
	Érodium à feuilles de cigue, Bec de grue, Cicutaire	<i>Erodium cicutarium</i> (L.) L'Hér., 1789				LC
	Fétuque Roseau	<i>Schedonorus arundinaceus</i> (Schreb.) Dumort., 1824				LC

ZH : M.E.E.D.D.A.T., 2008. 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. Journal officiel de la république française, n° 159 du 9 juillet 2008, pp. 11015-11076.

EEE : MULLER S. (coord.), 2004. Plantes invasives en France. Muséum national d'histoire naturelle, Paris (patrimoine naturel, 62) 168 p.

LR Rég. : CBN du Massif Central et CBN Alpin, 2015

- **La zone rudérale**

La zone rudérale s'étend sur la moitié nord du site d'étude. Celle-ci correspond à une formation herbacée clairsemée se développant sur des substrats de faible épaisseur, fortement artificialisés (gravillons, bitume fendu...). La capacité d'accueil de la biodiversité est réduite, tant du point de vue floristique que faunistique. Une espèce exotique envahissante nationale a été observée au nord du périmètre, le *Buddleia de David* (*Buddleja davidii*).



Zone rudérale du site d'étude



Buddleja davidii

Ces habitats anthropiques ne présentent pas de sensibilité écologique.

- **Les friches herbacées**

Les friches herbacées sont réparties au sein de la zone rudérale. Elles correspondent sans doute à d'anciens espaces verts (seuls espaces non construits) ayant été laissés à l'abandon. Ces formations ont tendance à évoluer vers des fourrés ou des ronciers en cas d'absence de gestion. Certaines espèces hygrophiles caractéristiques de zone humide mentionnées à l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par arrêté du 1^{er} octobre 2009 ont été relevées, tel que la Molinie ou le Jonc glauque. Leur recouvrement est cependant trop faible pour caractériser le milieu en zone humide (inférieur à 50%). Ainsi, ces friches ne constituent pas une zone humide floristique au sens de la réglementation en vigueur.



Friche du site d'étude



Ajuga reptans

Aucune sensibilité écologique n'est à signaler sur ces milieux.

- **Les pelouses de parc**

Plusieurs espaces de pelouses de parc sont présents à proximité des bâtiments existants. Ces milieux constitués de gazon semé sont gérés de manière intensive avec des coupes très régulières, ce qui limite le développement d'espèces végétales naturelles. Ces espaces anthropisés possèdent une faible capacité d'accueil.



Pelouse du site d'étude

Cet habitat ne présente pas de sensibilité écologique particulière.
--

- **Les zones bâties et autres habitats artificiels**

Cet habitat, dominé par le béton et l'asphalte, n'offre pas de substrat très propice à l'expression d'une flore riche et variée.

La sensibilité écologique pour cet habitat est jugée nulle.
--

Tableau 3 - Espèces végétales présentes sur l'espace prairial en marge du site

Habitat	Nom français	Nom valide	ZNIEFF	ZH	EEE	LR Rég.
Cours d'eau		Typha L., 1753				
		Juncus L., 1753				
		Carex L., 1753				
Haies	Lierre grimpant, Herbe de saint Jean	Hedera helix L., 1753				LC
	Frêne élevé, Frêne commun	Fraxinus excelsior L., 1753				LC
	Gaillet commun, Gaillet Mollugine	Galium mollugo L., 1753				LC
	Ronce de Bertram, Ronce commune	Rubus fruticosus L., 1753				DD
	Pissenlit	Taraxacum officinale F.H.Wigg., 1780				
		Pinus L., 1753				
	Dactyle aggloméré, Pied-de-poule	Dactylis glomerata L., 1753				LC
		Betula L., 1753				
	Aulne glutineux, Verne	Alnus glutinosa (L.) Gaertn., 1790		OUI		LC
	Civette, Ciboulette, Ciboule	Allium schoenoprasum L., 1753				LC
	Gui des feuillus	Viscum album L., 1753				LC
	Érable plane, Plane	Acer platanoides L., 1753				LC
	Cornouiller sanguin, Sanguine	Cornus sanguinea L., 1753				LC
	Peuplier blanc	Populus alba L., 1753		OUI		LC
Prairie de fauche	Tilleul à petites feuilles, Tilleul des bois	Tilia cordata Mill., 1768	OUI			LC
		Taraxacum officinale F.H.Wigg., 1780				
	Pissenlit					
	Plantain lancéolé, Herbe aux cinq coutures	Plantago lanceolata L., 1753				LC
	Potentille rampante, Quintefeuille	Potentilla reptans L., 1753				LC
	Véronique des champs, Velvete sauvage	Veronica arvensis L., 1753				LC
	Dactyle aggloméré, Pied-de-poule	Dactylis glomerata L., 1753				LC
	Fétuque Roseau	Schedonorus arundinaceus (Schreb.) Dumort., 1824				LC
	Oseille des prés, Rumex oseille	Rumex acetosa L., 1753				LC
	Gaillet gratteron, Herbe collante	Galium aparine L., 1753				LC
	Ficaire à bulbilles	Ficaria verna Huds., 1762				LC
	Trèfle rampant, Trèfle blanc, Trèfle de Hollande	Trifolium repens L., 1753				LC
	Alliaire, Herbe aux aulx	Alliaria petiolata (M.Bieb.) Cavara & Grande, 1913				LC
		Vicia hirsuta (L.) Gray, 1821				
	Pâturin des prés	Poa pratensis L., 1753				LC
	Brome stérile	Anisantha sterilis (L.) Nevski, 1934				LC
	Gaillet commun, Gaillet Mollugine	Galium mollugo L., 1753				LC
	Ronce de Bertram, Ronce commune	Rubus fruticosus L., 1753				DD
	Cardamine hérissée, Cresson de muraille	Cardamine hirsuta L., 1753				LC
	Véronique de Perse	Veronica persica Poir., 1808				
	Cirse des champs, Chardon des champs	Cirsium arvense (L.) Scop., 1772				LC
	Lierre terrestre, Gléchome Lierre terrestre	Glechoma hederacea L., 1753				LC
		Epilobium L., 1753				
	Compagnon blanc, Silène à feuilles larges	Silene latifolia Poir., 1789				LC

ZH : M.E.E.D.A.T., 2008. 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. Journal officiel de la république française, n° 159 du 9 juillet 2008, pp. 11015-11076.

EEE : MULLER S. (coord.), 2004. Plantes invasives en France. Muséum national d'histoire naturelle, Paris (patrimoine naturel, 62) 168 p.

LR Rég. : CBN du Massif Central et CBN Alpin, 2015

- **Les haies multistrates (habitat hors site du projet)**

Les haies multistrates sont des formations constituées de strates herbacée, arbustive et arborescente. Celles-ci sont présentes en bordure Est du site d'étude, sur toute sa longueur (du nord au sud). La strate arborée est principalement constituée d'Erable plane (*Acer platanoides*), de Frêne (*Fraxinus excelsior*) et de Tilleul (*Tilia cordata*). Les haies forment des corridors écologiques permettant le déplacement des espèces animales à travers un paysage fortement anthropisé. Elles sont utilisées comme zone d'alimentation, de repos et de reproduction par la faune locale.



Haie multistrates du site d'étude

*Acer platanoides*

La sensibilité écologique de cet habitat est jugée forte compte tenu de la faible représentation des haies sur le site d'étude et ses abords.

- **Les prairies de fauche et le cours d'eau (habitats hors site du projet)**

Une bande de végétation prairiale est présente en bordure Est du site d'étude, entre la haie multistrates et le cours d'eau. Ces trois milieux constituent une coulée verte, ou un corridor écologique, au sein de cette zone d'activité fortement anthropisée. Ils représentent une zone de refuge et d'alimentation pour la faune locale, notamment pour les odonates et les papillons qui affectionnent les milieux aquatiques et prairiaux. Ce corridor continue au nord vers la route de Sillingy et au sud vers le Nant de Calvi.



Coulée verte à proximité du site d'étude



Coulée verte à proximité du site d'étude

Ce complexe d'habitat présente un intérêt écologique important compte tenu de son rôle fonctionnel. Il est cependant situé en dehors du site d'étude

Les investigations menées sur la flore et les habitats ont permis de mettre en exergue des milieux très artificialisés présentant un intérêt écologique très faible. Aucune espèce végétale patrimoniale (rare, protégée ou sur liste rouge) n'a été identifiée, ni aucune zone humide floristique. Le seul enjeu du site d'étude correspond à la haie multistratale en bordure Est localisée sur le domaine communal en dehors des terrains d'assiette du projet.



3 FAUNE

3.1 PROTOCOLES DE TERRAIN

Les inventaires faunistiques ont été réalisés parallèlement aux investigations floristiques, et ce sur l'ensemble de l'aire d'étude ainsi que sur ses abords. Les périodes (hiver et printemps) n'étaient pas propices pour une partie des taxons.

3.1.1 Inventaire des oiseaux

L'inventaire des oiseaux est basé sur l'observation directe des spécimens ainsi que la détection des contacts auditifs.

Outre les contacts visuels et auditifs directs, les indices de présence ont été recherchés (anciens nids, plumes, pelotes de réjection, cavités de picidés...).

Des observations ont été relevées tout au long de la présence sur le site mais la pression d'inventaire a été plus prononcée en début de soirée.

Les prospections hivernales pour ce taxon sont propices pour appréhender les enjeux liés aux oiseaux hivernants, puis pour mettre en exergue la sensibilité des milieux vis-à-vis de ce taxon. Quant aux oiseaux nicheurs précoces et tardifs, dont les observations se font d'avril à juin, ils ont en partie pu être recensés (un seul passage en début de période).

3.1.2 Inventaire des amphibiens

Concernant le groupe des amphibiens, certains anoures (amphibiens dépourvus de queue à l'âge adulte) pondent dès le mois de février (Grenouille agile) voire janvier pour la Grenouille rousse. Il en va de même pour certains urodèles comme le Triton palmé ou encore le Triton ponctué.

C'est pourquoi, et malgré l'artificialisation de l'aire d'étude, nous avons procédé à la recherche des habitats favorables à ce taxon (pièces d'eau, bassins, fossés, zones humides).

En effet, une simple flaque d'eau ou ornière peut suffire à la reproduction des espèces susvisées.

Une fois les éventuels habitats propices à ce taxon repérés, une recherche visuelle des amphibiens est ensuite réalisée. En outre, une campagne nocturne a été réalisée compte tenu de la proximité d'un cours d'eau.

3.1.3 Inventaire des reptiles

Les reptiles utilisent l'environnement de contact pour réguler leur température corporelle (phénomène de thermorégulation). L'ensoleillement important et les températures élevées lors des investigations a permis d'intégrer ce groupe aux recherches faunistiques.

3.1.4 Inventaire des mammifères (dont chiroptères)

Les inventaires mammalogiques se font principalement à partir d'indices, de préférence entre les mois d'avril et de septembre. Parmi ces indices, citons :

- les empreintes (sanglier, chevreuil, ragondin),
- les coulées (ragondins, renards),
- les fèces (laissées de carnivores ou d'herbivores, crotties de lagomorphes),
- les terriers (renard, blaireau),
- écorçages des arbres (brocard, cerf),
- reliefs de repas (cônes, noix, faines).

Les détectations visuelles de mammifères complètent l'approche par les indices et empreintes. Les cadavres sont aussi comptabilisés.

Quant aux arbres, ils sont également inspectés pour évaluer leur potentialité en tant que gîte pour les chiroptères (chauves-souris).

3.1.5 Inventaire des insectes

La saison de prospection était défavorable pour mener des investigations entomofauniques. Toutefois, nous avons procédé à une recherche d'arbres sénescents pouvant révéler des indices de présence d'insectes xylophages et/ou saproxylophages protégés (Grand Capricorne, Lucane Cerf-volant, Pique-prune et Rosalies des Alpes).

3.2 RESULTATS

3.2.1 Oiseaux

Dans le cadre des expertises des 14 mars et 25 avril 2018, seulement 7 espèces d'oiseaux ont été identifiées, dont 5 espèces sont protégées à l'échelle nationale, c'est-à-dire relevant de l'article 3 de l'arrêté du 29/10/2009 modifié par arrêté du 21/07/2015. La plupart ont été observées au niveau de la haie multistratée à l'Est du site d'étude.

Sur les 5 espèces protégées, on notera que le Chardonneret élégant (*Carduelis carduelis*) est inscrit comme espèce vulnérable sur la liste rouge nationale ainsi que le Verdier d'Europe (*Carduelis chloris*).

Toutes ces espèces, y compris celles inscrites sur liste rouge nationale, sont communes à très communes et relativement ubiquistes (généralistes).

Du fait de la période d'investigation précoce, aucun comportement et/ou indice de reproduction n'a été signalé.

Au vu des caractéristiques de l'aire d'étude, la sensibilité écologique vis-à-vis des oiseaux est jugée faible.

Tableau 4 : Oiseaux recensés sur l'aire d'étude

Nom vernaculaire	Nom latin	Protection nationale	LR N*	Directive Oiseaux (Annexes I/II)	ZNIEFF**
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i> Linnaeus, 1758	Art. 3	LC	-	-
Merle noir	<i>Turdus merula</i> Linnaeus, 1758	-	LC	II	-
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i> (Linnaeus, 1758)	Art. 3	VU	-	-
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i> (Linnaeus, 1758)	Art. 3	LC	-	-
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i> Linnaeus, 1758	Art. 3	LC	-	-
Corneille noire	<i>Corvus corone</i> Linnaeus, 1758	-	LC	II	-
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	Art. 3	VU	-	-

*Liste rouge des oiseaux nicheurs : LC = préoccupation mineure ; NT = quasi-menacée ; VU = vulnérable ; EN = en danger
DD = données insuffisantes ; NA = Non applicable

**Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (Z)

3.2.2 Amphibiens et reptiles

Le site d'étude ne présente pas de milieux propices aux amphibiens, aucun individu appartenant à ce taxon n'a été observé malgré la présence d'un cours d'eau à proximité.

La sensibilité écologique de cette classe animale sur l'aire d'étude est donc jugée nulle.

Concernant les reptiles, plusieurs contacts ont été relevés pour le Lézard des murailles (*Podarcis muralis*). Les localisations précises sont reportées sur la carte des habitats recensés et des espèces remarquables. Cette espèce commune et généraliste affectionne les surfaces chauffées par le soleil tel que les talus pierreux, les murs des bâtiments ou le bitume... Cette espèce est protégée au niveau national, cependant, les populations installées sur des infrastructures humaines, comme c'est le cas ici, seront à même de s'acclimater aux nouveaux aménagements. De plus, le Lézard des murailles présente une large répartition géographique et un état de conservation favorable.

La sensibilité écologique de l'aire d'étude vis-à-vis de ce taxon est jugée faible.

3.2.3 Mammifères

Aucun indice de présence de mammifère terrestre n'a pu être mis en exergue sur l'ensemble de l'aire d'étude. L'artificialisation du site est en effet peu propice à ce taxon. Concernant les chiroptères (chauves-souris), aucun gîte potentiel ou avéré à chiroptères (arbres à cavités, bâtiments en ruine...) n'a été mis en exergue.

En revanche, il est possible que des chauves-souris non lucifuges viennent s'alimenter autour des lampadaires et autres éclairages nocturnes, utilisant ainsi le site comme terrain de chasse.

La sensibilité écologique de l'aire d'étude vis-à-vis de ce taxon est jugée faible.

3.2.4 Insectes

Deux papillons ont été observés sur le site d'étude, le Paon du jour (*Aglais io*) et le Macaon (*Papilio machaon*). Ces espèces sont considérées comme commune à l'échelle nationale.

La sensibilité écologique du site d'étude pour les insectes est jugée faible au vu des inventaires réalisés (période hivernale et printanière).

4 CONCLUSION

Cette expertise écologique « flash » souligne le caractère très artificiel de l'aire d'étude puisque celle-ci se compose, outre les espaces urbanisés majoritaires, d'une végétation très anthropique : zone rudérale, pelouse de parc... Seule la haie multistrata à l'Est du site présente une capacité d'accueil intéressante pour les espèces faunistiques. Aucune zone humide, ni aucun habitat d'intérêt communautaire (Natura 2000) n'ont été recensés. Quant aux essences végétales, aucune espèce patrimoniale (rare ou protégée) n'a été observée.

L'enjeu écologique de l'aire d'étude est donc jugé faible à très faible pour le règne végétal, excepté au niveau de la haie multistrata (hors périmètre du projet) qui présente un enjeu fort et qui sera préservée.

Concernant le règne animal, le site n'est pas propice aux amphibiens du fait de l'absence de zones humides et de milieux aquatiques. Pour ce qui est des reptiles, le Lézard des murailles (*Podarcis muralis*) fréquente certains habitats ou micro-habitats de l'aire d'étude. Toutefois, et bien que cette espèce soit protégée à l'échelle nationale (article 2 de l'arrêté du 19 novembre 2007), elle reste commune à l'échelle nationale ainsi qu'en région Rhône-Alpes, et relativement ubiquiste (généraliste). La sensibilité écologique de l'aire d'étude vis-à-vis des reptiles est donc jugée faible. Sur le plan entomofaunique, seules 2 espèces ont été recensées, sans doute du fait de la période des inventaires. Aucun indice de présence de xylophages et/ou de saproxylophages protégés n'a été relevé sur les arbres de l'aire d'étude.

Concernant les mammifères terrestres, aucun indice de présence n'a été signalé. Le site est peu propice à ce taxon. En revanche, il est possible que certaines chauves-souris non lucifuges viennent s'alimenter autour des quelques lampadaires et autres éclairages nocturnes.

Enfin, et bien que 5 espèces d'oiseaux protégés aient été observées, elles sont communes à très communes.

Il peut être considéré que le site du projet ne présente pas d'enjeu sur un plan écologique.

Celui-ci ne remet pas en cause le secteur prairial en bordure Est intégrant la haie multistrata non dénué d'intérêt en terme de biodiversité dans un contexte très urbanisé.