



GINGER
BURGEAP

Etude faunistique sur l'îlot C à Fleury- sur-Orne

BURGEAP
Juin 2021

DEV210400719_1
Commande n° BC21-1942


biotope

Citation recommandée	Biotope, 2021, Etude faunistique sur l'îlot C à Fleury-sur-Orne, BURGEAP	
Version/Indice	V1	
Date	11/06/2021	
Nom de fichier	FLeurysurOrne_20210611	
N° de contrat	DEV210400719_1	
Maître d'ouvrage	BURGEAP	
Interlocuteur	Directrice de projet Marie-Amandine JOURNOUD	Mail : ma.journoud@groupeginger.com Téléphone : 01 46 08 65 27
Biotope, Responsable du projet	Cécile HEMMEN	Mail : chemmen@biotope.fr Tél : 02 78 26 06 34
Biotope, Responsable de qualité	Mathilde LESUR	Mail : mlesur@biotope.fr Tél : +33 2 78 26 05 37

Sommaire

1	Contexte du projet et aspects méthodologiques	5
1	Aspects méthodologiques	6
1.1	Aires d'étude	6
1.2	Équipe de travail	8
1.3	Méthodes d'acquisition des données	8
1.4	Méthodes d'inventaire et difficultés rencontrées	9
1.5	Méthodes de traitement et d'analyse des données	9
2	État initial de la faune	12
1	Faune	13
1.1	Oiseaux	13
1.2	Chiroptères	21
1.3	Autres groupes faunistiques	27
1.4	Chiroptères	29

Liste des tableaux

Tableau 1 :	Équipe de travail	8
Tableau 2 :	Références bibliographiques relatives au site d'étude	8
Tableau 3 :	Données publiques relatives au site d'étude	8
Tableau 4 :	Dates et conditions des prospections de terrain	9
Tableau 5 :	Cortèges d'espèces d'oiseaux nicheuses sur l'aire d'étude rapprochée	14
Tableau 6 :	Oiseaux remarquables sur l'aire d'étude rapprochée en période de nidification	17
Tableau 7 :	Synthèse de l'analyse de l'activité des chiroptères au sein de l'aire d'étude rapprochée	23
Tableau 8 :	Statuts et enjeux écologiques des chiroptères remarquables présents dans l'aire d'étude rapprochée	24

Liste des figures

Figure 1 :	Oiseaux nicheurs patrimoniaux sur l'aire d'étude rapprochée	14
Figure 2 :	Habitats des oiseaux nicheurs sur l'aire d'étude rapprochée	15
Figure 3 :	Espèce de chiroptère remarquable : Pipistrelle commune – ©Biotope	23

Liste des cartes

Carte 1 : Localisation du site du projet et de la ZAC Normandika (source : annotations BURGEAP sur fond Géoportail)	6
Carte 2 : Localisation de l'aire d'étude (source : Biotope)	7
Carte 3 : Oiseaux nicheurs sur l'aire d'étude rapprochée	20

Annexes

Méthodes d'inventaire et difficultés rencontrées	29
1.1 Oiseaux (en période de nidification)	29
1.2 Chiroptères	29
Statuts règlementaires et de rareté/menace	31
1.3 Statuts règlementaires	31
1.4 Statuts de rareté/menace	32
Listes des espèces observées sur l'aire d'étude rapprochée	33
1.5 Oiseaux	33
1.6 Chiroptères	34

1

Contexte du projet et aspects méthodologiques

1 Contexte du projet et aspects méthodologiques

1 Aspects méthodologiques

1.1 Aires d'étude

La société SEDELKA EUROPROM porte le projet de réalisation de l'îlot C (11,7 ha) sur la commune de Fleury-sur-Orne dans le département du Calvados (14).

Des réflexions sur le projet de l'îlot C ont été initiées par SEDELKA en 2017-2018, avant la modification du PLU de Fleury-sur-Orne.

Le projet a fait l'objet d'une **nouvelle réflexion en 2020**, qui a porté à en modifier légèrement le plan masse en raison de l'approbation de la **révision du PLU de Fleury-sur-Orne** en janvier 2020, imposant le passage du nouveau tramway par l'avenue d'Harcourt et partiellement par la rue du Fier à Bras :

- Le passage du tramway impose un **recul plus important du front bâti du projet** bordant l'avenue d'Harcourt (6 m supplémentaires) ;
- Ce recul supplémentaire se traduit par une « **compression** » des **lots constructibles** de la partie du projet bordant l'avenue d'Harcourt, entraînant une réduction de la constructibilité. Celle-ci a donc été compensée par une augmentation des constructions (1 étage) et/ou l'avancement du front bâti sur la partie bordant l'avenue de la Suisse Normande.
- Le recul supplémentaire du au tramway **ne modifie pas le programme global de l'îlot C** (78 000 m² de SDP dont 54 000 m² dédiés à l'habitat et 24 000 m² dédiés aux activités), ni le parti d'aménagement du projet initial.

Le périmètre du projet, d'une assiette totale d'environ 11,7 ha, est réparti ainsi :

- Environ 8 ha au sein de la ZAC Normandika,
- Environ 3,7 ha en complément, en dehors de l'emprise de la ZAC.



Carte 1 : Localisation du site du projet et de la ZAC Normandika (source : annotations BURGEAP sur fond Géoportail)

1 Contexte du projet et aspects méthodologiques

Concernant l'îlot C, **une étude d'impact a été réalisée en 2018 par BURGEAP**, intégrant les différentes études réalisées à l'époque (une étude de faisabilité de desserte en ENR&R, un inventaire floristique, une étude acoustique, ...). L'évolution du programme de l'îlot C entraîne aujourd'hui la **nécessité d'actualiser l'étude d'impact** pour le Permis d'Aménager qui sera déposé courant 2021.

BURGEAP se propose d'accompagner SEDELKA dans le cadre des procédures réglementaires (Evaluation Environnementale, Dossier Loi sur l'Eau) et des études environnementales nécessaires à l'obtention du Permis d'Aménager. Ces études porteront uniquement sur le périmètre et sur le projet de l'îlot C.



Carte 2 : Localisation de l'aire d'étude (source : Biotope)

1 Contexte du projet et aspects méthodologiques

1.2 Équipe de travail

Le tableau suivant présente l'équipe qui est intervenue dans le cadre de cette étude.

Tableau 1 : Équipe de travail

Domaine d'intervention	Agent de Biotope
Expertise de la faune : oiseaux nicheurs	Yann CARASCO
Expertise de la faune : chiroptères	Paul GILLOT
Coordination de l'étude	Cécile HEMMEN

1.3 Méthodes d'acquisition des données

1.3.1 Acteurs ressources consultés et bibliographie

Les références bibliographiques et les données publiques utilisées dans le cadre de la présente étude sont listées ci-après.

Tableau 2 : Références bibliographiques relatives au site d'étude

Référence bibliographique	Informations collectées
(Néant)	/

Tableau 3 : Données publiques relatives au site d'étude

Base de données	Organisme gestionnaire	Date de consultation	Informations collectées
INPN	Muséum national d'Histoire naturelle	07/06/2021	76 données faunistiques relatives aux groupes étudiés sur la commune de Fleury-sur-Orne (données récentes, datant de moins de dix ans).
ODIN	Observatoire Biodiversité Normandie	07/06/2021	Aucune donnée faunistique relative aux groupes étudiés sur la commune de Fleury-sur-Orne (données récentes, datant de moins de dix ans).

1.3.2

1 Contexte du projet et aspects méthodologiques

1.3.3 Prospections de terrain

Le tableau suivant indique les dates de réalisation et les groupes visés par les inventaires sur le terrain dans le cadre du projet. Pour rappel, les inventaires portent sur l'aire d'étude rapprochée.

Tableau 4 : Dates et conditions des prospections de terrain

Date	Nature des inventaires et conditions météorologiques
Inventaires des oiseaux nicheurs (1 passage dédié)	
25/05/2021	Inventaires faunistiques Temps couvert, éclaircies et rares averses, vent faible à moyen, 10-14°C
Inventaires des chiroptères (1 passage dédié)	
19/05/2021	Ecoute passive Passage nocturne, vent O (5 - 30km/h), T° : 6 - 15°, aucune précipitation

1.4 Méthodes d'inventaire et difficultés rencontrées

Les méthodes d'inventaire ont été adaptées pour tenir compte du contexte de l'aire d'étude et des exigences écologiques propres à chaque groupe, et permettre l'inventaire le plus robuste et représentatif possible. Les méthodologies détaillées sont présentées en annexe pour chacun des groupes étudiés, de même que les difficultés scientifiques ou techniques rencontrées.

1.5 Méthodes de traitement et d'analyse des données

1.5.1 Statuts réglementaires et de rareté/menace

Statuts réglementaires

Une espèce protégée est une espèce pour laquelle s'applique une réglementation contraignante particulière. La protection des espèces s'appuie sur des listes d'espèces valables sur un territoire donné.

En **droit européen**, ces dispositions sont régies par les articles 5 à 9 de la directive 2009/147/CE du 20 novembre 2009 concernant la conservation des oiseaux sauvages, dite directive « Oiseaux », et par les articles 12 à 16 de la directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que la flore et la faune sauvages, dite directive « Habitats-Faune-Flore ». L'État français a transposé ces directives par voie d'ordonnance (ordonnance n°2001-321 du 11 avril 2001).

En **droit français**, la protection des espèces est régie par le code de l'Environnement (article L411-1) :

« I. - Lorsqu'un intérêt scientifique particulier ou que les nécessités de la préservation du patrimoine naturel justifient la conservation [...] d'habitats naturels, d'espèces animales non domestiques ou végétales non cultivées et de leurs habitats, sont interdits :

1° La destruction ou l'enlèvement des œufs ou des nids, la mutilation, la destruction, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle, la naturalisation d'animaux de ces espèces ou, qu'ils soient vivants ou morts, leur transport, leur colportage, leur utilisation, leur détention, leur mise en vente, leur vente ou leur achat ;

2° La destruction, la coupe, la mutilation, l'arrachage, la cueillette ou l'enlèvement de végétaux de ces espèces, de leurs fructifications ou de toute autre forme prise par ces espèces au cours de leur cycle biologique, leur transport, leur colportage, leur utilisation, leur mise en vente, leur vente ou leur achat, la détention de spécimens prélevés dans le milieu naturel ;

1 Contexte du projet et aspects méthodologiques

3° La destruction, l'altération ou la dégradation de ces habitats naturels ou de ces habitats d'espèces ;

[...]. »

Ces prescriptions générales sont ensuite précisées pour chaque groupe par un arrêté ministériel fixant la liste des espèces protégées, le territoire d'application de cette protection et les modalités précises de celle-ci (article R. 411-1 du code de l'Environnement).

Un régime de dérogation à la réglementation sur les espèces protégées est possible dans certains cas listés à l'article R. 411-2 du code de l'Environnement. L'arrêté ministériel du 19 février 2007 modifié (NOR : DEVN0700160A) en précise les conditions de demande et d'instruction.

Statuts de rareté/menace

Les listes de protection ne sont pas nécessairement indicatrices du statut de rareté et de menace des espèces. Si pour la flore ces statuts réglementaires sont assez bien corrélés à la rareté des espèces, aucune considération de rareté n'intervient dans la définition des listes d'espèces animales protégées.

Cette situation nous amène à utiliser d'autres outils, établis par des spécialistes, pour évaluer la rareté et le statut de menace des espèces présentes : listes rouges, synthèses régionales ou départementales, littérature naturaliste... Elles rendent compte de l'état des populations d'espèces dans le secteur géographique auquel elles se réfèrent. Ces documents de référence, présentés en annexe, n'ont pas de valeur juridique.

Sont considérées comme patrimoniales dans le cadre de cette étude, lorsqu'elles ne sont pas définies dans un document de référence, les espèces vérifiant au moins un des critères suivants :

- espèces inscrites à l'annexe II de la directive communautaire 92/43/CEE (directive Habitats-Faune-Flore) ou à l'annexe I de la directive 2009/147/CE (directive Oiseaux) ;
- espèces considérées comme quasi menacées ou présentant un statut de menace plus défavorable au niveau international, national ou régional ;
- espèces considérées comme assez rares, rares, très rares ou disparues au niveau international, national ou régional.

Par exception, la prise en compte se fait à partir de la catégorie « vulnérable » pour la liste rouge nationale des oiseaux nicheurs de France. En effet, les espèces quasi menacées à cette échelle sont nombreuses et souvent communes et non menacées localement. Ce choix d'analyse met en valeur les enjeux écologiques prédominants à l'échelle du site.

1.5.2 Enjeux écologiques

Les enjeux écologiques correspondent à des enjeux de préservation du patrimoine naturel. Leur évaluation s'est appuyée sur les données recueillies sur le terrain, sur l'expérience des spécialistes en charge des inventaires et sur les connaissances publiées les plus récentes. Dans un souci de robustesse et d'objectivité, ces informations ont été mises en perspective au moyen de références scientifiques et techniques (listes rouges, atlas de répartition, publications...) et de la consultation, quand cela s'est avéré nécessaire, de personnes ressources.

Pour chacun des éléments observés (taxons, habitats d'espèces, habitats, groupes biologiques ou cortèges), le niveau d'enjeu a été évalué selon les critères suivants :

- statuts de rareté/menace du taxon considéré, à différentes échelles géographiques ;
- utilisation de l'aire d'étude par l'espèce ;

1 Contexte du projet et aspects méthodologiques

- représentativité à différentes échelles géographiques de la population d'espèce utilisant l'aire d'étude ;
- viabilité de cette population ou permanence de son utilisation de l'aire d'étude ;
- degré d'artificialisation ou de naturalité du contexte écologique de l'aire d'étude.

Aucune considération de statut règlementaire n'entre dans cette évaluation.

Dans le cas d'une analyse plus globale à l'échelle d'un groupe biologique ou d'un cortège, les critères précédents ont été complétés avec la prise en compte :

- du nombre total d'espèces du groupe ou du cortège présentes sur l'aire d'étude et de la représentativité à l'échelon régional de ce nombre ;
- du nombre d'espèces caractéristiques du groupe ou du cortège ;
- du nombre d'espèces rares ou menacées, constituant un enjeu écologique ;
- de tout autre indicateur disponible sur l'utilisation des milieux par le groupe ou le cortège.

Chaque niveau d'enjeu est associé à une portée géographique indiquant le poids de l'aire d'étude, ou d'un secteur de celle-ci, en termes de préservation de l'élément considéré (espèce, habitat, habitat d'espèce, groupe biologique ou cortège). L'échelle suivante a été retenue :

Enjeu très fort : enjeu de portée nationale à supra-nationale, voire mondiale
Enjeu fort : enjeu de portée régionale à supra-régionale
Enjeu moyen : enjeu de portée départementale à supra-départementale
Enjeu faible : enjeu de portée locale à supra-locale, à l'échelle d'un ensemble cohérent du paysage écologique (vallée, massif forestier...)
Enjeu très faible : enjeu de portée locale, à l'échelle de la seule aire d'étude
Enjeu nul : absence d'enjeu écologique (taxons exotiques notamment)

2

État initial de la faune



2 État initial de la faune

1 Faune

1.1 Oiseaux

1.1.1 Analyse bibliographique

L'analyse bibliographique est réalisée à partir des données disponibles à l'échelle communale sur les sites internet de l'Inventaire national du patrimoine naturel (INPN) et de l'Outil de diffusion de l'information naturaliste de Normandie (ODIN), consultées le 07/06/2021.

L'analyse bibliographique réalisée fait apparaître plusieurs espèces patrimoniales non observées au cours des prospections, mais susceptibles de se reproduire sur l'aire d'étude rapprochée ou à ses abords.

- Pipit farlouse (en danger en Basse-Normandie), espèce liée aux milieux ouverts
- Bruant jaune (en danger en Basse-Normandie), espèce liée aux milieux semi-ouverts
- Gobemouche gris (vulnérable en Basse-Normandie), espèce liée aux milieux arborés
- Bouvreuil pivoine (en danger en Basse-Normandie), espèce liée aux milieux arborés

Il s'agit d'espèces menacées, pour certaines fortement, mais qui demeurent relativement communes au niveau régional.

Au regard de la pression d'observation appliquée sur l'aire d'étude et de leur non-détection en 2021, ces espèces ne sont pas considérées individuellement comme présentes sur le site. Elles sont toutefois prises en compte, de même que les espèces protégées communes, au travers de l'analyse par cortèges d'espèces nicheuses.

1.1.2 Espèces recensées

Pour rappel, les prospections réalisées sur l'aire d'étude rapprochée ont eu lieu en période de nidification et ont ciblé les espèces nicheuses.

Les prospections ont conduit à l'observation de 33 espèces d'oiseaux, parmi lesquelles 26 espèces sont nicheuses de façon possible, probable ou certaine sur l'aire d'étude rapprochée.

Parmi ces espèces, 21 espèces sont concernées par une réglementation (21 protégées au niveau national et aucune d'intérêt communautaire).

Parmi les espèces recensées, 8 espèces nicheuses sont patrimoniales (espèces rares, menacées ou proches de l'être). Ces espèces sont présentées en détail dans le tableau consacré aux espèces remarquables.

2 État initial de la faune



Alouette des champs © Biotope, photo prise hors site



Tariet pâtre © Biotope, photo prise hors site



Étourneau sansonnet © Biotope, photo prise hors site



Linotte mélodieuse © Biotope, photo prise hors site

Figure 1 : Oiseaux nicheurs patrimoniaux sur l'aire d'étude rapprochée

1.1.3 Habitats d'espèces et fonctionnalités des milieux

En période de nidification

Les espèces nicheuses peuvent être réparties dans les différents cortèges suivants, en fonction de l'habitat qu'elles utilisent pour leur reproduction. Cette définition est relative au site étudié.

Tableau 5 : Cortèges d'espèces d'oiseaux nicheuses sur l'aire d'étude rapprochée

Cortège	Milieux représentés sur l'aire d'étude rapprochée	Espèces principales	Espèces patrimoniales
Milieux arborés (13 espèces nicheuses)	Partie la plus évoluée de la friche arbustive au nord-ouest, arbres plantés aux abords des habitations et dans les jardins familiaux à l'ouest	Accenteur mouchet, Grive musicienne, Merle noir, Fauvette à tête noire, Mésange charbonnière, Corneille noire	Verdier d'Europe, Chardonneret élégant

2 État initial de la faune

Cortège	Milieux représentés sur l'aire d'étude rapprochée	Espèces principales	Espèces patrimoniales
Milieux semi-ouverts (5 espèces nicheuses)	Espace vert herbacé planté d'arbres sur la bordure sud-est du site, haies et bords de chemins, friche arbustive au nord-ouest	Tarier pâtre, Fauvette grisette, Linotte mélodieuse	Tarier pâtre, Linotte mélodieuse
Milieux ouverts (3 espèces nicheuses)	Monoculture intensive sur la majeure partie du site	Perdrix grise, Faucon crécerelle, Alouette des champs	Faucon crécerelle, Alouette des champs
Milieux anthropiques (5 espèces nicheuses)	Habitations dans le site, ainsi que bâtiments industriels et infrastructures urbaines en périphérie	Pigeon biset, Étourneau sansonnet, Moineau domestique	Étourneau sansonnet, Moineau domestique



Monoculture intensive



Jardins familiaux



Espace vert herbacé planté d'arbres



Friche arbustive

Figure 2 : Habitats des oiseaux nicheurs sur l'aire d'étude rapprochée

2 État initial de la faune

1.1.4 Statuts et enjeux écologiques des espèces remarquables

Le tableau suivant précise, pour chaque espèce remarquable, ses statuts réglementaires et de patrimonialité, ses habitats, secteurs de présence et populations observés sur l'aire d'étude, ainsi que le niveau d'enjeu écologique attribué localement. Conformément à la réglementation, l'approche est proportionnée avec un développement plus important des espèces constituant un enjeu écologique.

Pour rappel, tous les niveaux d'enjeu écologique à partir du niveau faible inclus correspondent à des éléments biologiques remarquables (espèces patrimoniales).

2 État initial de la faune

En période de nidification

Tableau 6 : Oiseaux remarquables sur l'aire d'étude rapprochée en période de nidification

Nom scientifique	Nom français	DO	PN	Menace France	Menace BN	Observations sur l'aire d'étude	Enjeu écologique
<i>Alauda arvensis</i> Linnaeus, 1758	Alouette des champs			NT	VU	Nicheur probable. Cortège des milieux ouverts. 2 territoires dans la partie est de l'aire d'étude rapprochée sur un espace vert herbacé. Présence en périphérie dans les cultures et les friches herbacées.	moyen
<i>Carduelis carduelis</i> (Linnaeus, 1758)	Chardonneret élégant		Art. 3	VU	LC	Nicheur probable. Cortège des milieux arborés. 2 territoires probables sur l'aire d'étude rapprochée : un chanteur observé dans les jardins familiaux, et un couple dans la friche arbustive au nord-ouest.	faible
<i>Chloris chloris</i> (Linnaeus, 1758)	Verdier d'Europe		Art. 3	VU	LC	Nicheur possible. Cortège des milieux arborés. Un contact d'un individu en survol local sur l'aire d'étude rapprochée.	faible
<i>Falco tinnunculus</i> Linnaeus, 1758	Faucon crécerelle		Art. 3	NT	LC	Nicheur probable. Cortège des milieux ouverts. Quatre contacts d'individus en chasse sur l'aire d'étude rapprochée et dans les friches avoisinantes. Couple, probable transport de proie en direction d'un nid vers le nord-ouest.	faible
<i>Linaria cannabina</i> (Linnaeus, 1758)	Linotte mélodieuse		Art. 3	VU	VU	Nicheur probable. Cortège des milieux semi-ouverts. Minimum probable de 4 couples nicheurs sur l'aire d'étude rapprochée : espaces verts herbacés à l'est (2 couples observés), jardins familiaux et friche arbustive au nord-ouest.	moyen
<i>Passer domesticus</i> (Linnaeus, 1758)	Moineau domestique		Art. 3	LC	NT	Nicheur possible. Cortège des milieux anthropiques. Présence aux abords des constructions dans la partie ouest de l'aire d'étude rapprochée.	faible
<i>Saxicola rubicola</i> (Linnaeus, 1766)	Tarier pâtre		Art. 3	NT	LC	Nicheur certain. Cortège des milieux semi-ouverts. 1 famille sur un espace vert herbacé à l'est de l'aire d'étude rapprochée.	faible
<i>Sturnus vulgaris</i> Linnaeus, 1758	Étourneau sansonnet			LC	NT	Nicheur probable. Cortège des milieux anthropiques. 1 chanteur au niveau d'un ensemble de bâtiments industriels en périphérie nord de l'aire d'étude rapprochée. Date du passage trop tardive pour localiser les territoires, postérieure à l'envol des premières nichées. Groupes atteignant 80 individus en alimentation dans les espaces verts herbacés de la partie est de l'aire d'étude rapprochée.	faible
Cortège des milieux arborés : 5 espèces protégées, non rares et non menacées, nicheuses sur l'aire d'étude rapprochée (Pinson des arbres, Mésange charbonnière, Accenteur mouchet, Fauvette à tête noire, Troglodyte mignon).							très faible

2 État initial de la faune

Nom scientifique	Nom français	DO	PN	Menace France	Menace BN	Observations sur l'aire d'étude	Enjeu écologique
Cortège des milieux semi-ouverts : 2 espèces protégées, non rares et non menacées, nicheuses sur l'aire d'étude rapprochée (Hypolaïs polyglotte, Fauvette grisette).							très faible
Cortège des milieux anthropiques : 2 espèces protégées, non rares et non menacées, nicheuses sur l'aire d'étude rapprochée (Bergeronnette grise, Rougequeue noir).							très faible
4 espèces protégées observées sur l'aire d'étude rapprochée et non nicheuses sur celle-ci, utilisant le site comme zone de repos ou d'alimentation sans que les milieux présentent une importance déterminante pour l'accomplissement de leur cycle biologique (Épervier d'Europe, Martinet noir, Buse variable, Hirondelle rustique).							très faible
2 espèces protégées observées en survol exclusivement sur l'aire d'étude rapprochée, sans autre utilisation des milieux (Goéland argenté, Grand Cormoran).							très faible

Protection : DHFF = directive 92/43/CEE dite directive Habitats-Faune-Flore / DO = directive 2009/147/CE dite directive Oiseaux / PN = espèce protégée au niveau national. Numéro d'annexe ou d'article. **Menace** : RE = éteinte régionalement / CR = en danger critique / EN = en danger / VU = vulnérable / NT = quasi menacée / LC = préoccupation mineure / S = en sécurité / DD = données insuffisantes / NE = non évaluée / NA = non applicable. **Rareté** : D = disparue / E = exceptionnelle / TR = très rare / R = rare / AR = assez rare / PC = peu commune / AC = assez commune / C = commune / TC = très commune / A = abondante. **Caractères gras** : espèce patrimoniale. (*espèce considérée comme présente mais non observée au cours des prospections). Les statuts de rareté/menace se rapportent aux populations nicheuses.

2 État initial de la faune

1.1.5 Synthèse de l'expertise

L'expertise réalisée en 2021 conclut à la présence de 33 espèces d'oiseaux sur l'aire d'étude rapprochée et à ses abords en période de nidification (incluant 26 espèces nicheuses).

Parmi les espèces recensées, 21 espèces sont protégées au niveau national (individus et habitats) et aucune n'est d'intérêt communautaire.

Les espèces nicheuses sur l'aire d'étude rapprochée ou à ses abords se répartissent dans les cortèges des milieux arborés et arbustifs (13 espèces), semi-ouverts (5 espèces), ouverts (3 espèces) et anthropiques (3 espèces).

Parmi les espèces recensées, 8 espèces sont considérées comme patrimoniales. Les espèces présentant les enjeux écologiques prédominants appartiennent aux cortèges des milieux ouverts (Alouette des champs) et semi-ouverts (Linotte mélodieuse).

Les oiseaux en période de nidification **représentent un enjeu écologique moyen** sur l'aire d'étude rapprochée.

Du fait de la présence d'espèces protégées, les oiseaux en période de nidification **constituent une contrainte réglementaire potentielle (protection des individus et des habitats)**.



Oiseaux nicheurs sur l'aire d'étude rapprochée

Étude faunistique sur l'îlot C à Fleury-sur-Orne (14)

Observations ponctuelles

- Alouette des champs
- Chardonneret élégant
- Étourneau sansonnet
- Faucon crécerelle
- Linotte mélodieuse
- Moineau domestique
- Verdier d'Europe

Observations sur les points d'écoute

- Alouette des champs
- Chardonneret élégant
- Étourneau sansonnet
- Faucon crécerelle
- Linotte mélodieuse
- Moineau domestique
- Tarier pâtre

Habitats par cortèges d'espèces nicheuses

- Milieux arborés
- Milieux semi-ouverts
- Milieux ouverts
- Milieux anthropiques
- Aire d'étude rapprochée

2 État initial de la faune

1.2 Chiroptères

La synthèse proposée ici s'appuie sur les observations réalisées dans le cadre du présent travail, sur une analyse des potentialités d'accueil des milieux naturels de l'aire d'étude rapprochée et sur la bibliographie récente disponible.

Pour rappel, l'expertise de terrain des chiroptères a été menée sur l'aire d'étude rapprochée et a concerné toutes les espèces susceptibles d'être présentes dans le secteur d'étude.

1.2.1 Analyse bibliographique

Les recherches bibliographiques réalisées à partir de la synthèse des données issues de l'Atlas des mammifères de Normandie réalisé par le Groupe Mammalogique Normand (GMN) et de la base de données de Biotope ont permis de recenser les espèces de chiroptères déjà connues dans le secteur d'étude, en particulier les espèces protégées et/ou patrimoniales. Ces espèces ont par la suite été activement et prioritairement recherchées au sein de l'aire d'étude. Les espèces remarquables suivantes ont été notées :

Tableau 11: XXXX					
Nom français (Nom scientifique)	Statut européen	Liste Rouge Nationale	Liste Rouge Régionale	Indice de rareté régional	Présence sur l'aire d'étude
Murin de Daubenton (<i>Myotis daubentonii</i>)	Annexe IV	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Commun	Compte-tenu des milieux présents sur le site, il est peu probable de le retrouver car il apprécie les milieux humide et plan d'eau.
Pipistrelle commune (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	Annexe IV	Quasi menacé	Préoccupation mineure	Très commune	Compte-tenu des milieux présents sur le site, il est probable de la retrouver, espèce anthropophile, elle apprécie les milieux mixtes ouverts et boisés.

Au total deux espèces potentiellement présente sur la zone de projet sur les 21 espèces connues en Normandie (soit environ 9 % des espèces).

1.2.2 Espèces présentes dans l'aire d'étude rapprochée

Les prospections ont permis de mettre en évidence la présence de deux espèces de chiroptères sur l'aire d'étude rapprochée :

- Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*)
- Pipistrelle de Kuhl (*Pipistrellus kuhlii*)

Le contexte très urbain de l'aire d'étude est peu favorable pour les chauves-souris, la richesse chiroptérologique peut être qualifiée de « faible ». Les deux espèces contactées représentent 9% des espèces connues en région Normandie.

2 État initial de la faune

1.2.3 Habitats d'espèces et fonctionnalités des milieux

Habitats de reproduction

Les chiroptères sont des espèces qui possèdent un mécanisme biologique de fécondation retardée, les accouplements ont lieu en automne-hiver et la gestation ne débute réellement qu'au printemps. L'activité de regroupement automnal (swarming) se caractérise par des rassemblements de chiroptères en grand nombre autour des gîtes. C'est lors de ces regroupements que s'effectuent les échanges reproducteurs entre les colonies. Ceux-ci ne sont remarquables aux abords de cavités utilisées comme gîtes hivernaux. Ce phénomène est également observable aux abords de cavités arboricoles ou des bâtiments, mais ne représente généralement que quelques individus d'une seule espèce.

Aucune prospection n'a été menée sur cette période, mais l'aire d'étude ne comporte pas d'élément favorable pour cette activité.

Habitats d'hivernage et gîtes estivaux

Au cours de la période hivernale, les chauves-souris recherchent des gîtes d'hibernation où ils trouvent des températures positives et constantes avec un taux d'humidité élevé. Il s'agit principalement de caves d'habitations où il n'y a pas trop de dérangement, sous de vieux ponts, dans des anfractuosités présentes dans des murs, dans des arbres, des grottes, des carrières, des blockhaus...

Sur l'aire d'étude aucune structure de la sorte n'est présente, les prospections arboricoles menée au sein de l'aire d'étude rapprochée non pas permis de mettre en évidence de cavité favorable à l'accueil des chauves-souris. Au niveau de la jeune plantation à l'ouest de l'aire d'étude ou à l'est, les arbres sont beaucoup trop petits et fins pour avoir des cavités (tronc creux, loges de pic, etc.).

Analyse de l'activité : habitats d'alimentation et de transit

L'étude des chiroptères est basée sur l'utilisation d'enregistreurs SMBAT disposés sur l'aire d'étude. Cette dernière est située en milieu urbain et principalement composée de zones urbanisées commerciales ou d'habitations, de friches industrielles, de parcs et jardins et de cultures. Ces milieux sont généralement peu favorables aux chiroptères, cela se confirme sur les points d'écoute avec une activité faible sur l'ensemble des points, il semblerait qu'il n'y est que la Pipistrelle commune qui chasse ponctuellement sur l'aire d'étude.

L'aire d'étude étant fragmentée et non connectée à d'autre ensemble naturel, elle ne constitue pas un corridor fonctionnel pour les déplacements des chiroptères à une échelle plus grande mais avec ces milieux semi-arborés, elle peut participer aux déplacements locaux des chiroptères.

2 État initial de la faune

Les données récoltées pour chaque enregistreur sont synthétisées dans le tableau ci-après :

Tableau 7. Synthèse de l'analyse de l'activité des chiroptères au sein de l'aire d'étude rapprochée


Numéro du point d'écoute	Point S1	Point S2	Point S3
Milieu / situation de l'enregistreur	Milieu semi-ouvert : friche arborées	Milieu ouvert : culture	Milieu ouvert : pelouse et plantation arbuste
Diversité spécifique (nombre d'espèces)	Faible	Faible	Faible
	1	2	1
Niveau d'activité toutes espèces confondues (nombre de contacts)	Faible	Faible	Faible
	3	16	17
Utilisation pour les chiroptères	Zone de transit	Zone de transit et de chasse	Zone de transit et de chasse
	Faible	Moyen	Fort
			Très fort

1.2.4 Statuts et enjeux écologiques des espèces remarquables

Le tableau suivant précise, pour chaque espèce remarquable identifiée, ses statuts réglementaires et/ou de patrimonialité, ses habitats et populations observés sur l'aire d'étude et le niveau d'enjeu écologique attribué localement.



Figure 3. Espèce de chiroptère remarquable : Pipistrelle commune – ©Biotope

 *Erreur ! Source du r envoi introuvable. page Erreur ! Signet non défini.*

2 État initial de la faune

Tableau 8. Statuts et enjeux écologiques des chiroptères remarquables présents dans l'aire d'étude rapprochée

Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux			Éléments d'écologie et population observée dans l'aire d'étude	Enjeu écologique
	Europe	France	LRN	LRR	Niveau de rareté		
Espèces patrimoniales et/ou réglementées							
Pipistrelle de Kuhl (<i>Pipistrellus kuhlii</i>)	An. IV	Art. 2	LC	LC	Peu commun	Espèce anthropophile, commune dans les villages. Habitats de gîte : toitures et greniers. Habitats de chasse : jardins, prairies, milieux agricoles. Contactée à une seule reprise en transit au niveau du point S2.	Faible
Pipistrelle commune (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	An. IV	Art. 2	NT	PC	Très commun	Chauve-souris la plus souple au niveau de son habitats, en zone urbaine comme dans les petits villages, c'est souvent la plus contactée. Habitats de gîte : anthropiques : maison, granges, garages, immeubles. Habitats de chasse : très éclectique, milieux humides, rivières, étangs, lacs, lotissements, jardins, parcs, boisements et zones boisées, milieux agricoles, éclairages publics. Contactée sur l'ensemble de l'aire d'étude avec une activité « faible », elle chasse ponctuellement sur l'aire d'étude.	Faible
Légende :							
<ul style="list-style-type: none"> • An. II/IV : espèces inscrites aux annexes II et/ou IV de la Directive N° 92/43/CEE du 21/05/92, dite « Directive Habitats, faune, flore ». • Art. 2 : espèces inscrites à l'article 2 de l'arrêté ministériel du 19 novembre 2007 : protection des individus et de leurs habitats de reproduction/repos. • Art. 3 : espèces inscrites à l'article 3 de l'arrêté ministériel du 19 novembre 2007 : protection des individus. • LRN : espèces évaluées par la Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Mammifères de France métropolitaine. UICN France, MNHN, SFPEM & ONCFS (2017) : EN = en danger ; VU = vulnérable ; NT = quasi-menacé ; LC = préoccupation mineure. • LRR : espèces évaluées par la Liste rouge régionale des mammifères (UICN, 2017) : EN = en danger ; VU = vulnérable ; NT = quasi-menacé ; LC = préoccupation mineure. • Niveau de rareté : rareté à l'échelle régionale (GMN, 2013) : E = exceptionnel ; RR = très rare ; R = rare ; AR = assez rare ; PC = peu commun ; AC = assez commun ; C = commun ; CC = très commun. 							
Caractères gras : espèce patrimoniale.							

2 État initial de la faune



GINGER
BURGEAP

Localisation des contacts de chiroptères

Étude faunistique sur l'îlot C à Fleury-sur-Orne (14)

- ▲ Espèces contactées :
- Pipistrelle commune
 - Pipistrelle de Kuhl
- Aire d'étude rapprochée

biotope

biotope

2 État initial de la faune

1.2.5 Bilan concernant les chiroptères et enjeux associés

Les expertises de terrain réalisées en 2021 montrent une diversité faible en chiroptères. En effet, deux espèces de chauves-souris ont été recensées au sein de l'aire d'étude rapprochée, sur les 21 espèces connues en Normandie (soit 9% des espèces).

Toutes les espèces de chauves-souris sont protégées en France. Parmi les espèces recensées, une seule est patrimoniale par son statut de conservation national : la Pipistrelle commune.

Le niveau d'activité des espèces peut être qualifié de « faible » sur le site.

Les potentialités de gîtes anthropiques et arboricoles sont nulles sur l'aire d'étude rapprochée.

Au regard de ces éléments, l'aire d'étude rapprochée constitue un enjeu écologique faible pour les chiroptères.

2 État initial de la faune

1.3 Autres groupes faunistiques

Les observations opportunistes suivantes ont été réalisées concernant les autres groupes faunistiques, n'ayant pas fait l'objet de prospections dédiées :

- Insectes : cinq espèces non protégées et non patrimoniales (Collier-de-corail *Aricia agestis* (Denis & Schiffermüller, 1775), Piéride de la rave *Pieris rapae* (Linnaeus, 1758), Azuré de la bugrane *Polyommatus icarus* (Rottemburg, 1775), Grande Sauterelle verte *Tettigonia viridissima* (Linnaeus, 1758), Belle-Dame *Vanessa cardui* (Linnaeus, 1758)) ;
- Mammifères hors chiroptères : une espèce non protégée et non patrimoniale (Lièvre d'Europe *Lepus europaeus* Pallas, 1778).

La présence d'un insecte d'intérêt communautaire, l'Écaille chinée *Euplagia quadripunctaria* (Poda, 1761), est envisageable dans la partie ouest du site (haies, lisières et ourlets herbacés dans le secteur des jardins familiaux et de la friche). L'enjeu écologique associé serait faible.

La présence d'espèces protégées communes est probable pour le groupe des reptiles (Orvet fragile *Anguis fragilis* Linnaeus, 1758) et pour celui des mammifères hors chiroptères (Hérisson d'Europe *Erinaceus europaeus* Linnaeus, 1758).



Annexes

A Méthodes d'inventaire et difficultés rencontrées

Méthodes d'inventaire et difficultés rencontrées

La nomenclature utilisée pour l'ensemble des groupes de la faune est celle du référentiel national TAXREF v11.0.

Pour les groupes faunistiques autres que les oiseaux nicheurs et les chiroptères, seules des observations opportunistes ponctuelles ont été notées, sans recherche dédiée.

1.1 Oiseaux (en période de nidification)

Les prospections, réalisées au cours d'un passage unique fin mai, ont fait intervenir deux méthodes complémentaires :

- La réalisation de points d'écoute (trois points d'écoute d'une durée de 10 minutes chacun), répartis sur l'aire d'étude rapprochée de manière à couvrir l'ensemble des milieux présents. L'identification est auditive ou visuelle, faite à l'œil nu ou à l'aide de jumelles. L'effectif observé sur la durée du point est noté pour chaque espèce dans une unité équivalente à un nombre de couples nicheurs. L'utilisation d'une méthode standardisée permet de reproduire les points et de réaliser des comparaisons temporelles dans le cadre d'un suivi.
- Le parcours à pied de l'aire d'étude rapprochée : il permet de noter des oiseaux non détectables depuis les points d'écoute, et de préciser la localisation des différentes espèces et leur utilisation des milieux présents sur l'aire d'étude rapprochée. Une attention particulière est portée aux espèces patrimoniales.

Limites méthodologiques

- Les protocoles officiels prévoient la réalisation de deux passages au moins au cours du printemps pour permettre une bonne détection de l'ensemble des espèces nicheuses. La présente étude se base sur un passage unique fin mai, à une période où l'ensemble des espèces nicheuses sont normalement présentes sur le site. Le relevé réalisé ne peut prétendre à l'exhaustivité, mais il est jugé suffisant pour être représentatif des enjeux écologiques liés aux oiseaux nicheurs sur l'aire d'étude rapprochée.

1.2 Chiroptères

Des détecteurs SM2/SM4BAT (Wildlife Acoustics) ont été utilisés pour inventorier et mesurer l'activité des chauves-souris présentes sur le site. Ces boîtiers enregistrent les ultrasons émis par les chauves-souris sur une large bande de fréquences (jusqu'à 192kHz) et offrent une autonomie de plus de 8 nuits. Les enregistrements sont stockés sur des cartes mémoires et analysés à posteriori. Conformément au protocole couramment utilisé en France, l'enregistrement est déclenché de manière automatique une demi-heure avant le coucher du soleil et arrêté une demi-heure après le lever du soleil.

Grâce à cette méthode, 29 des 34 espèces françaises sont identifiables dans de bonnes conditions d'enregistrement. Néanmoins, les cris sonar de certaines espèces sont parfois très proches, voire identiques dans certaines circonstances de vol, c'est pourquoi les déterminations litigieuses sont rassemblées en groupes d'espèces.

Deux stations d'enregistrement ont été mises en place. La répartition des stations a été faite en fonction de leur potentiel pour la présence de chiroptères et en fonction des contraintes rencontrées sur le terrain.

Limites méthodologiques

Réalisée sur la base d'observations opportunistes exclusivement, l'expertise des mammifères terrestres (hors chiroptères) ne vise pas l'exhaustivité, notamment pour des groupes difficiles à détecter ou à identifier tels que les micromammifères. Les potentialités de présence d'espèces protégées sont intégrées au diagnostic réalisé.

A Méthodes d'inventaire et difficultés rencontrées

La méthode des points d'écoute à l'aide d'enregistreurs automatiques permet avant tout d'apprécier l'importance de l'activité des chiroptères au cours du temps à un endroit précis. L'activité est exprimée en minute positive : nombre de minutes où un contact avec l'espèce donnée a été réalisé.

Les limites de cette méthode utilisant des enregistreurs automatiques sont de deux ordres :

- L'une est due, comme toute méthode utilisant des détecteurs, à la distance de détectabilité des différentes espèces (certaines sont détectables à 100 mètres, d'autres ne le sont pas plus à plus de 5 mètres) ;
- L'autre est liée à l'absence de présence d'un observateur qui peut orienter son transect et ses écoutes en réaction au comportement des chiroptères et à ce qu'il écoute de façon à optimiser l'analyse du terrain. Les résultats et leur analyse dépendent alors en grande partie de la pertinence du choix des points par rapport aux connaissances locales et à la biologie des espèces.

A Statuts réglementaires et de rareté/menace

Statuts réglementaires et de rareté/menace

1.3 Statuts réglementaires

	Niveau communautaire	Niveau national	Niveau régional ou départemental
Insectes	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	Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection	Néant
Amphibiens	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	Arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection	Néant
Reptiles	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	Arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection	Néant
Oiseaux	Directive 2009/147/CE du 30 novembre 2009 du Parlement européen et du Conseil concernant la conservation des oiseaux sauvages	Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection	Néant
Mammifères	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	Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection	Néant

A Statuts règlementaires et de rareté/menace

1.4 Statuts de rareté/menace

	Niveau communautaire	Niveau national	Niveau régional ou départemental
Insectes	<p>V.J. Kalkman <i>et al.</i> 2016. European Red List of Grasshoppers, Crickets and Bush-crickets. Luxembourg: Publications Office of the European Union.</p> <p>Hochkirch A., <i>et al.</i> 2016. European Red List of Grasshoppers, Crickets and Bush-crickets. Luxembourg: Publications Office of the European Union.</p> <p>Van Swaay, C., Cuttelod, A., Collins, S., Maes, D., López Munguira, M., Šašić, M., Settele, J., Verovnik, R., Verstrael, T., Warren, M., Wiemers, M. and Wynhof, I. 2010. European Red List of Butterflies. Luxembourg: Publications Office of the European Union.</p> <p>Nieto, A. and Alexander, K.N.A. 2010. European Red List of Saproxyllic Beetles. Luxembourg: Publications Office of the European Union.</p>	<p>UICN France, MNHN, OPIE & SFO (2016). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Libellules de France métropolitaine. Paris, France.</p> <p>Sardet E. & B. Defaut (coordinateurs), 2004. Les Orthoptères menacés en France. Liste rouge nationale et listes rouges par domaines biogéographiques. Matériaux Orthoptériques et Entomocénétiques, 9 : 125-137. [statuts adaptés]</p> <p>UICN France, MNHN, Opie & SEF (2012). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Papillons de jour de France métropolitaine. Dossier électronique.</p>	<p>ROBERT L., AMELINE M., HOUARD X. & MOUQUET C. (Collectif d'études régional pour la cartographie et l'inventaire des odonates de Normandie – CERCION). Liste rouge des odonates de Basse-Normandie - validée par le CSRPN le 23 novembre 2011.</p> <p>STALLEGGER P. (Coordination Orthoptères Normandie). Liste rouge des orthoptères et espèces proches de Normandie (Orthoptera, Dermaptera, Dictyoptera, Phasmatodea) - validée par le CSRPN le 23 novembre 2011.</p> <p>DARDENNE B., DÉMARES M., GUÉRARD P., HAZET G., LEPERTEL N., QUINETTE J.-P. & RADIGUE F. (2008). Papillons de Normandie et des îles Anglo-Normandes. Atlas des Rhopalocères et des Zygènes. [statuts adaptés]</p>
Amphibiens	<p>Temple, H.J. and Cox, N.A. 2009. European Red List of Amphibians. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.</p>	<p>UICN France, MNHN & SHF (2015). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine. Paris, France.</p>	<p>Anonyme. Liste des Amphibiens de Basse-Normandie comprenant la liste rouge des espèces menacées - validée par le CSRPN le 21 mai 2014.</p>
Reptiles	<p>Cox, N.A. and Temple, H.J. 2009. European Red List of Reptiles. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.</p>	<p>UICN France, MNHN & SHF (2015). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine. Paris, France.</p>	<p>Anonyme. Liste des Reptiles de Basse-Normandie comprenant la liste rouge des espèces menacées - validée par le CSRPN le 21 mai 2014.</p>
Oiseaux	<p>BirdLife International (2015). European Red List of Birds. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.</p>	<p>UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS (2011, 2016). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux de France métropolitaine. Paris, France.</p>	<p>Groupe Ornithologique Normand (GONM). Liste des oiseaux de Basse-Normandie comprenant la liste rouge des espèces menacées - validée par le CSRPN le 3 octobre 2012.</p>
Mammifères	<p>Temple, H.J. and Terry, A. (Compilers). 2007. The Status and Distribution of European Mammals. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities. viii + 48pp, 210 x 297 mm.</p>	<p>UICN France, MNHN, SFEPM & ONCFS (2017). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Mammifères de France métropolitaine. Paris, France.</p>	<p>Anonyme. Liste des Mammifères de Basse-Normandie comprenant la liste rouge des espèces menacées - validée par le CSRPN le 25 septembre 2013.</p>

A Listes des espèces observées sur l'aire d'étude rapprochée

Listes des espèces observées sur l'aire d'étude rapprochée

1.5 Oiseaux

Nom scientifique	Nom français	DO	PN	Menace France	Menace BN	Statut nicheur
<i>Accipiter nisus</i> (Linnaeus, 1758)	Épervier d'Europe		Art. 3 & 6	LC	LC	non nicheur
<i>Alauda arvensis</i> Linnaeus, 1758	Alouette des champs			NT	VU	probable
<i>Apus apus</i> (Linnaeus, 1758)	Martinet noir		Art. 3	NT	LC	non nicheur
<i>Buteo buteo</i> (Linnaeus, 1758)	Buse variable		Art. 3	LC	LC	non nicheur
<i>Carduelis carduelis</i> (Linnaeus, 1758)	Chardonneret élégant		Art. 3	VU	LC	probable
<i>Chloris chloris</i> (Linnaeus, 1758)	Verdier d'Europe		Art. 3	VU	LC	possible
<i>Columba livia</i> Gmelin, 1789	Pigeon biset					probable
<i>Columba palumbus</i> Linnaeus, 1758	Pigeon ramier			LC	LC	probable
<i>Corvus corone</i> Linnaeus, 1758	Corneille noire			LC	LC	probable
<i>Corvus frugilegus</i> Linnaeus, 1758	Corbeau freux			LC	LC	non nicheur
<i>Falco tinnunculus</i> Linnaeus, 1758	Faucon crécerelle		Art. 3	NT	LC	probable
<i>Fringilla coelebs</i> Linnaeus, 1758	Pinson des arbres		Art. 3	LC	LC	possible
<i>Hippolais polyglotta</i> (Vieillot, 1817)	Hypolaïs polyglotte		Art. 3	LC	LC	probable
<i>Hirundo rustica</i> Linnaeus, 1758	Hirondelle rustique		Art. 3	NT	DD	non nicheur
<i>Larus argentatus</i> Pontoppidan, 1763	Goéland argenté		Art. 3	NT	NT	non nicheur
<i>Linaria cannabina</i> (Linnaeus, 1758)	Linotte mélodieuse		Art. 3	VU	VU	probable
<i>Motacilla alba</i> Linnaeus, 1758	Bergeronnette grise		Art. 3	LC	LC	possible
<i>Parus major</i> Linnaeus, 1758	Mésange charbonnière		Art. 3	LC	LC	possible
<i>Passer domesticus</i> (Linnaeus, 1758)	Moineau domestique		Art. 3	LC	NT	possible
<i>Perdix perdix</i> (Linnaeus, 1758)	Perdrix grise			LC	DD	probable
<i>Phalacrocorax carbo</i> (Linnaeus, 1758)	Grand Cormoran		Art. 3	LC	LC	non nicheur
<i>Phasianus colchicus</i> Linnaeus, 1758	Faisan de Colchide			LC	DD	possible
<i>Phoenicurus ochruros</i> (S. G. Gmelin, 1774)	Rougequeue noir		Art. 3	LC	LC	certain
<i>Pica pica</i> (Linnaeus, 1758)	Pie bavarde			LC	LC	probable

A Listes des espèces observées sur l'aire d'étude rapprochée

Nom scientifique	Nom français	DO	PN	Menace France	Menace BN	Statut nicheur
<i>Prunella modularis</i> (Linnaeus, 1758)	Accenteur mouchet		Art. 3	LC	LC	probable
<i>Saxicola rubicola</i> (Linnaeus, 1766)	Tarier pâtre		Art. 3	NT	LC	certain
<i>Streptopelia decaocto</i> (Frisvaldszky, 1838)	Tourterelle turque			LC	LC	possible
<i>Sturnus vulgaris</i> Linnaeus, 1758	Étourneau sansonnet			LC	NT	probable
<i>Sylvia atricapilla</i> (Linnaeus, 1758)	Fauvette à tête noire		Art. 3	LC	LC	possible
<i>Sylvia communis</i> Latham, 1787	Fauvette grisette		Art. 3	LC	LC	probable
<i>Troglodytes troglodytes</i> (Linnaeus, 1758)	Troglodyte mignon		Art. 3	LC	LC	possible
<i>Turdus merula</i> Linnaeus, 1758	Merle noir			LC	LC	probable
<i>Turdus philomelos</i> C. L. Brehm, 1831	Grive musicienne			LC	LC	possible

Protection : DHFF = directive 92/43/CEE dite directive Habitats-Faune-Flore / DO = directive 2009/147/CE dite directive Oiseaux / PN = espèce protégée au niveau national. Numéro d'annexe ou d'article. **Menace** : RE = éteinte régionalement / CR = en danger critique / EN = en danger / VU = vulnérable / NT = quasi menacée / LC = préoccupation mineure / S = en sécurité / DD = données insuffisantes / NE = non évaluée / NA = non applicable. **Rareté** : D = disparue / E = exceptionnelle / TR = très rare / R = rare / AR = assez rare / PC = peu commune / AC = assez commune / C = commune / TC = très commune / A = abondante. **Caractères gras** : espèce patrimoniale. (*espèce considérée comme présente mais non observée au cours des prospections). Les statuts de rareté/menace se rapportent aux populations nicheuses.

1.6 Chiroptères

Nom scientifique	Nom français	Europe	France	LRN	LRR	Niveau de rareté
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Pipistrelle de Kuhl	An. IV	Art. 2	LC	LC	Peu commun
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	An. IV	Art. 2	NT	PC	Très commun

Protection : DHFF = directive 92/43/CEE dite directive Habitats-Faune-Flore / DO = directive 2009/147/CE dite directive Oiseaux / PN = espèce protégée au niveau national. Numéro d'annexe ou d'article. **Menace** : RE = éteinte régionalement / CR = en danger critique / EN = en danger / VU = vulnérable / NT = quasi menacée / LC = préoccupation mineure / S = en sécurité / DD = données insuffisantes / NE = non évaluée / NA = non applicable. **Rareté** : D = disparue / E = exceptionnelle / TR = très rare / R = rare / AR = assez rare / PC = peu commune / AC = assez commune / C = commune / TC = très commune / A = abondante. **Caractères gras** : espèce patrimoniale. (*espèce considérée comme présente mais non observée au cours des prospections).



Siège social :
22 boulevard Maréchal Foch - BP58 - F-34140 Mèze
Tél. : +33(0)4 67 18 46 20 - Fax : +33(0)4 67 18 65 38 - www.biotope.fr