

3.2.4.3 Enjeux avifaunistiques

■ Synthèse des résultats

65 espèces d'oiseaux ont été recensées au total lors des inventaires entre le 12 décembre 2018 et le 24 juillet 2019.

24 espèces sont considérées comme patrimoniales et, à ce titre, sont susceptibles de présenter un enjeu pour le projet.

■ Définition des enjeux

Les tableaux ci-dessous synthétisent les espèces à enjeux et le niveau d'enjeu appliqué en fonction de la période de l'année.

Le niveau d'enjeu d'une espèce est pondéré en fonction de l'accumulation des critères de protection et de conservation, de la prise en compte des facteurs locaux et de l'appréciation de l'observateur sur le terrain.

La première étape consiste à définir la patrimonialité de l'espèce. Pour chaque relevé, les espèces d'intérêt sont reportées en gras. Une espèce est d'intérêt lorsqu'elle présente au moins une des conditions suivantes :

- Inscrite en annexe I de la Directive européenne n° 2009/147/CE dite « Directive Oiseaux »,
- Espèce inscrite de niveau supérieur ou égal à « vulnérable » sur la liste rouge européenne des espèces menacées (2016),
- Inscrite sur la liste rouge des espèces menacées de France métropolitaine en tant qu'oiseau nicheur (2016), sur la liste rouge régionale ou oiseau non nicheur (de passage ou hivernant, 2011), à partir du statut quasi-menacé (NT),
- Inscrite sur la liste des espèces déterminantes de ZNIEFF en Centre-Val de Loire,
- Inscription pour un niveau supérieur ou égal à 2 (sur 4) dans le tableau de sensibilité du protocole de suivi environnemental des parcs éoliens terrestres (FEE nov. 2015, mise à jour IEA 2019)¹⁴.

Le niveau de protection national (inscription dans la liste de l'arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection) n'est pas pris en compte directement dans la discrimination des espèces à enjeu. En effet, cette liste est basée sur des critères cynégétiques et non de rareté ou de menace.

¹⁴ Niveau de sensibilité de 0 à 4 pour les oiseaux nicheurs figurant en annexe 5 du protocole national de suivi environnemental des parcs éoliens (FEE, Nov 2015) – Annexe 4 du présent document

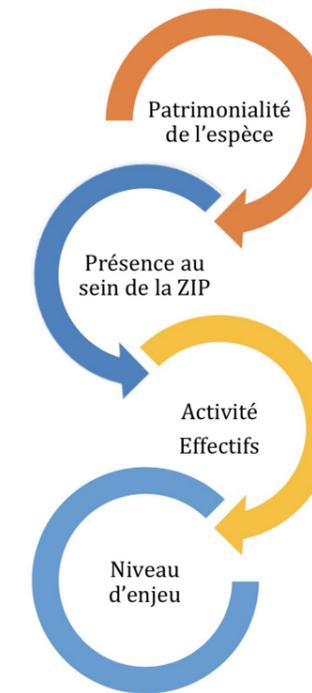


Illustration 39: Schéma de principe de la hiérarchisation des enjeux liés à l'avifaune
(Source : IEA)

Ensuite, les éléments locaux de conservation et de sensibilité de l'espèce pris en compte sont les suivants :

- Présence de l'espèce dans la ZIP et utilisation éventuelle de l'aire d'étude immédiate,
- Type d'activité effectué sur le site (nidification pour un enjeu plus fort que l'utilisation de la zone comme territoire d'alimentation...), pour les nicheurs le statut de nidification entre également en ligne de compte (nicheur possible, nicheur probable et nicheur certain),
- Effectif observé et mise en perspective avec la population nicheuse ou l'effectif en migration identifié régionalement lorsque ces chiffres sont disponibles.

■ Enjeux spécifiques par période

• Oiseaux en période de nidification

44 espèces sont recensées dans l'aire d'étude immédiate à cette période de l'année dont 20 espèces à enjeu.

Nom français	Statut européen DO / LRE	Statut national PN / LRN	Statut régional LRR / DZ	Sensibilité	Présence dans la ZEI	Activité	Effectif	Enjeu
Busard Saint-Martin	An. I / NT	Art. 3 / -	NT / DZ	2	Oui	R (1) + A	2 cples	Modéré
Cochevis huppé	-	Art. 3 / NT	VU / -	-	Oui	R	2 cples	Modéré
Linotte mélodieuse	-	Art. 3 / VU	NT / -	-	Oui	R	3 cples	Modéré
Alouette des champs	-	- / NT	NT / -	-	Oui	R	20 cples	Faible
Bruant proyer	-	Art. 3	NT / -	-	Oui	R	7 cples	Faible
Busard des roseaux	An. I / -	Art. 3 / NT	EN / DZ	2	Oui	P / A	1 ind	Faible
Chardonneret élégant	-	Art. 3 / VU	-	-	Oui	A	2 - 3 cples	Faible
Effraie des clochers	-	Art. 3 / NT	NT / -	2	Non	R	1 cple	Faible
Faucon crécerelle	-	Art. 3 / NT	-	3	Oui	A	1 ind	Faible
Goéland leucopnée	-	Art. 3 / -	- / VU	-	Non	A	2 ind	Faible
Milan noir	An. I / -	Art. 3 / -	VU / DZ	3	Oui	P / A	1 ind	Faible
Mouette mélanocéphale	An. I / -	Art. 3 / -	NT / DZ	-	Oui	P / A	20 ind	Faible
Mouette rieuse	-	Art. 3 / NT	EN / DZ	2	Oui	P / A	2 ind	Faible
Œdicnème criard	An. I / -	Art. 3 / -	-	2	Oui	A	1 cple	Faible
Perdrix grise	-	- / -	NT	-	Oui	R	2 cple	Faible
Buse variable	-	Art. 3 / -	-	2	Oui	A	1 ind	Très faible
Hirondelle rustique	-	Art. 3 / NT	-	-	Oui	A	10-20 ind	Très faible
Martinet noir	-	Art. 3 / NT	-	-	Oui	A	10 ind	Très faible
Tarier pâtre	-	Art. 3 / NT	-	-	Non	R	1 cple	Très faible
Tourterelle des bois	- / VU	- / VU	-	-	Oui	A	1 ind	Très faible

PE : Protection européenne ; An. I : espèce inscrite à l'annexe I de la directive européenne n° 2009/147/CE dite "Directive Oiseaux"
 PN : Protection nationale ; Art.3 : article 3 : liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire national : protection de l'espèce et de l'habitat – Arrêté du 29 octobre 2009
 LRE, LRN, LRR : listes rouges européenne, nationale et régionale des oiseaux nicheurs
 NT : Quasi-menacée ; VU : Vulnérable ; EN : En danger ; CR : en danger critique d'extinction ;
 Niveau de sensibilité aux collisions éoliennes (noté à partir de 2) : données issues du tableau de sensibilité du protocole de suivi environnemental des parcs éoliens terrestres (FEE nov. 2015), mise à jour IEA 2019;
 ZEI : Zone d'étude immédiate
 R : reproduction, A : espèce en alimentation, P : Passage.
 Ind. : Individu, cple : couple
 Information : Seuls les statuts induisant un enjeu ont été rapporté dans ce tableau

Tableau 16: Synthèse et hiérarchisation des enjeux avifaune en période de nidification

• Oiseaux en période d'hivernage

23 espèces sont recensées dans l'aire d'étude immédiate à cette période de l'année dont 5 espèces à enjeu.

Nom français	Statut européen DO / LRE	Statut national PN / LRN	Statut régional LRR / DZ	Sensibilité	Présence dans la ZEI	Activité	Effectif	Enjeu
Busard Saint-Martin	An. I / -	Art. 3 / -	-	2	Oui	A / P	2 ind	Modéré
Buse variable	-	Art. 3 / -	-	2	Oui	A	6 ind	Faible
Faucon crécerelle	-	Art. 3 / -	-	3	Oui	A	2 ind	Faible
Faucon émerillon	An. I / -	Art. 3 / -	-	2	Oui	A	1 ind	Faible
Pluvier doré	An. I / -	-	-	-	Oui	A et P	500 ind	Faible

PE : Protection européenne ; An. I : espèce inscrite à l'annexe I de la directive européenne n° 2009/147/CE dite "Directive Oiseaux"
 PN : Protection nationale ; Art.3 : article 3 : liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire national : protection de l'espèce et de l'habitat – Arrêté du 29 octobre 2009 ;
 LRE, LRN, LRR : listes rouges européenne, nationale et régionale des oiseaux hivernants ;
 Niveau de sensibilité aux collisions éoliennes (noté à partir de 2) : données issues du tableau de sensibilité du protocole de suivi environnemental des parcs éoliens terrestres (FEE nov. 2015), mise à jour IEA 2019;
 ZEI : Zone d'étude immédiate ;
 A : espèce en alimentation, P : Passage ;
 Ind. : Individu ;
 Information : Seuls les statuts induisant un enjeu ont été rapporté dans ce tableau.

Tableau 17: Synthèse et hiérarchisation des enjeux avifaune en période d'hivernage

• Oiseaux en période de migration prénuptiale

49 espèces sont recensées dans l'aire d'étude immédiate à cette période de l'année dont 13 espèces à enjeu.

Nom français	Statut européen DO / LRE	Statut national PN / LRN	Statut régional LRR / DZ	Sensibilité	Présence dans la ZEI	Activité	Effectif	Enjeu
Busard Saint-Martin	An. I / -	Art. 3 / -	-		Oui	A	3 ind	Modéré
Aigle botté	An. I / -	Art. 3 / -	-	3	Oui	A/P	1 ind	Faible
Busard cendré	An. I / -	Art. 3 / -	-	3	Oui	A / P	1 ind	Faible
Bruant des roseaux	-	Art. 3 / -	DZ		Oui	HM	1 ind	Faible
Buse variable	-	Art. 3 / -	-	2	Oui	A / P	3 ind	Faible
Échasse blanche	An. I / -	Art. 3 / -	-		Non	A	2 ind	Faible
Faucon crécerelle	-	Art. 3 / -	-	3	Oui	A	1 ind	Faible
Faucon émerillon	An. I / -	Art. 3 / -	-	2	Oui	M	1 ind	Faible
Grue cendrée	An. I / -	Art. 3 / -	-	2	Oui	M	3 ind	Faible
Héron cendré	-	Art. 3 / -	-	2	Oui	A / HM	2 ind	Faible
Mouette mélanocéphale	An. I / -	Art. 3 / -	-		Oui	HM	5 ind	Faible
Mouette rieuse	-	Art. 3 / -	-	2	Oui	HM	30 ind	Faible
Pluvier doré	An. I / -	-	-		Oui	M et HM	400 ind	Faible
Tadorne de Belon	-	Art. 3 / -	-	2	Non	HM	2 ind	Faible

PE : Protection européenne ; An. I : espèce inscrite à l'annexe I de la directive européenne n° 2009/147/CE dite "Directive Oiseaux" ;

PN : Protection nationale ; Art.3 : article 3 : liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire national : protection de l'espèce et de l'habitat – Arrêté du 29 octobre 2009 ;

LRE, LRN, LRR : listes rouges européenne, nationale et régionale des oiseaux hivernants ; Niveau de sensibilité aux collisions éoliennes (noté à partir de 2) : données issues du tableau de sensibilité du protocole de suivi environnemental des parcs éoliens terrestres (FEE nov. 2015), mise à jour IEA 2019 ;

ZEI : Zone d'étude immédiate ;

A : espèce en alimentation, P : Passage, M : Migration, HM : Halte Migratoire
Ind. : Individu.

Information : Seuls les statuts induisant un enjeu ont été rapporté dans ce tableau.

Tableau 18: Synthèse et hiérarchisation des enjeux avifaune en période de migration prénuptiale

• Oiseaux en période de migration postnuptiale

57 espèces ont été répertoriées en période de migration postnuptiale. 11 présentent un enjeu.

Nom français	Statut européen DO / LRE	Statut national PN / LRN	Statut régional LRR / DZ	Sensibilité	Présence dans la ZEI	Activité	Effectif	Enjeu
Busard Saint-Martin	DO An. I	Art. 3 / -	-	2	Oui	A	4 ind	Modéré
Aigle botté	DO An. I	Art. 3 / -	-	3	Oui	M	1 ind	Faible
Busard cendré	DO An. I	Art. 3 / -	-	3	Oui	A	2 ind	Faible
Busard des roseaux	DO An. I	Art. 3 / -	-	2	Oui	A	2 ind	Faible
Buse variable	*	Art. 3 / -	-	2	Oui	A / M	13 ind	Faible
Épervier d'Europe	*	Art. 3 / -	-	2	Oui	M / P	2 ind	Faible
Faucon crécerelle	*	Art. 3 / -	-	3	Oui	A / M	9 ind	Faible
Faucon émerillon	DO An. I	Art. 3 / -	-	2	Oui	M	3 ind	Faible
Héron cendré	*	Art. 3 / -	-	2	Oui	HM	4 ind	Faible
Milan royal	DO An. I	Art. 3 / -	-	4	Oui	M	1 ind	Faible
Œdicnème criard	DO An. I	Art. 3 / -	-		Oui	HM	2 ind	Faible
Pluvier doré	DO An. I	-	-		Oui	HM / M	37 ind	Faible

"Directive Oiseaux" ;

PN : Protection nationale ; Art.3 : article 3 : liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire national : protection de l'espèce et de l'habitat – Arrêté du 29 octobre 2009 ;

LRE, LRN, LRR : listes rouges européenne, nationale et régionale des oiseaux hivernants ;

Niveau de sensibilité aux collisions éoliennes (noté à partir de 2) : données issues du tableau de sensibilité du protocole de suivi environnemental des parcs éoliens terrestres (FEE nov. 2015), mise à jour IEA 2019 ;

ZEI : Zone d'étude immédiate ;

A : espèce en alimentation, P : Passage, M : Migration, HM : Halte Migratoire
Ind. : Individu.

Information : Seuls les statuts induisant un enjeu ont été rapporté dans ce tableau.

Tableau 19: Synthèse et hiérarchisation des enjeux avifaune en période de migration postnuptiale

■ Conclusion générale pour l'avifaune

L'aire d'étude immédiate est dominée par les cultures intensives peu favorables à l'avifaune nicheuse. Elles accueillent cependant une importante population d'Alouette des champs ainsi que la reproduction d'un couple de Busard Saint-Martin. Notons que la nidification de ces espèces est très dépendante de l'assolement qui, par définition, varie d'une année sur l'autre.

A contrario, les dépendances de l'autoroute A19 et les talus routiers constituent un espace semi-naturel dans un paysage agricole beauceron très homogène. Sans surprise, ces zones concentrent donc l'essentiel de la diversité d'oiseaux nicheurs à enjeux comme le Bruant proyer, le Chardonneret élégant, la Linotte mélodieuse et le Cochevis huppé. Les bassins de rétention attirent également des oiseaux d'eau ce qui contribue à augmenter la diversité spécifique de la zone d'étude.

L'aire d'étude immédiate est utilisée dans sa totalité toute l'année pour l'alimentation et le déplacement de plusieurs espèces de rapaces à savoir le Faucon crécerelle, la Buse variable et le Busard Saint-Martin. Notons qu'en période de nidification seul ce dernier chasse sur la zone de manière significative tandis que les observations de Faucon crécerelle et de Buses variable restent occasionnelles.

Une migration active diffuse et faible a été observée pour l'ensemble de l'avifaune en période de migration pré-nuptiale, ces observations concernent peu d'espèces à enjeu. Notons le passage de 3 individus de Grue cendrée, d'un Faucon émerillon et de troupes de Pluviers dorés. Ces derniers font également halte dans les cultures. Le Héron cendré, le Tadorne de Belon et l'Échasse blanche fréquentent les bassins de rétention de la zone d'étude. Parmi les autres espèces observées dans les cultures, le Bruant des roseaux, la Mouette mélanocéphale et la Mouette rieuse présentent également un enjeu.

La période de migration post-nuptiale s'avère plus riche en espèce bien que la migration active reste faible et diffuse. L'Aigle botté, le Milan royal et le Faucon émerillon font partie des espèces à enjeu observées très ponctuellement. La fin du mois d'août et le mois de septembre correspondent au pic de présence de rapaces en alimentation sur le secteur avec notamment la présence de Busards des roseaux et de Busards cendrés, deux espèces qui quittent la zone par la suite. De plus, la Buse variable et le Faucon crécerelle, présents tout au long de la période, voient leurs effectifs augmenter significativement.

Durant la période d'hivernage, la zone constitue le territoire de chasse du Busard Saint-Martin, du Faucon crécerelle, du Faucon émerillon et de la Buse variable. Cette dernière présente d'ailleurs des effectifs importants à cette période.

À l'instar du reste de la Beauce, le secteur présente un intérêt pour l'hivernage des Pluviers dorés qui peuvent former des troupes importantes.

Enfin, notons l'observation de trois rapaces à large rayon d'action : le Milan noir, l'Aigle botté et le Busard cendré. Ils ont été vus une seule fois chacun en fin de période de migration pré-nuptiale ou au début de la période de nidification. En l'absence de comportement migratoire, leur présence sur la zone est qualifiée d'erratique. C'est pourquoi malgré un degré de patrimonialité fort ces espèces sont d'enjeu faible.

Cf. Illustration 34: Avifaune en période de reproduction, p.60

3.2.5 Chiroptères

3.2.5.1 Analyse bibliographique

■ Base de données

La recherche a été effectuée sur les trois communes qui intègrent partiellement la ZIP (Aschères- le-Marché, Crottes-en-Pithiverais et Villereau).

Aucune espèce de Chiroptère n'est référencé sur les deux bases de données consultées, à savoir la base de l'INPN et la base Faune-France de la LPO, sur les communes d'Aschères-le-Marché, Crottes- en-Pithiverais et Neuville-aux-Bois.

■ Déclinaison du Plan National d'Actions en faveur des chiroptères en région Centre-Val de Loire

Ce document d'orientation des actions à mener en région en faveur des espèces de chauves- souris présente également l'état des connaissances sur les espèces et les gîtes d'importance pour l'hivernage et d'estivage des individus.

• Période d'hibernation (extraits du PRAC, 2019)

Le nombre et le type de cavités sont très inégalement répartis dans la région. Aujourd'hui, 292 gîtes hivernaux hors l'Indre-et-Loire sont connus en région Centre-Val de Loire, avec 53 gîtes dans le Loir- et-Cher, 34 dans le Loiret, 122 dans l'Indre, 63 dans le Cher et 74 pour l'Eure-et-Loir.

• Période d'estivage (extrait du PRAC, 2019)

À l'inverse des gîtes hivernaux, la connaissance des gîtes estivaux et des colonies de mise-bas est très partielle en région Centre-Val de Loire, à l'exception du Cher où l'effort de prospection pour cette problématique est considérable.

Le Plan Régional d'Actions 2016-2025 en faveur des Chiroptères (PRAC) Centre n'indique pas de localisation des gîtes estivaux sur le département du Loiret. Aucun renseignement sur les espèces et les effectifs en estivage par site n'est disponible.

24 des 33 espèces identifiées en France sont recensées en région Centre-Val de Loire, ce qui correspond à une diversité spécifique régionale moyenne.

Le statut de rareté peut varier en fonction de l'état de connaissance des espèces par département, lié à la pression d'observation des chauves-souris, et par le nombre de gîtes d'estivage et d'hivernage connus par département.

En ce qui concerne le département du Loiret, 21 espèces sont connues dont six sont considérées comme rares à assez rares. Ces espèces sont les suivantes :

- Barbastelle d'Europe,
- Grand Rhinolophe,
- Murin de Bechstein,
- Murin de Natterer,
- Noctule de Leisler,
- Petit Rhinolophe.

Notons par ailleurs que le Groupe chiroptères Centre-Val de Loire (GCCVL) a été sollicité afin d'obtenir des informations dont il dispose sur les enjeux chiroptérologique du secteur et la présence d'éventuels gîtes d'hivernage ou de colonie dans l'aire d'étude éloignée. Aucune information d'intérêt n'est connue de ce groupe sur l'aire d'étude éloignée.

■ Synthèse des résultats de l'étude pour le parc des Breuils

La recherche de colonies d'estivage dans le bâti de l'aire d'étude a révélé la présence de deux gîtes d'estivage avérés (bâtiment communal de Chilleurs-aux-Bois et château de Chamerolles) et la présomption de gîte à l'église d'Aschères-le-Marché. Les inventaires acoustiques laissent également penser qu'un potentiel site de swarming de Pipistrelle commune et de Sérotine commune est présent près du bourg d'Aschères-le-Marché.

L'occupation du sol dans la zone d'implantation potentielle et dans l'aire d'étude intermédiaire, essentiellement composées de cultures industrielles, sans haie ni de gros boisement, montre une faible diversité de milieux attractifs et de fait une faible diversité d'espèces.

Au total, seules 7 espèces ont été contactées dans la zone d'implantation potentielle et dans l'aire d'étude intermédiaire lors des parcours d'écoutes et des points d'écoutes au sol ou en altitude.

La diversité spécifique et les effectifs sont faibles comparés à des milieux plus attractifs (bocage, boisement, zones humides). L'activité enregistrée correspond dans son ensemble à des comportements de chasse. Les fonctionnalités chiroptérologiques notamment des déplacements d'alimentation entre le bourg d'Aschères-le-Marché (en particulier le hameau de Glatigny à son Sud-Ouest) et l'A19 ont été notés.

3.2.5.2 Résultats des prospections

■ Résultats des prospections diurnes

Les prospections des habitats potentiels (bâtiments, ruines, cavités) à la recherche d'indices de présence et d'activité (tas de guano, reliefs de repas) ont été réalisées le 20 mars 2019.

Une recherche et une identification des gîtes arboricoles sur l'ensemble des éléments boisés pouvant abriter des individus ou des colonies de chauves-souris est réalisé.

• Recherche des gîtes bâtis potentiel

Les bâtiments (châteaux, églises) de l'aire d'étude rapprochée et au-delà jusqu'à 13 km ont été prospectés à la recherche d'indices de présence ou d'individus (colonies d'estivage ou individus en hivernage, soit 35 bâtiments).

Les résultats des prospections diurnes sont présentés dans l'étude intégrale (Cf. Tableau 27, p.63 à 66) et localisés sur la carte suivante.

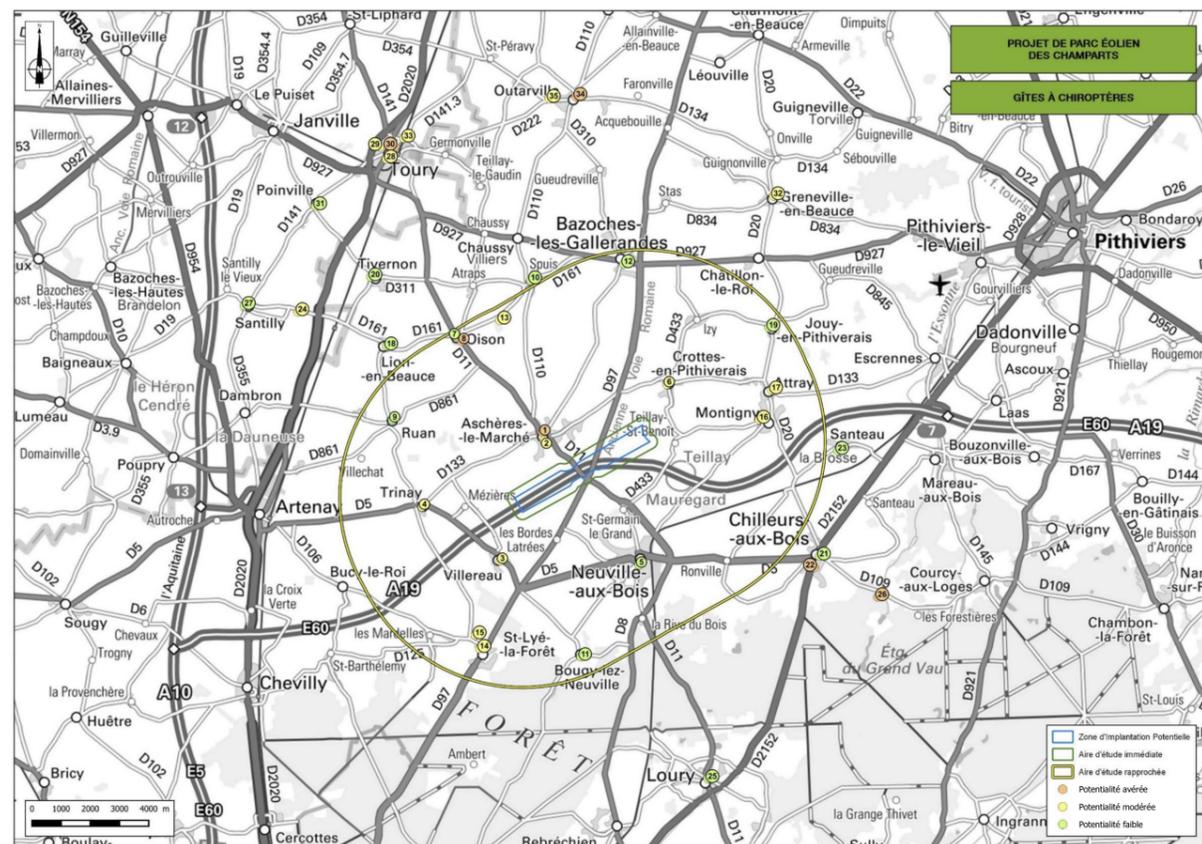


Illustration 40: Gîtes à Chiroptères

(Source : IEA)

In fine, 6 gîtes sont avérés, 15 présentent une potentialité modérée et 14 présentent une potentialité faible. 5 des 6 gites avérés avaient déjà été identifiés comme tel lors de l'étude du parc des Breuils en 2014-2015. Le Bourg d'Oison n'avait à cette occasion pas été prospecté.

Notons sur les 35 bâtiments recensés la présence de cinq colonies des espèces suivantes :

- Pipistrelle de Nathusius à 5 km au nord-ouest de la ZIP,
- 350 Grands Murins à 9 km à l'est de la ZIP,
- Grands murins à 11 km au sud-est de la ZIP,
- Sérotines communes à 11 km au sud-est de la ZIP,
- Pipistrelles communes à 11 km au sud-est de la ZIP.

Une attention particulière sera portée sur ces espèces lors des prospections chiroptérologiques.

• Recherche des gîtes arboricoles potentiels

Les arbres cavitaires (loges de pics, fissures étroites ou longues, décollement d'écorce, creusement à l'insertion d'une branche tombée, carie due à des champignons parasites, cassures d'une branche ou d'un tronc) constituent des gîtes potentiels d'accueil des chauves-souris en période d'estivage et/ou en période d'hivernage.

Ces types de cavités ont fait l'objet d'une recherche sur l'ensemble des boisements et bosquets de la ZIP en mars 2019 (pour les gites d'hivernage) et juin 2019 (pour les gites d'estivage).

Au total 15 arbres gîtes potentiellement favorables à l'accueil d'une colonie de chauves-souris en période d'estivage et/ou en période d'hivernage ont été recensés dont 6 gîtes dans le bois situé au nord-est du lieu-dit « les Champarts » et 9 dans le Bois au sud-ouest du lieu-dit « es Champarts ».

L'ensemble de ces arbres sont localisés sur la carte suivante.

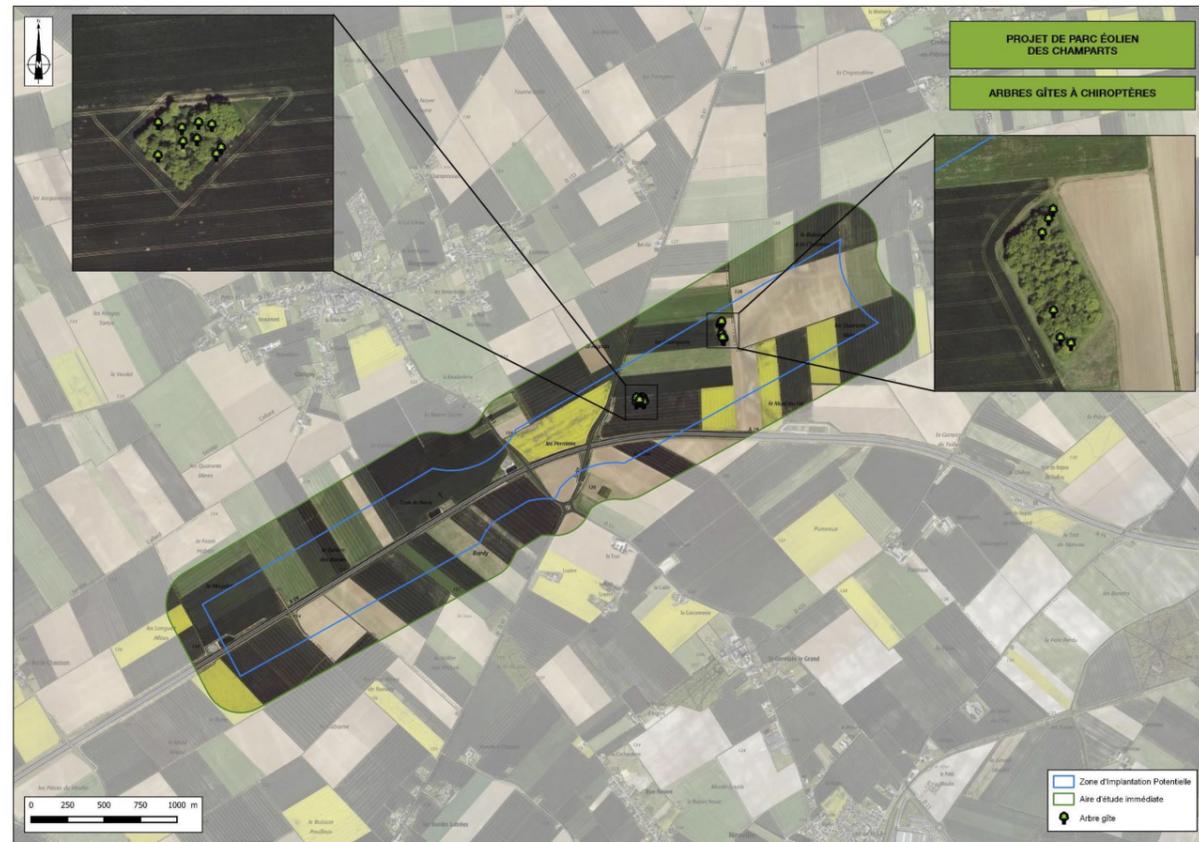


Illustration 41: Arbres-gîtes à Chiroptères
 (Source : IEA)

■ Résultats des prospections nocturnes

Le détail des conditions météorologiques des prospections nocturnes est consultable dans l'étude intégrale.

• Résultats des parcours d'écoute

Les parcours ont été effectués dans et autour de la ZIP le long de chemins accessibles et carrossables. Ces parcours permettent d'identifier et de caractériser certains axes de vol fréquentés, en particulier les déplacements en chasse ou en transit à faible altitude (moins de 20 m de hauteur).

À chaque sortie, les parcours ont été reconduits.

Cinq espèces ont été contactées, pour un total de 145 contacts au gré des 60 minutes d'enregistrement et des 14 km parcourus pour chaque session. Un total de 182 km, pour une activité de 13,18 contacts/km a été identifié, ce qui est faible¹⁵, démontrant la faible attractivité intrinsèque du secteur pour ce groupe.

La Pipistrelle commune présente le plus grand nombre de contacts, à savoir 120 pour 82,76 % des contacts totaux. La présence de la Noctule commune pour 16 contacts soit 11,03 % des contacts totaux est également à remarquer.

L'activité printanière, très faible avec 10 contacts est concentrée sur la partie Ouest de la ZIP, depuis le bourg d'Aschères-le-Marché en direction du Sud le long du sentier Gaillard.

L'activité estivale, en particulier de la Pipistrelle commune est plus conséquente et diffuse sur l'ensemble de la ZIP même si elle reste limitée pour les autres espèces et cantonnée à la partie centrale et occidentale de la ZIP.

L'activité automnale est marquée par la présence en nombre de Pipistrelle commune mais aussi par un pic d'activité de la Noctule commune. Les contacts de cette espèce correspondent à du transit passif. On peut donc en déduire, au vu de la période, une migration automnale diffuse de cette espèce.

Résultats des parcours d'écoute	Total	%
Pipistrelle commune	120	82,76%
Noctule commune	16	11,03%
Pipistrelle de Kuhl	7	4,83%
Sérotine commune	1	0,69%
Oreillard gris	1	0,69%
Total	145	100,00%
Enregistrement (min)	660	
Distance	182	
Activité/heure	13,18	

Tableau 20: Synthèse des résultats des parcours

¹⁵ Voir référentiel d'activité en annexe 4 de l'étude intégrale.

Résultats des parcours d'écoute																
Date	27/03/2019	29/04/2019	14/05/2019	28/05/2019	03/06/2019	27/06/2019	17/07/2019	23/07/2019	01/08/2019	27/08/2019	05/09/2019	17/09/2019	03/10/2019	09/10/2019	Total	%
Pipistrelle commune		3	5	0	7	12	22	14	6	26	5	10	0	10	120	82,76%
Noctule commune						2	1	4	1	8					16	11,03%
Pipistrelle de Kuhl			2					2	1	2					7	4,83%
Sérotine commune					1										1	0,69%
Oreillard gris						1									1	0,69%
Total	0	3	7	0	8	15	23	20	8	36	5	10	0	10	145	100,00%
Enregistrement (min)	0	60	60	60	60	0	0	60	60	60	60	60	60	60	660	
Distance	0	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	182	
Activité/heure															13,18	

Conditions météorologiques défavorables

Tableau 21: Résultats des parcours par sortie

Les cartes suivantes présentent les résultats des parcours d'écoutes par période de prospection.

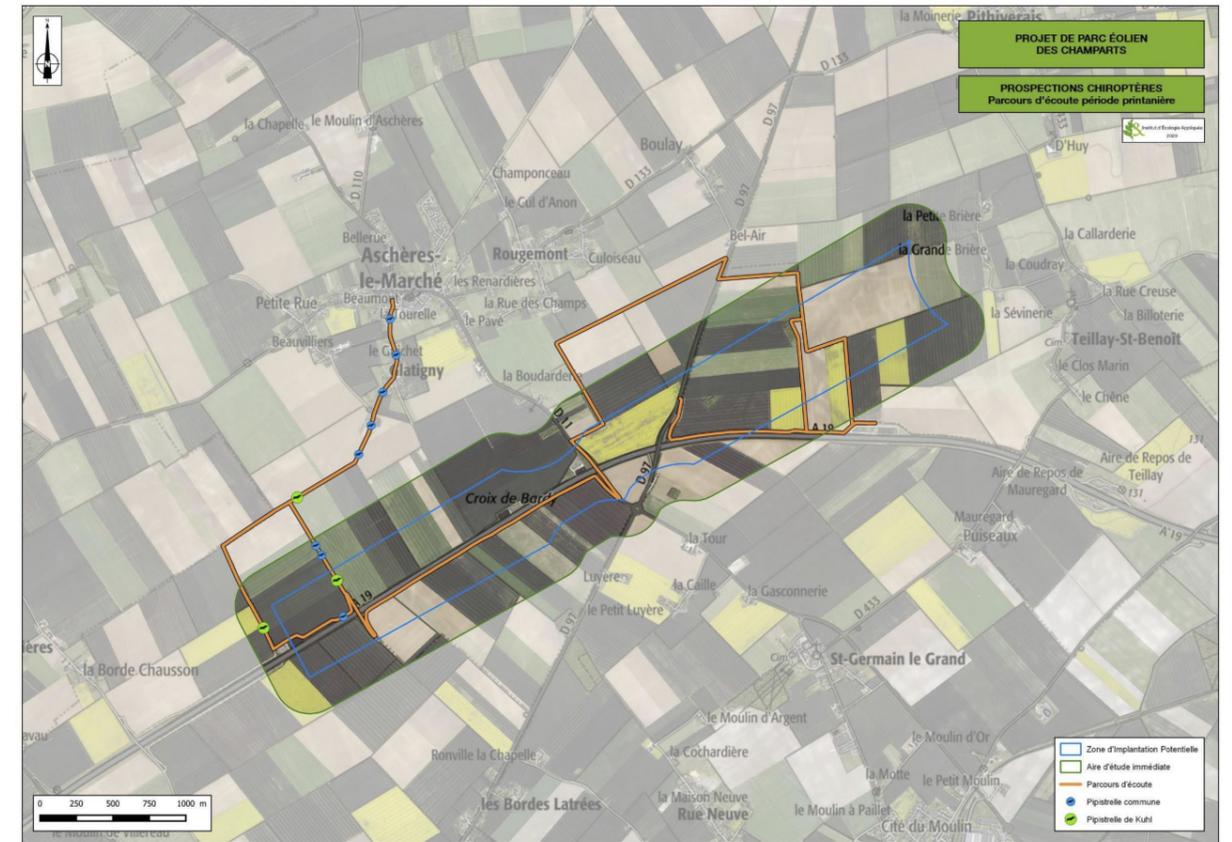


Illustration 42: Prospections chiropptères : parcours d'écoute période printanière

(Source : IEA)

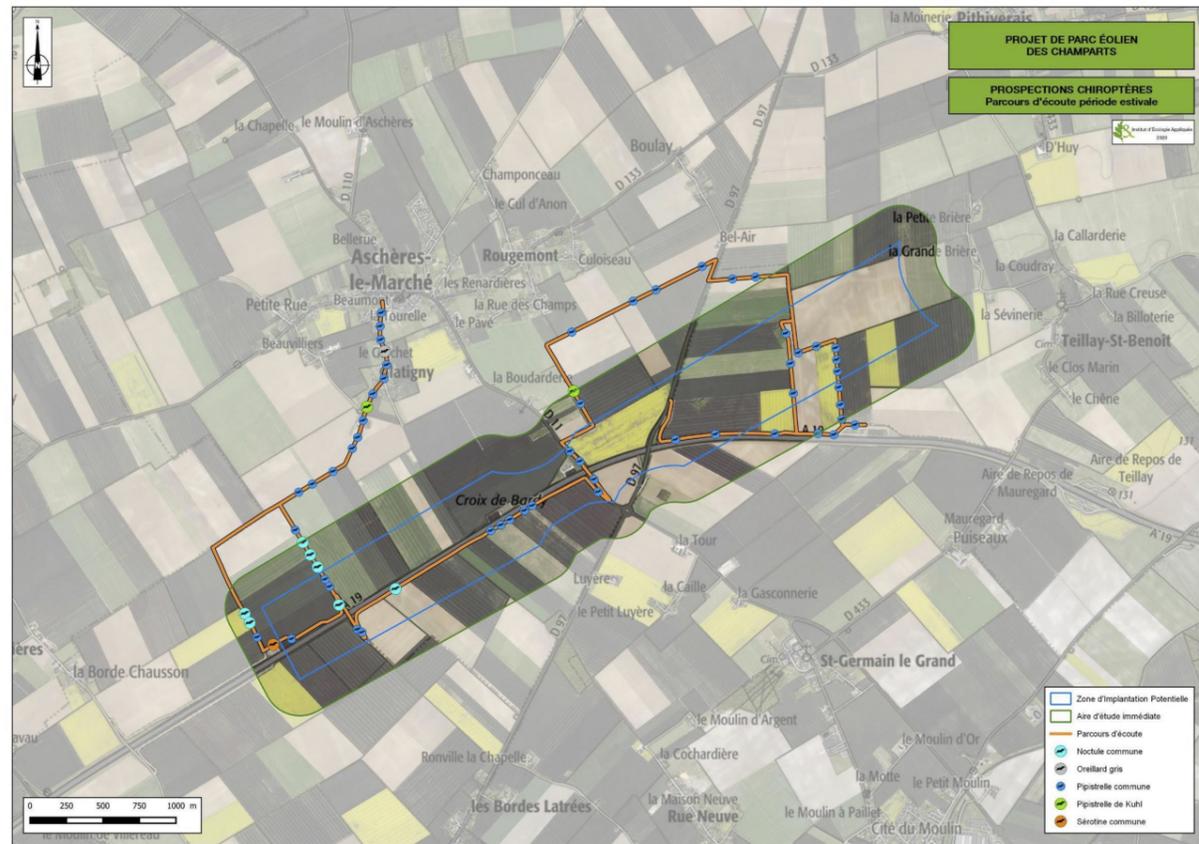


Illustration 43: Prospections chiroptères : parcours d'écoute période estivale
 (Source : IEA)

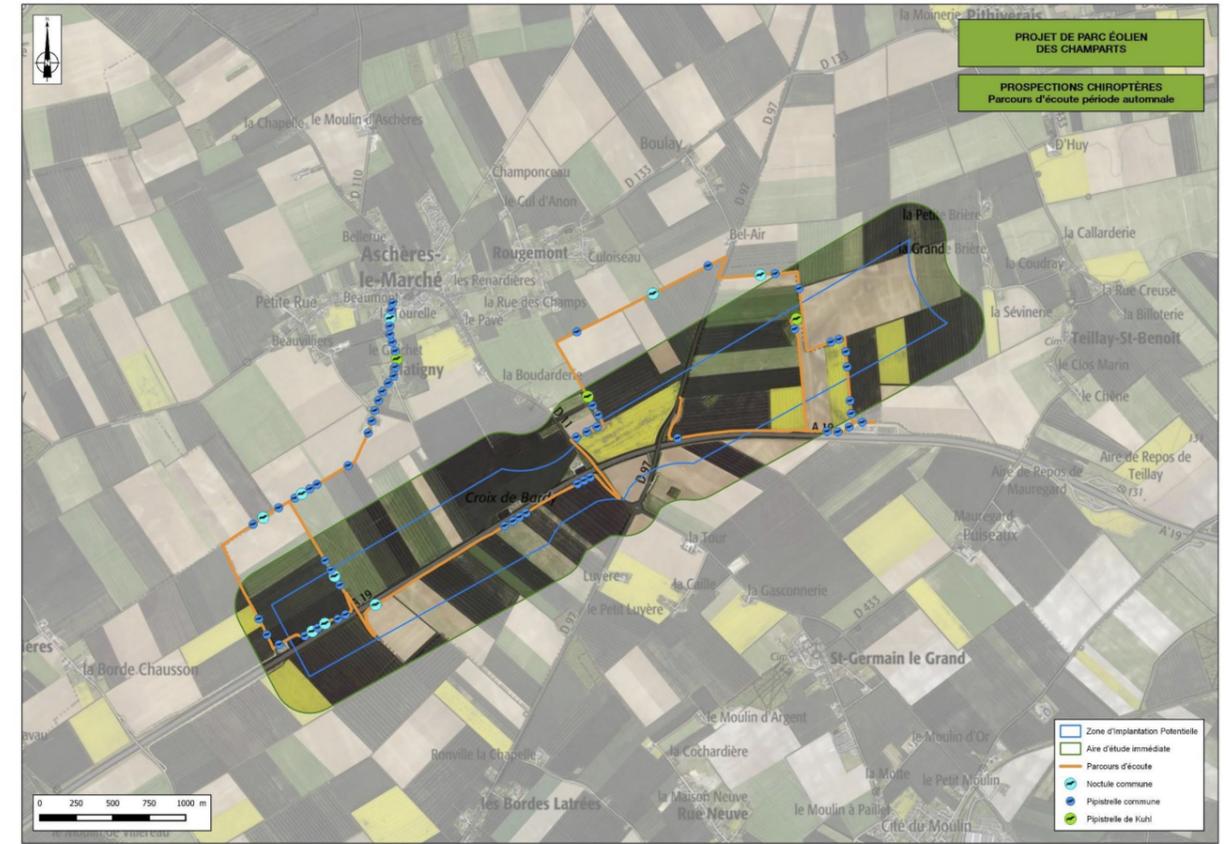


Illustration 44: Prospections chiroptères : parcours d'écoute période automnale
 (Source : IEA)

• **Résultats des points d'écoutes en poste fixe**

Sept points d'écoutes ou d'enregistrements en poste fixe ont été répartis sur la zone d'implantation potentielle et à proximité (répertoriés point 1 à point 7 sur les cartes). Les durées d'enregistrements sont de 30 minutes pour l'ensemble des points.

560 contacts ont été enregistrés pour un total cumulé de 22 h 30 min d'enregistrement et pour une diversité de 8 espèces. La diversité d'espèce peut être qualifiée de faible, même pour un espace d'openfield très peu boisée en comparaison d'autres secteurs du Loiret comme le Gatinais par exemple.

Le ratio horaire tout milieu confondu est de 21,26 contacts/heure, ce qui correspond à une activité modérée. Les points 3 et 5 au long de bassin autoroutier présentent une activité importante avec une moyenne de 54,00 et 67,75 contacts/heure. *A contrario*, les points 4 et 6 placés en cultures présentent l'activité la plus faible respectivement à 8 et 2,57 contacts/heure.

Le tableau ci-après présente une synthèse des contacts par espèce.

Résultats	Total	%	Contact / heure
Pipistrelle commune	740	74,07%	44,44
Noctule commune	199	19,92%	11,95
Pipistrelle de Kuhl	26	2,60%	1,56
Sérotine commune	17	1,70%	1,02
Noctule de Leisler	8	0,80%	0,48
Pipistrelle de Nathusius	5	0,50%	0,30
Grand Murin	3	0,30%	0,18
Oreillard gris	1	0,10%	0,06
Total	999	100%	21,26
Enregistrement (min)	2820		
Activité/heure	21,26		

Tableau 22: Synthèse des points d'écoute

La grande majorité des contacts concerne la Pipistrelle commune avec 740 contacts soit 74,07 % des contacts enregistrés. Viennent ensuite la Noctule commune (199 contacts soit 19,92 %), la Pipistrelle de Kuhl (26 contacts soit 2,60 %), la Sérotine commune (17 contacts soit 1,70%), la Noctule de Leisler (8 contacts soit 0,80%) 3 espèces représentant moins de 0,50 % des contacts.

Le tableau général de l'ensemble des contacts par sortie est présenté en page 86 de l'étude intégrale.

Les contacts de Noctule commune (19,92 % au total) ont eu lieu principalement sur les points 3 et 5 au long des bassins autoroutiers en période estivale (en juin et les 17 et 23 juillet). Ce nombre de contacts apporte un indice supplémentaire sur leur activité.

En effet, ils représentent une activité de chasse de l'espèce qui utilise ces bassins comme zone d'alimentation. De plus, les nombreux contacts de l'espèce le 17 juillet (36 contacts) et le 23 juillet (19 contacts) au niveau du point 5 correspondent, au regard de la période, à l'éducation des jeunes à l'envol par les adultes.

Il est donc probable qu'une colonie de cette espèce soit présente aux abords de la ZIP, sans qu'elle n'ait été localisée formellement. Notons que cette espèce peut parcourir 30 km entre son gîte d'estivage et son territoire de chasse. La Noctule commune étant une espèce arboricole, les individus contactés peuvent provenir de la Forêt d'Orléans située à environ 6 km au sud.

De plus, de nombreux contacts de l'espèce ont eu lieu le 27 août (12 contacts) et le 17 septembre (38 contacts) au niveau du point 3. La plupart des signaux acoustiques de l'espèce correspondent, sur cette période, à un transit migratoire automnal.

Les cartes suivantes présentent les résultats des points d'écoute par période de prospection.



Illustration 45: Prospections chiroptères : points d'écoute période printanière
 (Source : IEA)



Illustration 46: Prospections chiropptères : points d'écoute période estivale
 (Source : IEA)

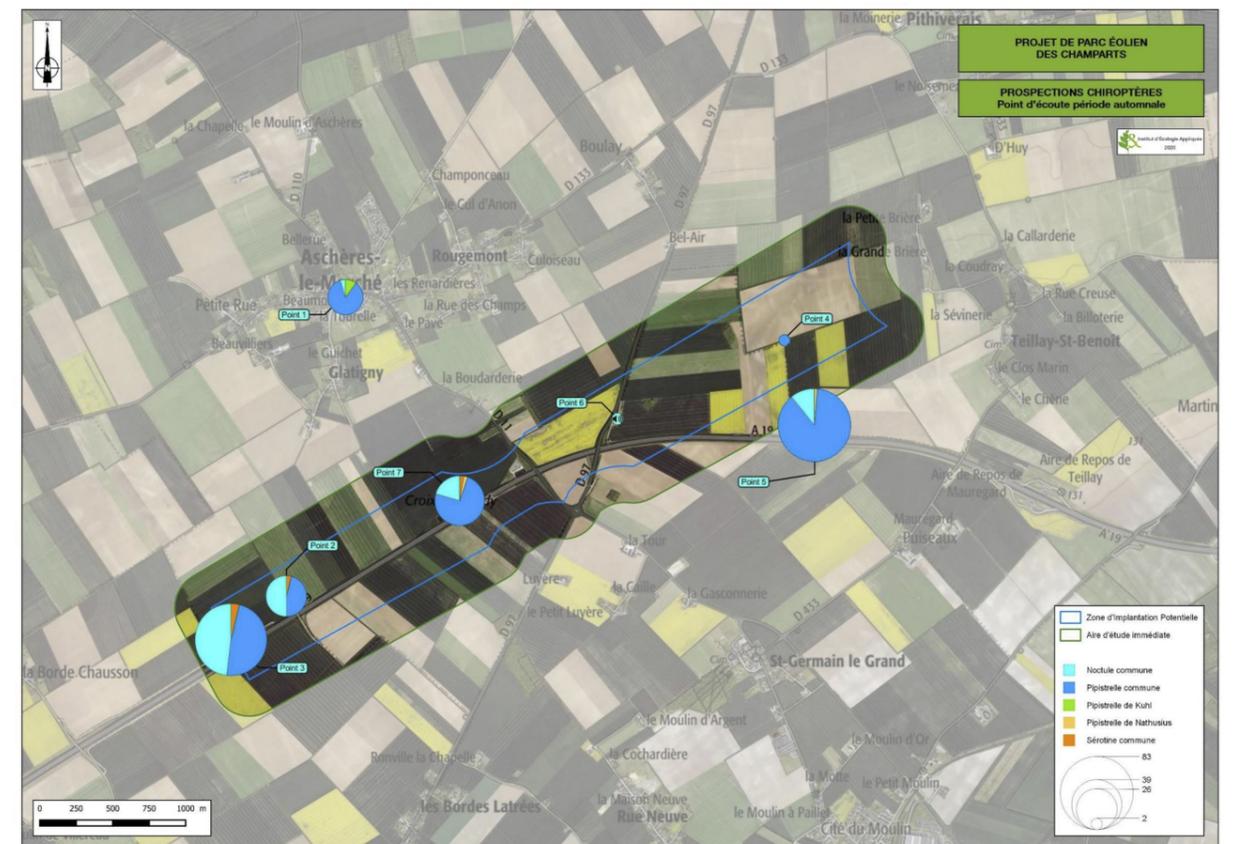


Illustration 47: Prospections chiropptères : points d'écoute période automnale
 (Source : IEA)

• **Résultats des écoutes de long terme**

Deux enregistreurs de type SM4 ont été disposés dans les boisements de la ZIP, l'un dans le Bois au Nord du lieu-dit « les Perrières » nommé point A et l'autre dans le Bois au Nord-Est du lieu-dit « les Champarts » nommé point B (Cf. localisation sur les cartes page suivante).

Résultats enregistreur passif : Point A : Les Perrières

Cet enregistreur apporte de l'information sur les espèces pouvant transiter en vue de leur alimentation dans ce secteur de la ZIP étant donné son positionnement au sud du bourg d'Aschères-le-Marché.

Le tableau suivant présente les résultats des nuits d'enregistrement sur les 3 périodes sur 45 nuits.

Résultats du Point A	Période 1 - du 23 avril au 07 mai 2019		Période 2 - du 09 au 23 juillet 2019		Période 3 - du 05 au 19 septembre 2019		TOTAL	%
N° nuit	15 nuits		15 nuits		15 nuits		45 nuits	
Pipistrelle commune	624	91,36%	3261	95,63%	958	53,91%	4843	82,50%
Barbastelle d'Europe	2	0,29%	0	0,00%	408	22,96%	410	6,98%
Pipistrelle de Kuhl	16	2,34%	78	2,29%	274	15,42%	368	6,27%
Noctule commune	0	0,00%	17	0,50%	61	3,43%	78	1,33%
Pipistrelle de Nathusius	19	2,78%	9	0,26%	40	2,25%	68	1,16%
Oreillard gris	17	2,49%	8	0,23%	12	0,68%	37	0,63%
Sérotine commune	1	0,15%	19	0,56%	12	0,68%	32	0,55%
Noctule de Leisler	1	0,15%	9	0,26%	8	0,45%	18	0,31%
Grand Murin	0	0,00%	7	0,21%	0	0,00%	7	0,12%
Murin à moustaches	2	0,29%	1	0,03%	2	0,11%	5	0,09%
Murin de Natterer	1	0,15%	1	0,03%	2	0,11%	4	0,07%
Total	683	100,00%	3410	100,00%	1777	100,00%	5870	100,00%
Enregistrement (min)	10800		8100		10800		29700	
Activité/heure	3,79		25,26		9,87		11,86	

Tableau 23: Synthèse des résultats sur le Point A par période

11 espèces ont été contactées sur les trois périodes (printemps, été et automne 2019). Le ratio horaire à ce point est de 11,86 contacts/heure, ce qui correspond à une activité faible.

La majorité des contacts (88,77%) provient de la Pipistrelle commune et de la Pipistrelle de Kuhl pour respectivement un total de 4843 contacts soit 82,50 % et 368 contacts soit 6,27 %. De plus, le nombre de contact est plus important en période d'estivale qu'au printemps pour la Pipistrelle commune alors que le nombre de contacts pour la Pipistrelle de Kuhl est plus important en période automnale que sur les deux autres périodes.

L'activité en période d'estivage pour la Pipistrelle commune correspond vraisemblablement à l'émancipation et l'éducation des jeunes pour cette espèce.

Les contacts de Pipistrelle de Nathusius, certes limités en termes de nombre (68 contacts sur les trois périodes), apportent un indice supplémentaire sur une activité de transit de l'espèce au niveau de ce point. Au vu de la période printanière et automnale où l'activité chiroptérologique de cette espèce est plus importante qu'en période estivale, on peut considérer une activité de migration printanière et automnale pour cette espèce sur la partie Ouest de l'aire d'étude.

Concernant la Noctule de Leisler, la Noctule commune et la Sérotine commune, les contacts de ces espèces apportent un indice supplémentaire sur leur activité. En effet, les contacts ont eu principalement en période estivale et automnale. Ces espèces utilisent donc ce secteur comme zone d'alimentation pour la période estivale. Concernant la période automnale et au vu des signaux acoustiques on peut en déduire une migration automnale de ces espèces

La Barbastelle d'Europe, de mœurs forestières, a été contactée principalement en période automnale, 408 contacts à cette période soit 6,98 % des contacts totaux. Cette espèce peut vraisemblablement provenir de la forêt d'Orléans à 6 km au Sud.

Résultats enregistreur passif : Point B : les Champarts

Cet enregistreur apporte de l'information sur les espèces pouvant transiter en vue de leur alimentation dans ce secteur de la ZIP étant donné son positionnement en plaine agricole.

Le tableau suivant présente les résultats des nuits d'enregistrement sur les 3 périodes sur 45 nuits.

Résultats Point B	Période 1 - du 23 avril au 07 mai 2019		Période 2 - du 09 juillet au 23 juillet 2019		Période 3 - du 05 septembre au 19 septembre 2019		TOTAL	%
N° nuit	15 nuits		15 nuits		15 nuits		45 nuits	
Pipistrelle commune	378	94,26%	4054	94,56%	1003	86,92%	5435	93,03%
Pipistrelle de Kuhl	11	2,74%	112	2,61%	23	1,99%	146	2,50%
Sérotine commune	3	0,75%	50	1,17%	10	0,87%	63	1,08%
Noctule commune	1	0,25%	29	0,68%	33	2,86%	63	1,08%
Barbastelle d'Europe	0	0,00%	0	0,00%	54	4,68%	54	0,92%
Pipistrelle de Nathusius	6	1,50%	14	0,33%	16	1,39%	36	0,62%
Noctule de Leisler	1	0,25%	18	0,42%	6	0,52%	25	0,43%
Oreillard gris	0	0,00%	3	0,07%	6	0,52%	9	0,15%
Grand Murin	0	0,00%	6	0,14%	0	0,00%	6	0,10%
Murin de Bechstein	0	0,00%	1	0,02%	3	0,26%	4	0,07%
Murin de Natterer	1	0,25%	0	0,00%	0	0,00%	1	0,02%
Total	401	100,00%	4287	100,00%	1154	100,00%	5842	100%
Enregistrement (min)	10800		8100		10800		29700	
Activité/heure	2,23		31,76		6,41		11,80	

Tableau 24: Synthèse des résultats sur le Point B par période

11 espèces ont été contactées sur les trois périodes (printemps, été et automne 2019). Le ratio horaire à ce point est de 11,80 contacts/heure, ce qui correspond à une activité faible. L'activité chiroptérologique totale est plus importante sur ce point que sur le point A, malgré une localisation qui semble plus défavorable initialement, car déconnectée des bourgs et des bâtis. Notons toutefois que les bassins autoroutiers situés au Sud peuvent servir de point d'attractivité pour le groupe.

La majorité des contacts (95,53 %) provient de la Pipistrelle commune et de la Pipistrelle de Kuhl pour respectivement un total de 5 433 contacts soit 93,03 % et 146 contacts soit 2,50 %. De plus, et de manière similaire au point A, le nombre de contact est plus important en période d'estivale qu'au printemps ou en automne. Rappelons que cette période correspond généralement à l'élevage et l'émancipation des jeunes et à une période où la ressource trophique est importante.

Tout comme le point A les contacts de Sérotine commune et de Noctule commune ont eu lieu principalement en période estivale et automnale. Ces espèces utilisent ce secteur comme zone d'alimentation. Les 6 contacts de Pipistrelle de Nathusius en période printanière et les 16 contacts en période automnale ne permettent pas de définir une activité migratoire de l'espèce.

Tout comme le point A les contacts de la Barbastelle d'Europe ont été exclusivement sur la période automnale (54 contacts soit 0,92 % des contacts totaux).

Le détail des résultats par nuit pour chaque enregistreur passif A et B est consultable dans l'étude intégrale p.93 à 96.



Illustration 48: Prospections chiroptères : enregistrement long terme période printanière

(Source : IEA)



Illustration 49: Projections chiroptères : enregistrement long terme période estivale
 (Source : IEA)

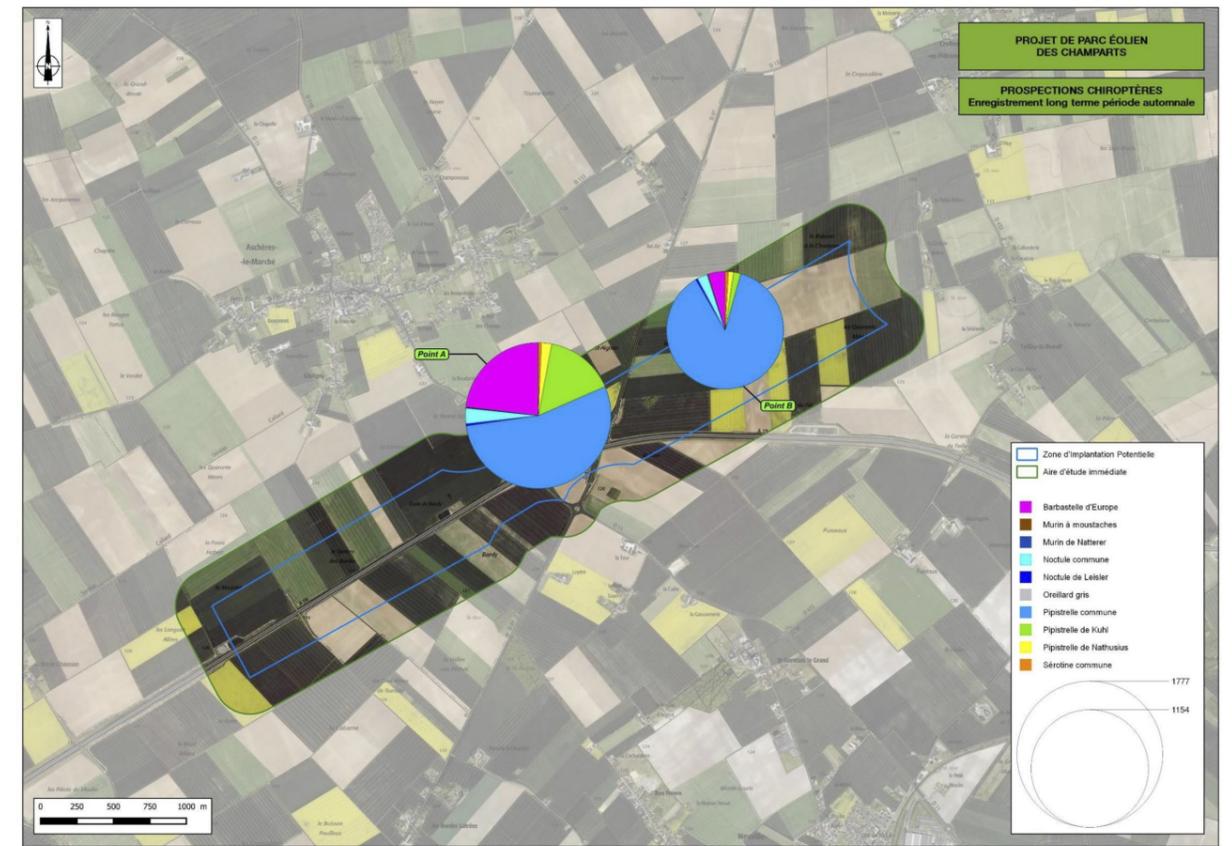


Illustration 50: Projections chiroptères : enregistrement long terme période automnale
 (Source : IEA)

• **Résultats des écoutes passives : enregistreurs sur le mât de mesure**

Un enregistreur a été disposé sur le mât de mesure physique, au centre de la ZIP. Cet enregistreur dispose de deux micros, l'un disposé à 10 m de hauteur et l'autre disposé à 80 m de hauteur. Par suite d'un problème technique (câble ou micro) seul le micro à 80 m comporte des informations chiroptérologiques qui sont traitées ci-après.

Le mât se situe dans la ZIP, en plein champ. Il est donc représentatif de l'activité chiroptérologique en zone agricole et en altitude.

Les enregistrements couvrent la saison biologique 2019, depuis le 7 mars et jusqu'au 31 octobre 2019.

Le dossier présente l'activité chiroptérologique sur ce cycle biologique soit 239 nuits.

Résultats	TOTAL	%
Espèce		
Pipistrelle commune	1806	53,12%
Noctule commune	726	21,35%
Noctule de Leisler	314	9,24%
Pipistrelle de Kuhl	181	5,32%
Pipistrelle de Nathusius	158	4,65%
Sérotine commune	108	3,18%
Grand Murin	70	2,06%
Oreillard gris	7	0,21%
Murin de Daubenton	12	0,35%
Murin de Bechstein	18	0,53%
Total par micro	3400	100%
Enregistrement (min)	152700	
Activité/heure	1,34	

Tableau 25: Synthèse des résultats du mât de mesure physique sur le micro à 80 m

L'activité (sur 239 nuits) est de 1,34 contact par heure recensée en altitude ce qui est très faible.

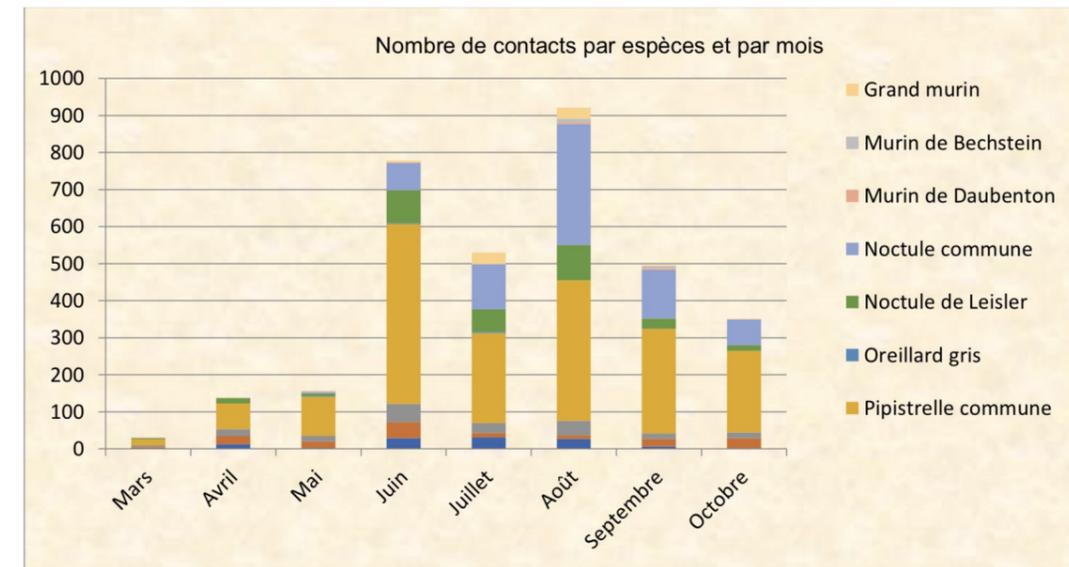


Illustration 51: Nombre de contacts par espèce et par mois
 (Source : IEA)

La Pipistrelle commune est l'espèce la plus contactée avec plus de 53 % des contacts totaux pour 1 806 contacts en altitude.

La Noctule commune est la seconde espèce contactée au total en altitude (726 contacts soit plus de 21 %).

La Noctule de Leisler, est la troisième espèce la plus contactée en altitude avec 314 contacts soit plus de 9 % des contacts totaux.

La quatrième espèce contactée est la Pipistrelle de Kuhl avec 181 contacts soit 5,32 % des contacts.

La cinquième espèce contactée et la Pipistrelle de Nathusius avec 158 contacts soit 4,65 % des contacts.

La Sérotine commune est la sixième espèce contactée en altitude avec 108 contacts soit 3,18 %.

Au niveau des écoutes passives sur le mat de mesure il en ressort :

- Une activité migratoire printanière et automnale de la Noctule de Leisler,
- Une activité migratoire printanière et automnale de la Pipistrelle de Nathusius,
- Une activité migratoire automnale de la Noctule commune,
- Une activité migratoire printanière de la Sérotine commune,
- Une activité estivale de la Noctule commune,
- Une présomption d'une colonie de Pipistrelle commune (à Aschères-le-Marché) et de Pipistrelle de Nathusius (à Oison).

• **Résultats des enregistreurs sur les mâts en fonction des conditions météorologiques**

Les graphiques ci-contre sont issus de l'analyse croisée des données physiques du mât de mesures des Champarts (température, vitesse de vent, heures de la nuit), et des données totales de contacts de chauves-souris sur ces mâts en altitude. Cette analyse a nécessité la mise en cohérence des données, avec juxtaposition des dates et heures pour lesquelles des contacts chiroptères ont été enregistrés avec les données physiques.

Les paramètres physiques notamment le vent ont été pris en compte sur le capteur le plus proche du micro en hauteur (soit 70 m).

Les variations importantes, notamment de la vitesse de vent, provoquent une hétérogénéité pour chaque croisement. Néanmoins, les principales conclusions, bien qu'évidentes, sont démontrées avec cette analyse : l'activité des chauves-souris en plein champ diminue avec la température, et avec l'augmentation des vitesses de vent. Ces constats s'ajoutent au faible intérêt que représentent les grandes cultures pour les chauves-souris en l'absence de ressources trophiques et de structures paysagères utiles aux transits locaux.

Les graphiques d'accumulation des contacts en altitude en fonction de la vitesse du vent et de la température sont présentés ci-contre.

Pour le vent, 50 % des contacts totaux en altitude sont atteints pour une vitesse de vent de 7,13 m/s et inférieure mesurée à 70 m et 80 % des contacts sont atteints pour une vitesse de 8,67 m/s. Le contact ayant été enregistré avec le plus de vent est un contact de Pipistrelle commune le 19 juin 2019 pour une vitesse de vent de 14,38 m/s.

Pour les températures, on observe une activité cumulée de 1 % à partir d'une température de 10,04°C. A 14,05°C, l'activité identifiée est de 10 %, à 15,55°C, elle est supérieure à 20 %.

Le contact ayant été enregistré avec la température la plus basse est un contact de Pipistrelle commune le 13 mai 2019 pour une température de 7,02°C.

Pour ce qui concerne les heures de la nuit, l'activité est la plus importante 2 heures après le coucher du soleil. En termes d'accumulation, plus de 82 % de l'activité est atteinte entre 3 et 4 heures après le coucher du soleil.

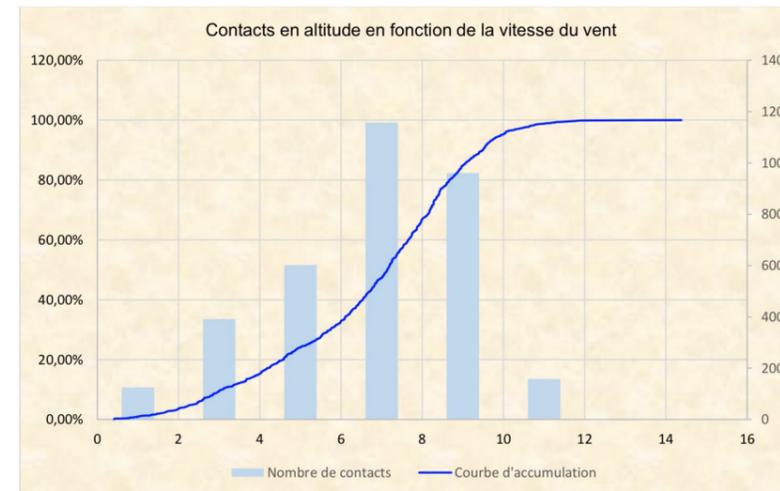


Illustration 52: Courbe d'accumulation et nombre de contacts en altitude en fonction de la vitesse du vent

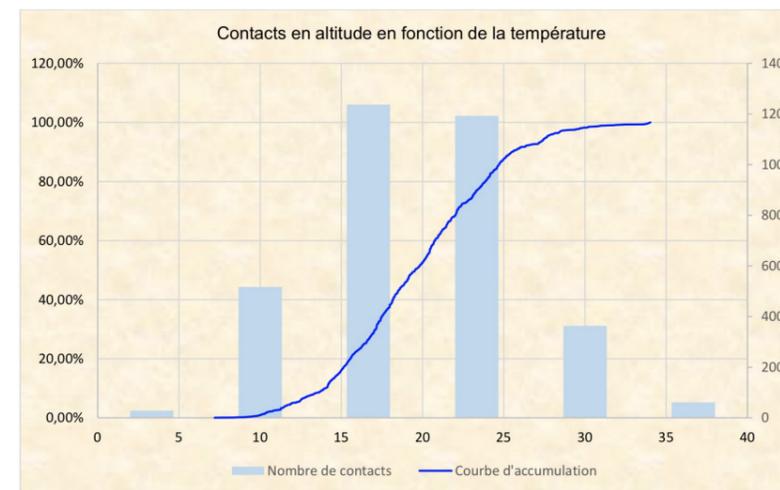


Illustration 53: Courbe d'accumulation et nombre de contacts en altitude en fonction de la température

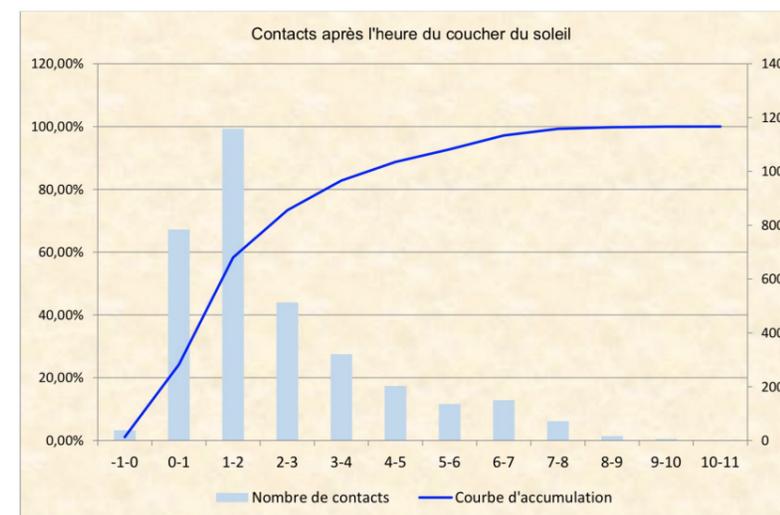


Illustration 54: Courbe d'accumulation et nombre de contacts en fonction de l'heure du coucher

(Source : IEA)

3.2.5.3 Synthèse des résultats, enjeux et fonctionnalités

■ Synthèse des résultats

La diversité spécifique totale identifiée pour l'ensemble des écoutes et enregistrement effectués sur l'aire d'étude immédiate et ses abords est de 13 espèces.

Nom français	Écoutes directes	Enregistrements long terme	Mat de mesure
Barbastelle d'Europe		X	
Grand Murin	X	X	X
Murin à moustaches		X	
Murin de Bechstein		X	X
Murin de Daubenton			X
Murin de Natterer		X	
Noctule commune	X	X	X
Noctule de Leisler	X	X	X
Oreillard gris	X	X	X
Pipistrelle commune	X	X	X
Pipistrelle de Kuhl	X	X	X
Pipistrelle de Nathusius	X	X	X
Sérotine commune	X	X	X
Total : 13 espèces			

Tableau 26: Diversité chiroptérologique identifiée

La grande majorité des contacts, et ce quelle que soit la méthode de recensement, concerne la Pipistrelle commune (pour 82,39 % de la totalité des contacts). Viennent ensuite la Barbastelle d'Europe (4,98 %), la Pipistrelle de Kuhl (4,63 %), la Pipistrelle de Nathusius (1,72 %), la Noctule commune (1,71 %), l'Oreillard gris (1,54 %) et la Sérotine commune (1,01 %).

Les 6 autres espèces ont un nombre de contacts inférieurs à 0,73 %.

■ Patrimonialité des espèces

La patrimonialité de chacune des espèces observées sur le site est définie sur la base de leur statut sur les listes rouges nationale et régionale, et la liste des espèces déterminantes de ZNIEFF en Centre-Val de Loire.

In fine, les statuts sont définis avec les connaissances des populations qui peuvent être lacunaires pour certaines espèces ou zones géographiques.

Six espèces sont considérées comme quasi-menacées en région Centre-Val de Loire : la Barbastelle d'Europe, le Murin à moustaches, le Murin de Daubenton, la Noctule commune, la Noctule de Leisler et la Pipistrelle de Nathusius. Une espèce est méconnue (DD : données insuffisantes), le Murin de Bechstein. Les six autres espèces ne sont pas menacées régionalement.

Nom vernaculaire	Nom latin	Statut Europe		Statut national		Statut régional	
		DH An. II	LRE	Pro Nat	LRN	LRR	DZ
Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	DH An. II / IV	VU	Art. 2	LC	NT	DZ
Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>	DH An. II / IV	LC	Art. 2	LC	LC	DZ
Murin à moustaches	<i>Myotis mystacinus</i>	DH An. IV	LC	Art. 2	LC	NT	DZ
Murin de Bechstein	<i>Myotis bechsteinii</i>	DH An. II / IV	VU	Art. 2	NT	DD	DZ
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>	DH An. IV	LC	Art. 2	LC	NT	DZ
Murin de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>	DH An. IV	LC	Art. 2	LC	LC	DZ
Noctule commune	<i>Nyctalus noctula</i>	DH An. IV	LC	Art. 2	VU	NT	DZ
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leislerii</i>	DH An. IV	LC	Art. 2	NT	NT	DZ
Oreillard gris	<i>Plecotus austriacus</i>	DH An. IV	LC	Art. 2	LC	LC	*
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	DH An. IV	LC	Art. 2	NT	LC	*
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	DH An. IV	LC	Art. 2	LC	LC	*
Pipistrelle de Nathusius	<i>Pipistrellus nathusii</i>	DH An. IV	LC	Art. 2	NT	NT	DZ
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	DH An. IV	LC	Art. 2	NT	LC	*

DH II, IV : espèce inscrite à l'annexe II et/ou IV de la directive européenne modifiée n° 92/43/CEE dite "directive Habitats"
LRE : Liste rouge européenne des espèces menacées (2017)
Pro Nat : liste des mammifères protégés sur l'ensemble du territoire national – Arrêté du 23 Avril 2007
LRN, LRR : Liste rouge nationale et régionale des mammifères
DZ : Espèce déterminante de ZNIEFF en région Centre-Val de Loire

Tableau 27: Enjeu spécifique des chiroptères

■ Méthode de définition des enjeux

Les espèces d'intérêt qui seront observées au cours des prospections sont listées et leur patrimonialité qualifiée en fin de chapitre. Une espèce est dite patrimoniale lorsqu'elle présente au moins une des conditions suivantes :

- Inscrite sur les annexe II et/ou IV de la Directive Habitats Inscrite sur la liste rouge des chiroptères de France métropolitaine,
- Statut de menace à l'échelle nationale selon la liste rouge des espèces menacées de France métropolitaine,
- Statut de menace à l'échelle régionale selon la liste rouge des espèces menacées de Centre-Val de Loire,
- Statut départemental de l'espèce définie dans le PRAC (Plan Régional d'Action en faveur des Chiroptères).

L'enjeu de chaque espèce identifiée lors des inventaires de terrain sur l'aire d'étude immédiate et ses abords résulte des variables suivantes selon le logigramme ci-contre.



Illustration 55: Schéma de principe de la hiérarchisation des enjeux liés au chiroptères (Source : IEA)

Ces variables sont détaillées ci-après, avec une importance décroissante :



- le nombre de contacts en altitude identifié et son activité migratoire,
- le niveau de sensibilité de l'espèce à l'éolien de manière globale du fait de son éthologie (espèce migratrice, espèce volant en altitude, espèce « curieuse »), issue de la sensibilité des espèces à l'éolien. Cette variable fixe est donnée par la grille présente en annexe du guide de la SFEPM dénommé « Méthodologie pour le diagnostic chiroptérologique des projets éoliens - Proposition de la SFEPM décembre 2012 » (voir annexe du document),
- le nombre de contacts total de l'espèce effectué lors des inventaires (et par-delà son importance en tant qu'utilisatrice de l'aire d'étude immédiate et de ses abords),
- la présence de l'espèce dans l'aire d'étude immédiate,
- la sensibilité locale de l'espèce au projet éolien,
- la patrimonialité locale. ☒

■ Enjeux chiroptérologiques

Le tableau suivant présente la hiérarchisation des enjeux pour les chiroptères.

Nom français	Sensibilité pour les projets éoliens*	LRN	LRR/DZ	Point d'écoute SM4	Contacts totaux écoutes actives	% contacts écoutes actives	Contacts en altitude (sur 239 nuits)	Activité migratoire	Enjeu
Pipistrelle commune	3	NT	LC	10278	740	88,21%	1806	Non	Fort
Noctule commune	4	VU	NT/DZ	35,25	49,75	5,93%	181,5	Oui	Fort
Pipistrelle de Nathusius	3,5	NT	NT/DZ	104	5	0,60%	158	Oui	Fort
Noctule de Leisler	3	NT	NT/DZ	13,33	2,48	0,30%	97,34	Oui	Fort
Pipistrelle de Kuhl	2,5	LC	LC	514	26	3,10%	181	Non	Modéré
Grand Murin	1,5	LC	LC/DZ	21,71	3,75	0,45%	87,5	Non	Modéré
Sérotine commune	2,5	NT	NT	78,85	10,71	1,28%	68,04	Oui	Modéré
Murin de Bechstein	2	NT	DD/DZ	10	0	0,00%	30,06	Non	Faible
Murin de Daubenton	1,5	LC	NT/DZ	0	0	0,00%	20,04	Non	Faible
Oreillard gris	1,5	LC	LC	230	1,25	0,15%	8,75	Non	Faible
Barbastelle d'Europe	1,5	LC	NT/DZ	774,88	0	0,00%	0	Non	Très Faible
Murin à moustaches	1,5	LC	NT/DZ	12,5	0	0,00%	0	Non	Très Faible
Murin de Natterer	1	LC	LC/DZ	15,65	0	0,00%	0	Non	Très Faible

* Niveau de sensibilité basé sur la grille présente en annexe du guide de la SFEPM dénommé « Méthodologie pour le diagnostic chiroptérologique des projets éoliens - Proposition de la SFEPM décembre 2012 » mise à jour par l'IEA. Voir annexes du présent dossier

Tableau 28: Hiérarchisation des enjeux chiroptérologiques

■ Fonctionnalités et utilisation de la zone

L'établissement de la synthèse de l'activité chiroptérologique à la suite des inventaires menés entre mars et octobre 2019, sur un cycle biologique, permet de distinguer trois éléments relatifs à la fonctionnalité chiroptérologique de l'aire d'étude immédiate et de ses abords (voir carte page suivante) :

- Des zones d'alimentation correspondant aux différentes zones bâties (bourg d'Aschères-le-Marché), aux zones boisées de la ZIP ainsi qu'au long des bassins autoroutiers. Les possibilités d'alimentation sont faibles au niveau des cultures ;
- Des axes de déplacement identifiés directement lors des prospections ou à l'aide des écoutes en parcours notamment, en provenance et à destination de ces zones bâties et boisées ; les chemins agricoles de la zone d'implantation potentielle sont également utilisés. Un axe d'importance pour le déplacement des chiroptères est identifié entre le bourg d'Aschères-le-Marché par le sentier Gaillard et/ou par la RD11 en direction de la ZIP. Cet axe a déjà été identifié en 2014-2015 lors de l'étude pour le parc des Breuils. De plus, l'ouvrage supérieur de l'A19 situé au Sud-Ouest de la ZIP est utilisé par les chauves-souris comme axe de déplacement ;
- La migration diffuse (non cartographiée) de la Noctule de Leisler, de la Pipistrelle de Nathusius et de la Sérotine commune au printemps au droit du mat de mesure.

La carte suivante synthétise ces informations. Notons que les espaces d'alimentation pour les chiroptères sont définis comme principaux sur une zone tampon de 100 m et faible sur une zone tampon de 50 m supplémentaire autour des éléments physiques (bâtiments, haies, boisements) qui accueillent cette activité. Ces zones tampons ont été dimensionnées sur la base du retour d'expérience suivant.

Une étude sur les lisières a en effet été réalisée par IEA en 2017 en Bourgogne. Cette étude comprenait la mise en place de 4 points d'enregistrement des chiroptères à 0, 50, 100 et 150 m de la lisière d'un boisement en juin 2017 (pour 8 nuits consécutives) et en juillet 2017 (pour 12 nuits consécutives).

Les contacts sont en majorité liés à la Pipistrelle commune.

Cette étude montre que plus de 80 % des contacts ont lieu entre 0 et 50 m et plus de 92 % des contacts ont lieu entre 0 et 100 m.

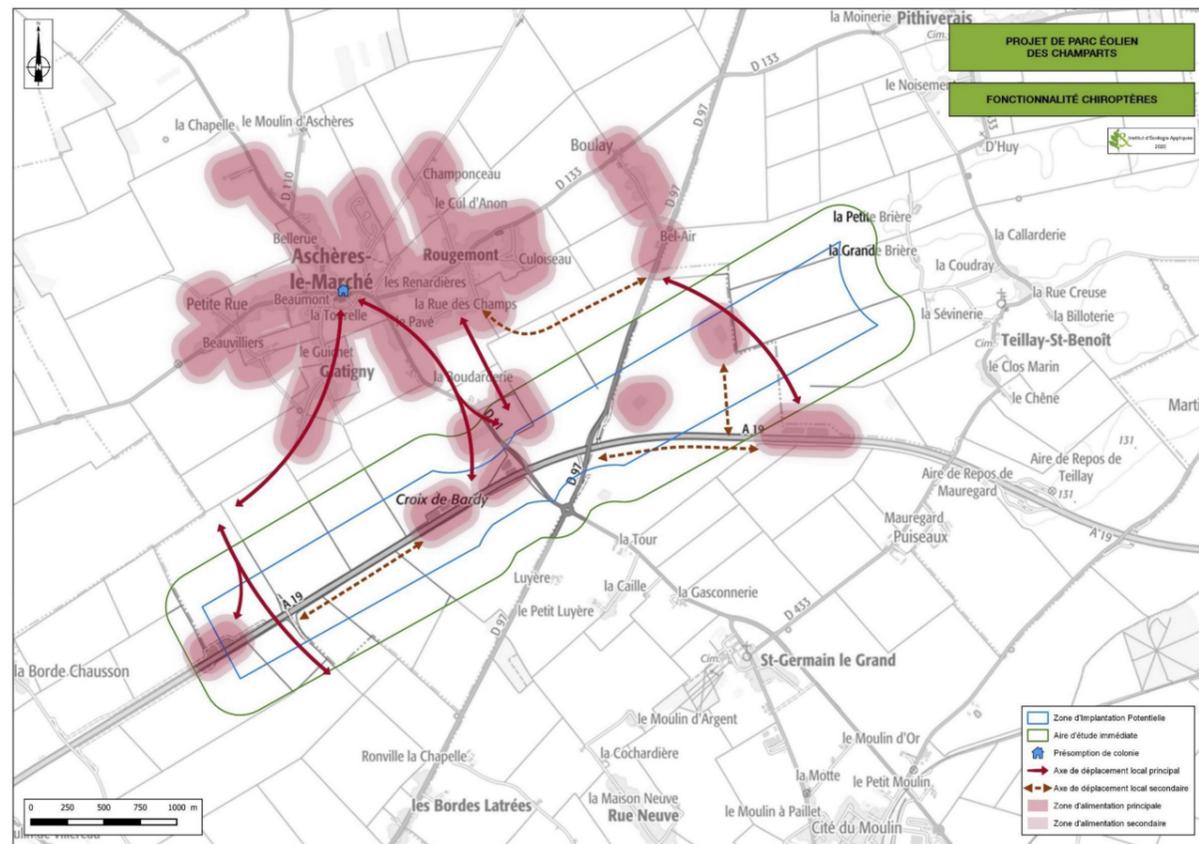


Illustration 56: Fonctionnalités chiroptères

(Source : IEA)

3.2.6 Autres groupes de faune

3.2.6.1 Analyse bibliographique

Deux bases de données ont été consultées :

- La base de données de l'Inventaire National du Patrimoine Naturelle (INPN) gérée par le Muséum national d'Histoire naturelle (<https://inpn.mnhn.fr/accueil/recherche-de-donnees>)
- La base participative Faune-France (<https://www.faune-france.org/>)

La recherche a été effectuée sur les trois communes qui intègrent partiellement la ZIP (Aschères le-Marché, Crottes-en-Pithiverais et Neuville-aux-bois). L'ensemble des espèces protégées (autres que oiseaux et chiroptères) répertoriées sur cette commune est présenté dans le tableau ci-dessus. Ces données d'observations ont été saisies sur une période allant de 2002 à 2019.

Nom français	Nom latin	PE	LRE	LRN	LRR	DZ	INPN			Faune-France		
							Aschères le marché	Crottes-en-Pithiverais	Neuville-aux-bois	Aschères le marché	Crottes-en-Pithiverais	Neuville-aux-bois
Amphibiens												
Alyte accoucheur	<i>Alytes obstetricans</i>	DH An.IV	LC	LC	NT	*	x	x	x			
Crapaud calamite	<i>Bufo calamita</i>	DH An.IV	LC	LC	NT	DZ			x			
Crapaud commun	<i>Bufo bufo</i>	*	LC	LC	LC	*			x			
Reptile												
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	DH An.IV	LC	LC	LC	*			x			
Mammifères												
Hérisson d'Europe	<i>Erinaceus europaeus</i>	*	LC	LC	LC		x			x		

PE : Protection européenne

DH annexe IV : espèce inscrite à l'annexe IV de la directive européenne n° 2009/147/CE dite "Directive Oiseaux"

LRE, LRN, LRR : listes rouges européenne, nationale et régionale

LC : préoccupation mineure ; NT : Quasi-menacée ; VU : Vulnérable ; EN : En danger ; CR : en danger critique d'extinction ; NA : non applicable ; DD : données insuffisantes

DZ : espèce déterminante de ZNIEFF en région Centre-Val de Loire

Tableau 29: Espèces protégées hors avifaune et chiroptères répertoriés dans la base de données de l'INPN et de Faune-France sur les communes d'Aschères-le-Marché, Crottes-en-Pithiverais et Villereau.

Parmi les 5 vertébrés protégés répertoriés, on notera la présence de trois amphibiens dont deux sont menacés dans la région. Cependant les points d'eau sur la zone se limite aux bassins de rétention de l'A19.

Les autres espèces sont communes et, dans le contexte beauceron, restent cantonnées aux bourgs. Leurs présences au sein des espaces de cultures qui composent la zone d'étude semblent très peu probable.

3.2.6.2 Résultats des prospections

■ Amphibiens

Lors des prospections, 3 espèces d'Amphibiens ont été recensées dans l'aire d'étude immédiate. Leurs statuts de protection et de conservation sont présentés dans le tableau suivant. Elles constituent toutes les trois un enjeu :

- L'Alyte accoucheur (*Alytes obstetricans*) figure en annexe IV de la directive habitats. Il est protégé en France et quasi-menacé sur la liste rouge Centre-Val de Loire. Il a été contacté sur plusieurs bassins de l'A19 sur lesquels il se reproduit très probablement.
- Le Crapaud calamite (*Bufo calamita*) est d'intérêt européen, protégé en France, quasi-menacé dans la région et est déterminant de ZNIEFF. Des individus ont été contactés sur plusieurs bassins de l'A19. Des pontes ont été observées sur des petites dépressions inondées situées elles-aussi sur les dépendances de l'autoroute.

Ces deux espèces se reproduisent sur des points d'eau temporaires. Le reste du temps, ils recherchent des milieux secs et peu végétalisés. Les milieux terrestres de ces espèces se situe donc à proximité immédiate des bassins au sein des dépendances autoroutières. Le reste de la zone ne présente pas de potentialité.

Enfin, des grenouilles appartenant au complexe des « Grenouilles vertes » ont été contactées sur les bassins d'autoroutes. Ce complexe regroupe plusieurs espèces qui s'hybrident entre elles rendant peu fiable la détermination à partir de traits morphologiques. Les chants entendus sont similaires à ceux de la Grenouille de Lesson (*Pelophylax lessonae*) espèce de l'annexe IV de la directive Habitats, protégée et quasi-menacée en France. On ne peut cependant exclure la possibilité qu'il s'agisse de la Grenouille commune (*Pelophylax kl. esculentus*) qui est l'hybride stable entre la Grenouille de Lesson et une troisième espèce : la Grenouille rieuse (*Pelophylax ridibundus*), cette dernière en revanche n'est pas présente sur le site. La Grenouille commune n'est protégée que partiellement en France et y est considérée comme quasi-menacée.

Les statuts des deux espèces sont présentés dans le tableau suivant.

Nom français	Nom latin	PE	LRE	PN	LRN	LRR	DZ	Activité	Milieux
Alyte accoucheur	<i>Alytes obstetricans</i>	An.IV	LC	Art. 2	LC	NT	*	A + R	Bassins
Crapaud calamite	<i>Bufo calamita</i>	An.IV	LC	Art. 2	LC	NT	DZ	A + R	Bassins
Grenouille commune	<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	*	LC	Art. 5	NT	LC	*	A + R	Bassins
Grenouille de Lesson	<i>Pelophylax lessonae</i>	An.IV	LC	Art. 2	NT	DD	*	A + R	Bassins

PE : Protection Européenne, An. II, An. IV : espèce inscrite à l'annexe II/ annexe IV de la Directive habitats.
LRE, LRN, LRR : listes rouges européenne, nationale et régionale
LC : préoccupation mineure ; NT : Quasi-menacée ; VU : Vulnérable ; EN : En danger ; CR : en danger critique d'extinction ; NA : non applicable ; DD : données insuffisantes
PN : Protection nationale ; Art. 2 : article 2 protection de l'espèce et de l'habitat, Art. 3 : article 3 protection de l'espèce uniquement, Art.5 : Protection partielle
DZ : Espèce inscrite sur la liste des espèces déterminantes de ZNIEFF en région Centre-Val de Loire

Tableau 30: Amphibiens inventoriés sur l'aire d'étude immédiate

• Conclusion pour les amphibiens

Les milieux favorables à l'accueil des amphibiens sur l'aire d'étude immédiate sont constitués des bassins de rétentions et de leurs abords, et sont donc essentiellement situés dans les dépendances de l'autoroute. Avec trois espèces d'intérêt européen dont deux quasi-menacées en Région Centre-Val de Loire, l'enjeu pour les amphibiens est considéré comme modéré mais restreint aux dépendances de l'autoroute A19.

■ Reptiles

Malgré la prospection des habitats potentiels pour les reptiles dans des conditions d'ensoleillement et d'humidité favorables à leur observation, aucune espèce n'a été relevée sur la zone d'étude immédiate. Bien qu'il puisse exister localement des habitats favorables aux reptiles comme des fourrés, des friches herbacées ou encore des dépôts de gravats, ceux-ci occupent une proportion très réduite du paysage au demeurant dominé par les cultures céréalières intensives. Le contexte global du secteur est donc très défavorable pour les reptiles.

Dans ce contexte et en l'absence d'observation, l'enjeu pour les reptiles est nul.

■ Mammifères (hors chiroptères)

Neuf espèces de mammifères ont été répertoriées sur la zone par observation directe et grâce à des indices présences (fèces, traces...), aucune n'est protégée.

Seul le Lapin de garenne (*Oryctolagus cuniculus*) est à enjeu du fait de son inscription comme quasi-menacé à l'échelle européenne et à l'échelle nationale en raison d'une baisse importante des effectifs. Localement cependant le Lapin de garenne reste très abondant. C'est le cas en région Centre- Val de Loire et particulièrement sur les talus et les friches herbacées des abords de l'A19.

On peut noter également la présence du Ragondin (*Myocastor coypus*) espèce semi-aquatique exotique considérée comme envahissante. Un jeune a été observé sur un bassin de l'A19.

Nom français	Nom latin	PE	LRE	PN	LRN	LRR	DZ	Activité	Milieux
Blaireau européen	<i>Meles meles</i>	*	LC	*	LC	LC	*	A	Bosquets
Cerf élaphe	<i>Cervus elaphus</i>	*	LC	*	LC	LC	*	P	Cultures
Chevreuil européen	<i>Capreolus capreolus</i>	*	LC	*	LC	LC	*	A + R	Cultures
Lapin de garenne	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	*	NT	*	NT	LC	*	A + R	Friches, bosquets
Lièvre d'Europe	<i>Lepus europaeus</i>	*	LC	*	LC	LC	*	A + R	Cultures
Ragondin	<i>Myocastor coypus</i>	*	NA	*	NA	NA	*	A + R	Bassins
Renard roux	<i>Vulpes vulpes</i>	*	LC	*	LC	LC	*	A	Cultures, bosquets
Sanglier	<i>Sus scrofa</i>	*	LC	*	LC	LC	*	P	Cultures
Taupe d'Europe	<i>Talpa europaea</i>	*	LC	*	LC	LC	*	A + R	Friches

PE : Protection Européenne, An. II, An. IV : espèce inscrite à l'annexe II/ annexe IV de la Directive habitats.
LRE, LRN, LRR : listes rouges européenne, nationale et régionale
LC : préoccupation mineure ; NT : Quasi-menacée ; VU : Vulnérable ; EN : En danger ; CR : en danger critique d'extinction ; NA : non applicable ; DD : données insuffisantes
DZ : espèce déterminante de ZNIEFF en région Centre-Val de Loire
En gras : espèce patrimoniale

Tableau 31: Mammifères hors chiroptères inventoriés sur la zone d'étude immédiate

• **Conclusion pour les Mammifères (hors chiroptères)**

Avec seulement une seule espèce considérée comme à enjeu, non protégée et très commune dans la région, l'enjeu pour les mammifères est considéré comme très faible.

■ **Insectes**

• **Rhopalocères (Papillon de jour)**

Sur les huit espèces de Rhopalocères identifiées sur la zone, aucune ne présentent d'enjeu. Ce sont toutes des espèces communes et ubiquistes observées majoritairement sur les friches herbacées qui jouxte l'A19.

Nom français	Nom latin	PE	LRE	PN	LRN	LRR	DZ	Activité	Milieux
Paon-du-jour	<i>Aglais io</i>	*	LC	*	LC	LC	*	A + R	Bosquet
Fadet commun	<i>Coenonympha pamphilus</i>	*	LC	*	LC	LC	*	A + R	Friches
Myrtil	<i>Maniola jurtina</i>	*	LC	*	LC	LC	*	A + R	Friches
Demi-Deuil	<i>Melanargia galathea</i>	*	LC	*	LC	LC	*	A + R	Friches
Belle-Dame	<i>Vanessa cardui</i>	*	LC	*	LC	LC	*	A + R	Friches
Piéride du Chou	<i>Pieris brassicae</i>	*	LC	*	LC	LC	*	A + R	Friches
Piéride du Navet	<i>Pieris napi</i>	*	LC	*	LC	LC	*	A + R	Friches, Cultures
Piéride de la Rave	<i>Pieris rapae</i>	*	LC	*	LC	LC	*	A + R	Friches, Cultures

PE : Protection Européenne, An. II, An. IV : espèce inscrite à l'annexe II/ annexe IV de la Directive habitats.
DH annexe IV : espèce inscrite à l'annexe IV de la directive européenne n° 2009/147/CE dite "Directive Oiseaux"
LRE, LRN, LRR : listes rouges européenne, nationale et régionale
LC : préoccupation mineure ; NT : Quasi-menacée ; VU : Vulnérable ; EN : En danger ; CR : en danger critique d'extinction ; NA : non applicable ; DD : données insuffisantes
DZ : espèce déterminante de ZNIEFF en région Centre-Val de Loire
En gras : espèce patrimoniale

Tableau 32: Espèce de Rhopalocères inventoriées sur la zone d'étude immédiate

• **Odonates (libellules)**

Une seule espèce d'Odonate a été observée sur la zone d'étude. Il s'agit de La Libellule fauve (*Libellula fulva*) qui est déterminante de ZNIEFF en région Centre-Val de Loire. Un individu a été observé à proximité d'un bassin de rétention. Les seuls habitats favorables à ce groupe sont les bassins de l'A19. Ces zones ne sont pas favorables à la présence d'espèces rares ou protégées.

• **Orthoptères (sauterelles, criquets, grillons)**

Cinq espèces d'orthoptères ont été répertoriées sur la zone d'étude. Il s'agit d'espèce très communes non protégées. Les milieux favorables aux orthoptères sont essentiellement les milieux herbacés voir buissonnants, uniquement représentés sur le site dans les dépendances de l'autoroute. Le contexte culturel de la zone n'est pas favorable à la présence d'espèce à enjeu.

Nom français	Nom latin	PE	LRE	PN	LRN	LR Nem	LRR	DZ	Activité	Milieux
Grillon bordelais	<i>Eumodicogryllus bordigalensis</i>	*	LC	*	4	4	LC	*	A + R	Cultures
Grillon champêtre	<i>Gryllus campestris</i>	*	LC	*	4	4	LC	*	A + R	Cultures
Grillon d'Italie	<i>Oecanthus pellucens</i>	*	LC	*	4	4	LC	*	A + R	Friches
Decticelle bariolée	<i>Roeseliana roeselii</i>	*	LC	*	4	4	LC	*	A + R	Friches
Grande Sauterelle verte	<i>Tettigonia viridissima</i>	*	LC	*	4	4	LC	*	A + R	Friches

PE : Protection Européenne, An. II, An. IV : espèce inscrite à l'annexe II/ annexe IV de la Directive habitats.
DH annexe IV : espèce inscrite à l'annexe IV de la directive européenne n° 2009/147/CE dite "Directive Oiseaux"
LRE, LRN, LRR : listes rouges européenne, nationale et régionale
LC : préoccupation mineure ; NT : Quasi-menacée ; VU : Vulnérable ; EN : En danger ; CR : en danger critique d'extinction ; NA : non applicable ; DD : données insuffisantes
LR Nem : Liste rouge par domaine biogéographique (Sardet et Défaud 2004), domaine némorale
1 : espèce proche de l'extinction, ou déjà éteinte, 2 : espèce fortement menacée d'extinction, 3 : espèce menacée, à surveiller, 4 : espèce non menacée
DZ : espèce déterminante de ZNIEFF en région Centre-Val de Loire
En gras : espèce patrimoniale

Tableau 33: Espèce d'Orthoptères inventoriées sur la zone d'étude immédiate

• **Conclusion pour les insectes**

Au total, 14 espèces ont été observées réparties sur les trois taxons inventoriés (rhopalocères, odonates et orthoptères). La diversité est donc extrêmement faible et les espèces inventoriées sont toutes très communes et ubiquistes. Seule la Libellule fauve, présente sur les bassins, est d'intérêt (déterminante de ZNIEFF).

L'essentiel de la zone est occupé par des cultures céréalières qui sont très peu favorable à l'entomofaune. Les espaces présentant le plus d'intérêt sont les friches herbacées et les fourrés des talus routiers ainsi que les abords des bassins de rétention.

L'enjeu entomologique est considéré comme très faible.

3.2.6.3 Enjeux pour les autres groupes de la faune

■ Définition des enjeux

Pour chaque relevé sur le terrain, les espèces à enjeux sont reportées en gras. Une espèce est dite à enjeux lorsqu'elle présente au moins une des conditions suivantes :

- espèce bénéficiant d'une protection européenne et/ou nationale,
- inscrite sur la liste rouge nationale et/ou de la région Centre-Val de Loire,
- inscrite sur la liste des espèces déterminantes de ZNIEFF en région Centre-Val de Loire.

■ Enjeux pour les autres groupes de la faune

Le tableau ci-dessous regroupe les espèces sensibles et leur niveau d'enjeu spécifique.

Nom vernaculaire	Statut européen DH / LRE	Statut national PN / LRN	Statut régional DZ / LRR	Présence dans la ZIP	Enjeu
Amphibiens					
Alyte accoucheur	An IV / LC	Art.2 / LC	NT	Oui	Modéré
Crapaud calamite	An IV / LC	Art.2 / LC	NT / DZ	Oui	Modéré
Grenouille de Lesson*	An IV / LC	Art.2 / NT	*	Oui	Modéré
Mammifères (hors chiroptères)					
Lapin de Garenne	NT	NT	LC	Oui	Très faible
Odonate					
Libellule fauve	LC	LC	LC / DZ	Oui	Très faible

PE : Protection Européenne, An. II, An. IV : espèce inscrite à l'annexe II/ annexe IV de la Directive habitats.
 DH annexe IV : espèce inscrite à l'annexe IV de la directive européenne n° 2009/147/CE dite "Directive Oiseaux"
 PN : Protection nationale ; Art. 2 : article 2 protection de l'espèce et de l'habitat
 LRE, LRN, LRR : listes rouges européenne, nationale et régionale
 LC : préoccupation mineure ; NT : Quasi-menacée
 DZ : espèce déterminante de ZNIEFF en région Centre-Val de Loire
En gras : espèce patrimoniale

Tableau 34: Synthèse et hiérarchisation des enjeux « Autres groupes de la faune »

Les enjeux pour les autres groupes de la faune sont circonscrits aux abords de l'A19 est concernent essentiellement les amphibiens contactés sur les bassins de rétention. En dehors de ce secteur, les enjeux même potentiels, sont quasi-nul pour les reptiles, les amphibiens, les mammifères (hors chiroptères) et les insectes.

3.2.7 Corridors écologiques

Le SRCE du Centre-Val de Loire a été adopté par arrêté du Préfet de région le 16 janvier 2015, après approbation par le Conseil Régional par délibération en séance du 18 décembre 2014.

L'aire d'étude immédiate est en dehors de tout réservoir de biodiversité et de corridor écologique identifié dans la trame verte et bleue.

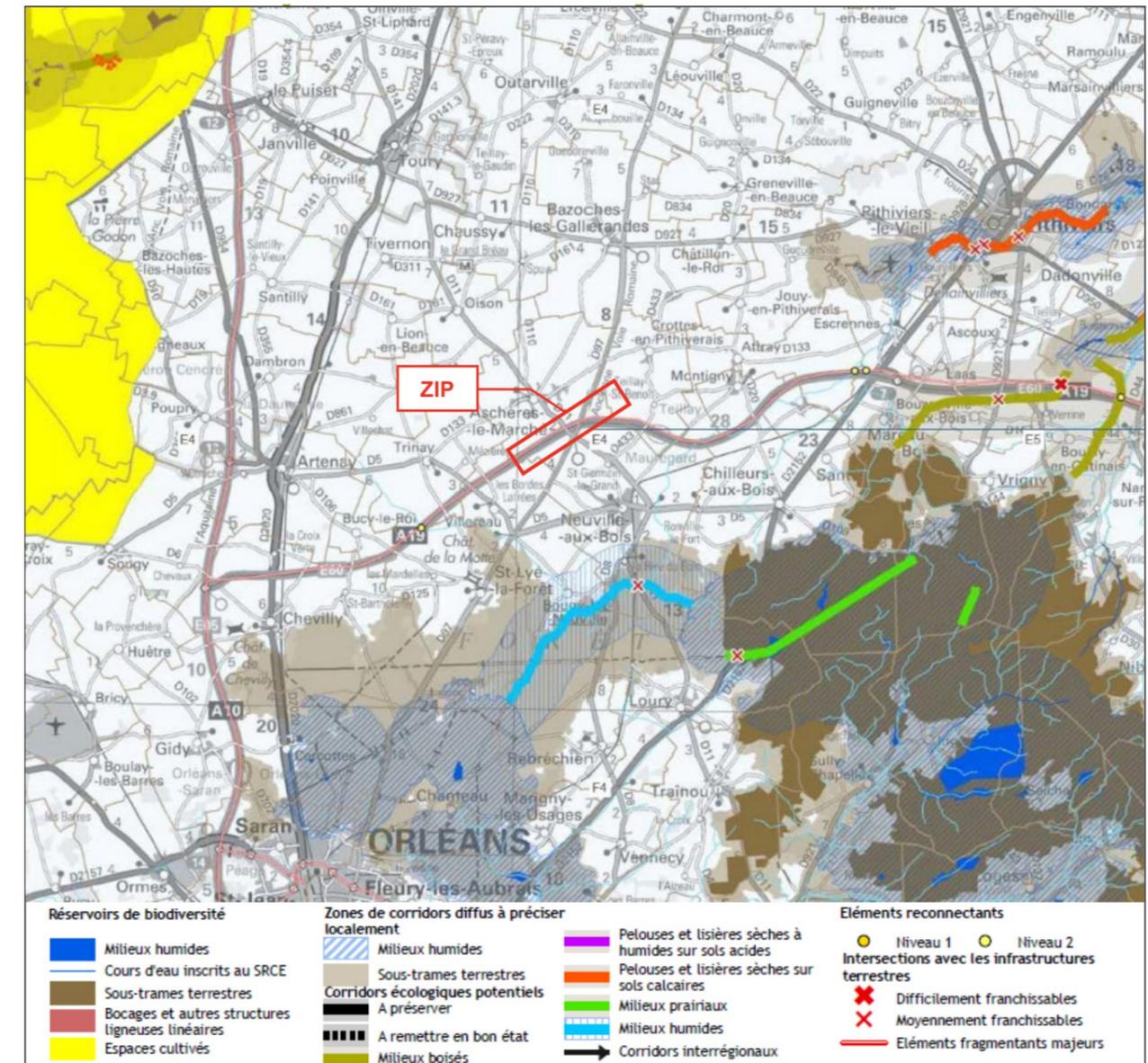


Illustration 57: Extrait du SRCE de la région Centre-Val de Loire

(Source : IEA)

Aucun enjeu particulier n'est défini pour la zone d'étude en ce qui concerne les corridors écologiques.

3.2.8 Enjeux localisés et recommandations

Les zones à enjeux localisés sont définies sur des surfaces précises caractérisées par des enjeux biologiques faunistiques et floristiques. Elles sont résumées dans le tableau suivant et illustrées dans la carte en page suivante.

Notons que cette carte d'enjeu ne présente pas les enjeux faibles, notamment l'alimentation de rapaces observés sur l'ensemble des parcelles agricoles et prairiales de la ZIP et de l'aire d'étude immédiate.

Ces éléments seront toutefois bien pris en compte dans l'établissement des impacts du projet sur la faune et la flore sauvage.

N°	Nom de la zone	Localisation	Description des enjeux	Enjeu
/	Cultures	Aire d'étude immédiate	Flore : présence de Tilleul à grandes fleurs Oiseaux : Zone de Nidification : - Alouette des champs - La Perdrix grise Zone d'Alimentation : - Busard St-Martin - Œdicnème criard - Buse variable - Faucon crécerelle Halte migratoire : - Pluvier doré - Mouette mélanocéphale - Mouette rieuse	Faible
1	Zone de Nidification du Busard Saint-Martin	Sud-Ouest de la commune d'Aschères-le-Marché	Zone de Nidification pour le Busard St Martin	Modéré
2	Dépendances de l'A19, de la RD97 et de la RD11	Partie centrale de la zone d'étude immédiate le long de l'A19	Habitats : présence de prairie de fauche Flore : présence de Mélilot officinal, Brome à deux étamines, Orobanche de la Picride, Lin cultivé, Orchis pyramidal Zone de Nidification et d'alimentation pour des oiseaux : - Linotte mélodieuse - Cochevis huppé - Chardonneret élégant - Bruant proyer - Tarier pâtre Zone d'Alimentation pour le Faucon crécerelle Présence du Lapin de garenne Présence de la Libellule fauve	Modéré
3	Bassins de l'A19	Disséminés le long de l'A19	Milieu de vie et de reproduction pour des amphibiens : - Alyte accoucheur - Crapaud calamite - Grenouille de Lesson Zone d'alimentation principale des chiroptères	Fort

N°	Nom de la zone	Localisation	Description des enjeux	Enjeu
4	Bois de la Perrière	Aire d'étude immédiate au Sud d'Aschères-le-Marché	Zone d'alimentation principale des chiroptères	Fort
5	Bois proche de la RD97	ZIP à l'Est immédiat de la RD97	Zone d'alimentation principale des chiroptères Présence de 9 arbres gîtes potentiels	Fort
6	Bois des Champarts	Partie Est de la ZIP	Zone d'alimentation principale des chiroptères Présence de 6 arbres gîtes potentiels	Fort
7	Hameaux de Bel-air et Boulay	Hors aire d'étude immédiate	Zone d'alimentation principale des chiroptères	Fort
8	Bourg d'Aschères-le-Marché et hameaux attenants	Hors aire d'étude immédiate	Zone d'alimentation principale des chiroptères	Fort

Tableau 35: Enjeux localisés

Il est recommandé d'éviter les implantations sur les espaces d'enjeu fort et de limiter les implantations sur les espaces d'enjeu modéré. Si pour des raisons techniques ces zones ne peuvent être évitées, il sera mis en place des mesures particulières, qui pourront être des mesures de réduction, ou des mesures d'accompagnement en fonction du groupe d'espèces ou des espèces visées par ces enjeux.

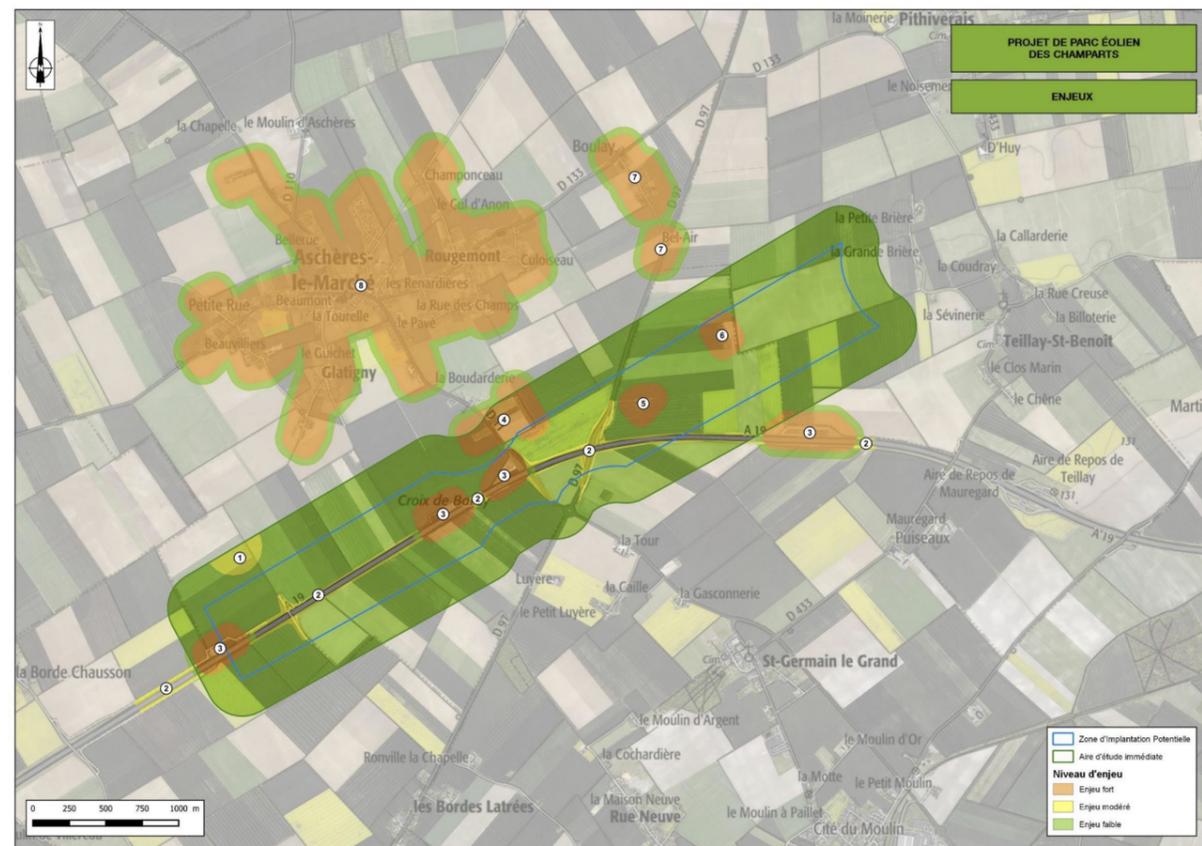


Illustration 58: Enjeux
(Source : IEA)