

OISEAUX MIGRATEURS

Parmi les Anatidés contactés dans un rayon de 20 km autour de la ZIP, 17 espèces sont migratrices, dont l'**Oie cendrée** (migratrice régulière notée chaque année dans l'AEE, stationnements limités au sein des étangs classés ZNIEFF – des lacunes de prospection de l'AER et la ZIP à cette période sont à relever mais il est probable que l'espèce puisse y être observée en période de migration) et le **Fuligule morillon** (migrateur commun, effectue des déplacements entre les différents plans d'eau de l'AEE).

Parmi les Phasianidés, Phalacrocoracidés et Podicipédidés contactés dans un rayon de 20 km autour de la ZIP, quatre espèces sont migratrices, dont le **Grand Cormoran**, qui est présent chaque année dans l'AEE. L'espèce, pour rejoindre ses dortoirs, emprunte quotidiennement les couloirs situés de part et d'autre de la ZIP (vallée du Dolo à l'ouest et celle de la Madoire à l'est). Les dortoirs peuvent compter jusqu'à plusieurs centaines d'individus. Le Grand Cormoran constitue probablement un volume important du flux aérien interrégionale dans la ZIP.

Parmi les Ciconiiformes contactés dans un rayon de 20 km autour de la ZIP, 9 espèces sont migratrices, dont la **Grande Aigrette** (régulièrement présente dans l'AER sur les différents plans d'eau et champs), le **Héron garde-bœufs** (vu chaque année dans l'AEE, espèce très sensible aux collisions avec les éoliennes) et la **Cigogne noire** (espèce patrimoniale rare dans le département mais très souvent contactée dans l'AER, vallées du Dolo et de la Madoire favorables aux haltes migratoires).

Parmi les rapaces diurnes contactés dans un rayon de 20 km autour de la ZIP, 12 espèces sont migratrices, dont le **Milan royal** (observations régulières d'individus au sein de l'AEE), ainsi que les **Busards cendré et Saint-Martin** (très présentes au sein de l'AEE, ces espèces sont très sensibles à l'éolien avec de nombreux cas de collisions connus).

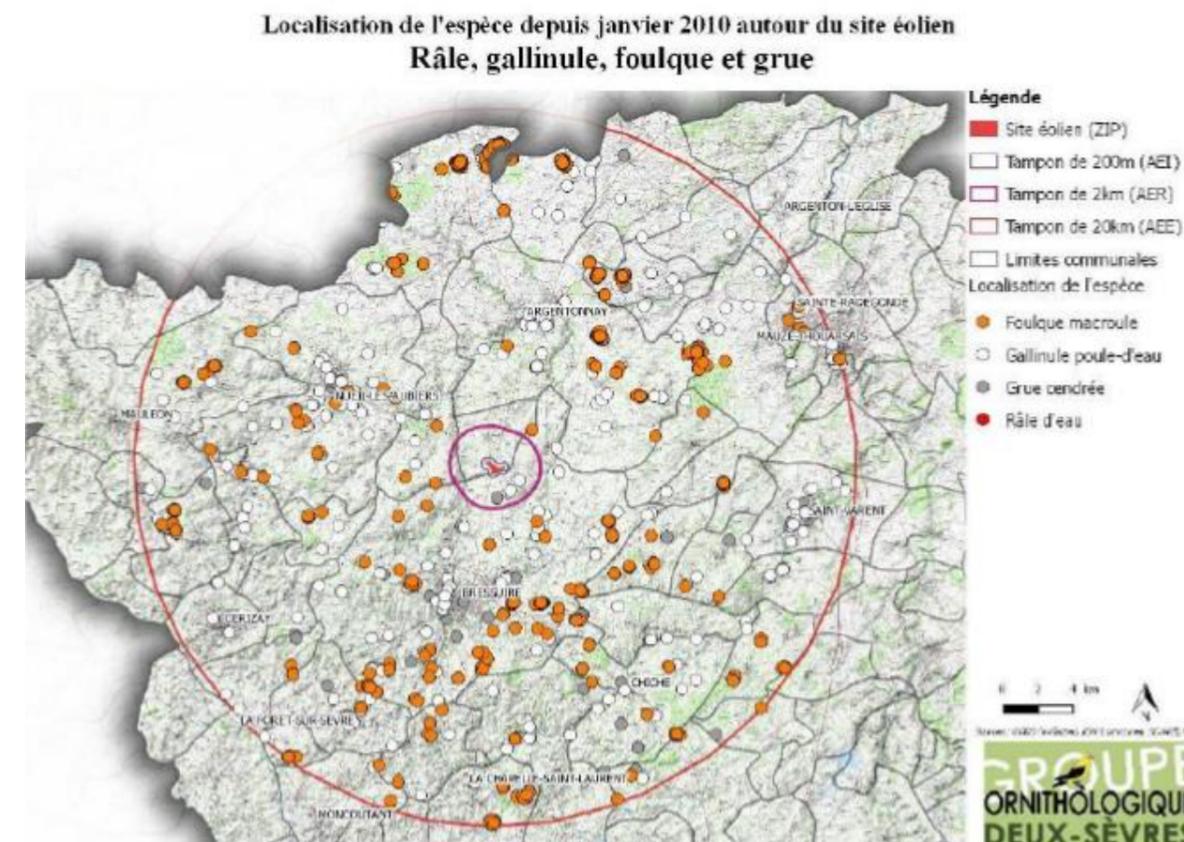


Figure 43 : Localisation des Guiformes au sein de l'aire d'étude éloignée

Parmi les Limicoles contactés dans un rayon de 20 km autour de la ZIP, 21 espèces sont migratrices, dont le **Pluvier doré** (noté tous les ans dans l'AEE au sein de champs ouverts non loin d'étangs ou sur des sites de rassemblement habituels de Vanneau huppé), le **Vanneau huppé** (espèce très sensible à l'éolien et à la perte de son habitat, migrateur commun sur la majeure partie de la zone d'étude, avec l'AER comme zone régulière de stationnements et fonctionnant probablement en réseau avec d'autres sites) et la **Bécassine des marais** (migratrice régulière sur l'AER, principalement sur les étangs et de nombreuses petites zones humides du secteur).

Localisation de l'espèce depuis janvier 2010 autour du site éolien
Busards

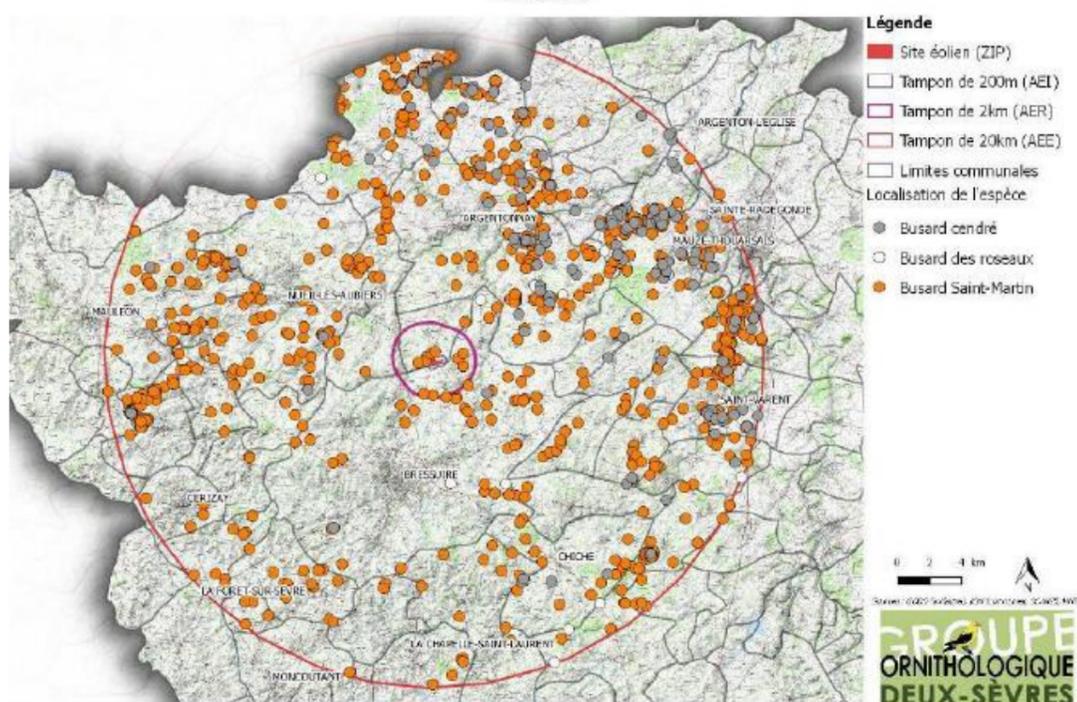


Figure 42 : Localisation des Busards au sein de l'aire d'étude éloignée

Parmi les Gruiiformes contactés dans un rayon de 20 km autour de la ZIP, seule la **Grue cendrée** est migratrice et régulièrement observée dans l'AEE (bien que la zone d'étude se situe bien à l'ouest du couloir principal de migration).

Parmi les Laridés contactés dans un rayon de 20 km autour de la ZIP, 13 espèces sont migratrices, dont la **Mouette rieuse** (migratrice commune observée tous les ans dans l'AEE, espèce sensible à l'éolien) et les **Goélands argenté, brun et leucophaée**.

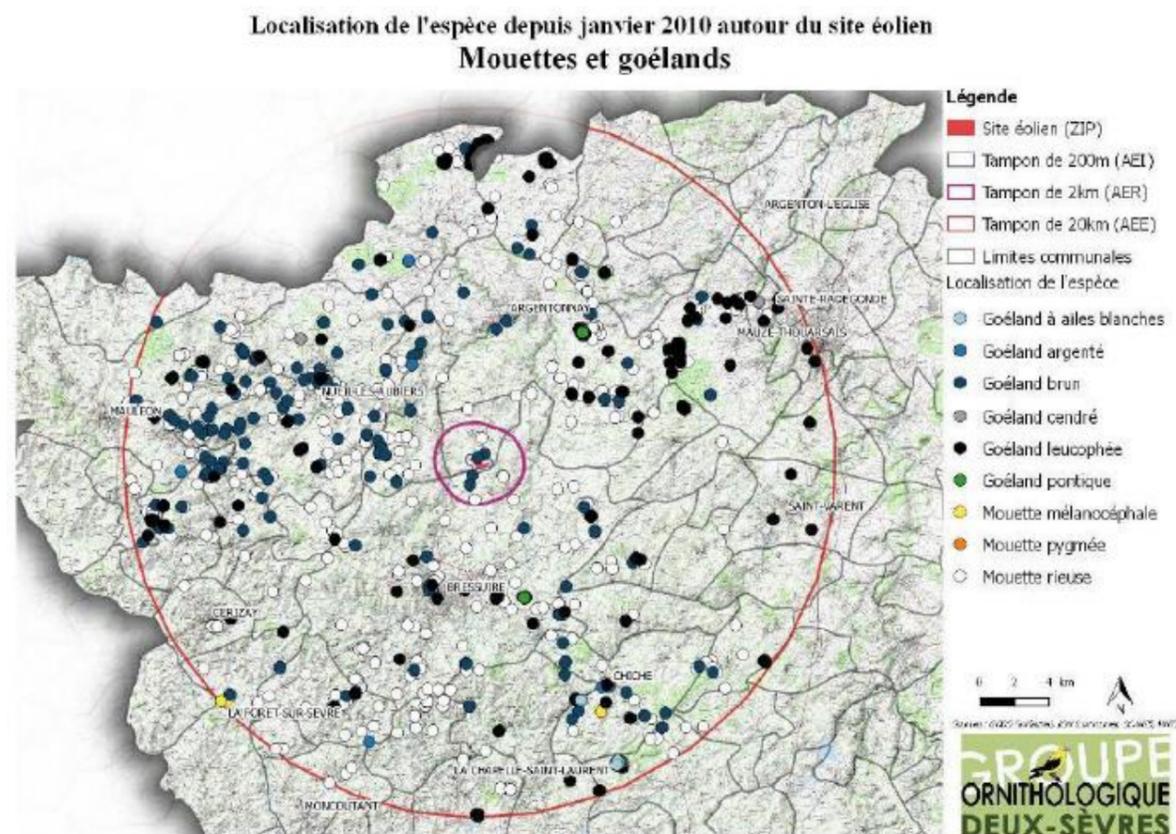


Figure 44 : Localisation des Mouettes et Goélands au sein de l'aire d'étude éloignée

Parmi les pigeons et tourterelles contactés dans un rayon de 20 km autour de la ZIP, deux espèces sont migratrices : le **Pigeon ramier** et la **Tourterelle turque**, espèces communes tout au long de l'année sur l'AEE.

Parmi les Picidés contactés dans un rayon de 20 km autour de la ZIP, seul le **Torcol fourmilier** est migrateur.

Parmi les espèces de non-Passereaux contactés dans un rayon de 20 km autour de la ZIP, 5 espèces sont migratrices, dont le **Martin-Pêcheur d'Europe** (migrateur commun) et le **Martinet noir**, espèce très sensible à l'éolien qui parcourt plusieurs centaines de km pour se nourrir près de milieux aquatiques et parfois agricoles.

Parmi les espèces de passereaux contactés dans un rayon de 20 km autour de la ZIP, 47 espèces sont migratrices, dont l'**Hirondelle de rivage** (migratrice régulière au sein de l'AEE), le **Rosignol philomèle** (commun mais présent dans l'AER uniquement en période de reproduction et de migration), la **Pie-grièche écorcheur** (observée dans l'AEE) ou encore le **Pouillot siffleur** (migrateur localisé dans les milieux forestiers comme la ZNIEFF Bois de Chiché – Landes de l'Hôpiteau).

Localisation de l'espèce depuis janvier 2010 autour du site éolien
Autres non passereaux

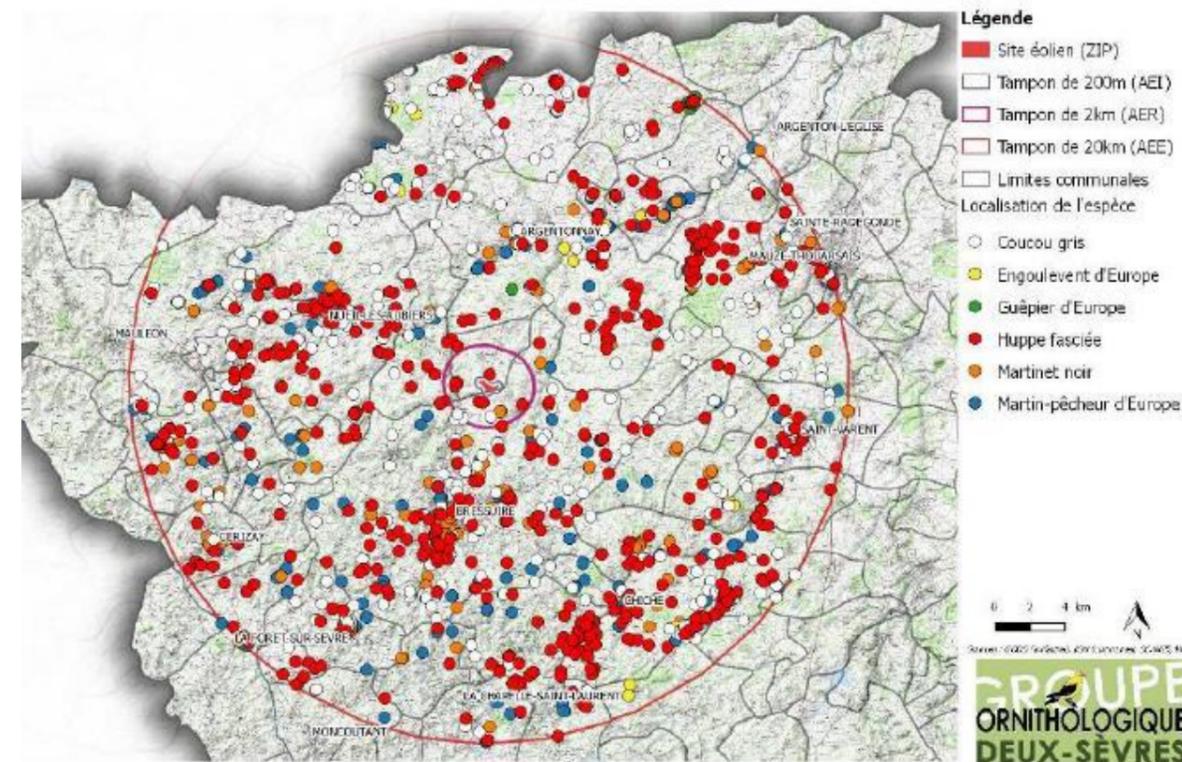


Figure 45 : Localisation des Non-Passereaux dans l'aire d'étude éloignée

Le Groupe ornithologique des Deux-Sèvres indique que l'analyse du contexte paysager et réglementaire met en évidence des sensibilités modérées au sein de la ZIP. Toutefois, la présence de deux vallées orientées sur les axes nord-sud, le Dolo à l'ouest et la Madoire à l'est, de part et d'autre de la ZIP suggère qu'un couloir de migration secondaire pourrait exister dans ce secteur. Le bocage très lâche et mal conservé qui occupe une partie de la ZIP est, paradoxalement, à l'origine d'enjeux ornithologiques plutôt liés aux espèces des milieux ouverts.

Ainsi, l'analyse des enjeux ornithologiques de l'aire d'étude rapprochée met en évidence des sensibilités modérées à très fortes selon les groupes d'espèces. « *La sensibilité est faible pour les oiseaux d'eau. Les stationnements de Vanneau huppé sont en revanche l'un des enjeux importants de la ZIP puisque le site accueille très régulièrement l'espèce en hiver et lors des haltes migratoires* ». D'après le GODS, « *le niveau de sensibilité est jugé très fort pour l'Ædicnème criard, qui niche en effectifs probablement importants au sein même de la ZIP, qui accueille un rassemblement postnuptial, comptant jusqu'à 100 individus* ».

« *La sensibilité est assez forte pour les rapaces nicheurs, notamment pour le Busard Saint-Martin qui fréquente régulièrement la zone, l'Élanion blanc, qui a niché à proximité de la ZIP récemment et le Milan noir, qui parcourt régulièrement ce secteur à la recherche de nourriture* ». « *Les rapaces communs (Buse, Faucon crécerelle) constituent un enjeu fort dans cette zone car ils sont souvent les premières victimes des parcs éoliens en milieu bocager* ». « *Le niveau de sensibilité est jugé modéré pour les rapaces nocturnes et il apparaît faible pour les Pucidés* ».

« *Enfin, les enjeux sont modérés à forts pour les passereaux nicheurs des bocages. Une vigilance particulière devra être portée aux Alouettes des champs et lulu qui fréquentent le site, notamment en période de parade nuptiale, ainsi qu'aux Pie-grièche, Tourterelle des bois et Bruants qui sont susceptibles de nicher dans les zones de bocage les mieux conservées* ».

Remarque : il convient de noter que la notion d'enjeux et de qualification de la sensibilité pour les espèces d'oiseaux n'est pas précisé dans la synthèse du GODS.

II.3.5.2. OISEAUX EN PERIODE DE REPRODUCTION

ESPECES OBSERVEES AU SEIN DE L'AIRE D'ETUDE IMMEDIATE

Lors des expertises de terrain, 51 espèces ont été contactées au sein de l'aire d'étude immédiate et sa proximité en période de reproduction. Parmi celles-ci :

- 5 espèces sont nicheuses certaines ;
- 18 espèces sont des nicheuses probables ;
- 19 espèces sont des nicheuses possibles ;
- 8 espèces sont des estivantes non nicheuses ;
- 1 espèce est une visiteuse occasionnelle.

Parmi ces espèces, 40 sont protégées à l'échelle nationale.

Le cortège avifaunistique répertorié est dominé par **les espèces liées au bocage (19 espèces) et les espèces ubiquistes (18 espèces)**. Viennent ensuite les espèces liées aux constructions humaines (habitations, fermes, bâtiments... ; 5 espèces) puis celles liées aux zones humides (4 espèces), celles liées aux grandes cultures (3 espèces) et enfin celles liées aux boisements (2 espèces).

Les six cortèges avifaunistiques définis sont présentés dans les tableaux suivants :

Légende des statuts réglementaires et de rareté pour les oiseaux nicheurs :

| | |
|--------------------------------|--|
| Protection nationale : | Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection |
| Directive Oiseaux : | Directive Européenne n°79-409 (CE) relative à la conservation des Oiseaux sauvages |
| Liste rouge France : | UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS (2016). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux de France métropolitaine. Paris, France. Dossier électronique (http://www.uicn.fr/Liste-rouge-oiseaux.html) |
| Liste rouge Poitou-Charentes : | FILLON B., BRUGEL E. et JOMAT L. (coord.), 2018. Tableau de synthèse des cotations pour les oiseaux nicheurs de Poitou-Charentes (2012-2016). Poitou-Charentes Nature, LPO France. http://www.nouvelle-aquitaine.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/validation_csprn-uicn_lrr_oiseauxnicheurs_pc-2.pdf |

Remarque : le niveau d'enjeu écologique présenté dans les tableaux suivants intègre à la fois les notions de rareté / vulnérabilité des espèces (à l'échelle régionale et nationale) ainsi que la présence des espèces à l'échelle locale (utilisation de l'aire d'étude immédiate et effectifs).

ESPECES INFODEES AUX MILIEUX BOCAGERS (19 ESPECES)

Tableau 48 : Liste des espèces d'oiseaux observées en période de reproduction inféodées aux milieux bocagers

| Noms vernaculaires Noms scientifiques | Statuts réglementaires | | Statuts de rareté | | Statut reproducteur sur l'AEI | Nombre de couples estimé | Espèce traitée en détail |
|--|------------------------|-------------------|-----------------------------|---------------------------------------|-------------------------------|--------------------------|---------------------------------------|
| | Protection nationale | Directive Oiseaux | Liste rouge France nicheurs | Liste rouge Poitou-Charentes nicheurs | | | |
| Héron garde-bœufs <i>Bubulcus ibis</i> | Art. 3 | - | Préoccupation mineure | Préoccupation mineure | Estivant non nicheur | 0 | Non |
| Elanion blanc <i>Elanus caeruleus</i> | Art. 3 | An. I | Vulnérable | Non applicable | Visiteur occasionnel | 0 | Non |
| Milan noir <i>Milvus migrans</i> | Art. 3 | An. I | Préoccupation mineure | Préoccupation mineure | Estivant non nicheur | 0 | Non (1 seule observation, le 3/06/19) |
| Busard Saint-Martin <i>Circus cyaneus</i> | Art. 3 | An. I | Préoccupation mineure | Quasi menacée | Estivant non nicheur | 0 | Non |
| Buse variable <i>Buteo buteo</i> | Art. 3 | - | Préoccupation mineure | Préoccupation mineure | Nidification probable | 2-3 couples | Oui |
| Faucon crécerelle <i>Falco tinnunculus</i> | Art. 3 | - | Quasi menacée | Quasi menacée | Nidification probable | 2-3 couples | Oui |
| Tourterelle des bois <i>Streptopelia turtur</i> | - | - | Vulnérable | Vulnérable | Nidification probable | 2-3 couples | Oui |
| Effraie des clochers <i>Tyto alba</i> | Art. 3 | - | Préoccupation mineure | Vulnérable | Nidification possible | 1-2 couples | Oui |
| Chouette hulotte <i>Strix aluco</i> | Art. 3 | - | Préoccupation mineure | Préoccupation mineure | Nidification possible | 0-2 couples | Non |
| Huppe fasciée <i>Upupa epops</i> | Art. 3 | - | Préoccupation mineure | Préoccupation mineure | Nidification possible | 0-2 couples | Non |
| Pic épeiche <i>Dendrocopos major</i> | Art. 3 | - | Préoccupation mineure | Préoccupation mineure | Nidification possible | 1-3 couples | Non |
| Alouette lulu <i>Lullula arborea</i> | Art. 3 | An. I | Préoccupation mineure | Quasi menacée | Nidification probable | 3-4 couples | Oui |
| Pipit des arbres <i>Anthus trivialis</i> | Art. 3 | - | Préoccupation mineure | Préoccupation mineure | Nidification possible | 1-3 couples | Non |
| Rosignol philomèle <i>Luscinia megarhynchos</i> | Art. 3 | - | Préoccupation mineure | Préoccupation mineure | Nidification probable | 5-10 couples | Non |
| Hypolaïs polyglotte <i>Hippolais polyglotta</i> | Art. 3 | - | Préoccupation mineure | Préoccupation mineure | Nidification probable | 2-10 couples | Non |
| Fauvette grisette <i>Sylvia communis</i> | Art. 3 | - | Préoccupation mineure | Quasi menacée | Nidification probable | 2-4 couples | Oui |
| Fauvette des jardins <i>Sylvia borin</i> | Art. 3 | - | Quasi menacée | Quasi menacée | Nidification possible | 1-2 couples | Oui |
| Pie-grièche écorcheur <i>Lanius collurio</i> | Art. 3 | An. I | Quasi menacée | Quasi menacée | Nidification probable | 3-4 couples | Oui |
| Bruant zizi <i>Emberiza cirlus</i> | Art. 3 | - | Préoccupation mineure | Préoccupation mineure | Nidification probable | 5-10 couples | Non |

ESPECES UBIQUISTES (18 ESPECES)

Tableau 49 : Liste des espèces d'oiseaux ubiquistes observées en période de reproduction

| Noms vernaculaires Noms scientifiques | Statuts réglementaires | | Statuts de rareté | | Statut reproducteur sur l'AEI | Nombre de couples estimé | Espèce traitée en détail |
|--|------------------------|-------------------|-----------------------------|---------------------------------------|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | Protection nationale | Directive Oiseaux | Liste rouge France nicheurs | Liste rouge Poitou-Charentes nicheurs | | | |
| Pigeon ramier <i>Columba palumbus</i> | - | - | Préoccupation mineure | Préoccupation mineure | Reproduction possible | 1-10 couples | Non |
| Coucou gris <i>Cuculus canorus</i> | Art. 3 | - | Préoccupation mineure | Préoccupation mineure | Reproduction possible | 1-5 couples | Non |
| Pic vert <i>Picus viridis</i> | Art. 3 | - | Préoccupation mineure | Préoccupation mineure | Reproduction possible | 1-3 couples | Non |
| Troglodyte mignon <i>Troglodytes troglodytes</i> | Art. 3 | - | Préoccupation mineure | Préoccupation mineure | Reproduction possible | 5-20 couples | Non |
| Accenteur mouchet <i>Prunella modularis</i> | Art. 3 | - | Préoccupation mineure | Préoccupation mineure | Reproduction certaine | 5-20 couples | Non |
| Rougegorge familier <i>Erithacus rubecula</i> | Art. 3 | - | Préoccupation mineure | Préoccupation mineure | Reproduction certaine | 5-20 couples | Non |
| Merle noir <i>Turdus merula</i> | - | - | Préoccupation mineure | Préoccupation mineure | Reproduction probable | 5-10 couples | Non |
| Grive musicienne <i>Turdus philomelos</i> | - | - | Préoccupation mineure | Préoccupation mineure | Reproduction possible | 5-10 couples | Non |
| Fauvette à tête noire <i>Sylvia atricapilla</i> | Art. 3 | - | Préoccupation mineure | Préoccupation mineure | Reproduction possible | 5-20 couples | Non |
| Pouillot véloce <i>Phylloscopus collybita</i> | Art. 3 | - | Préoccupation mineure | Préoccupation mineure | Reproduction possible | 5-20 couples | Non |
| Mésange à longue queue <i>Aegithalos caudatus</i> | Art. 3 | - | Préoccupation mineure | Préoccupation mineure | Reproduction probable | 1-10 couples | Non |
| Mésange bleue <i>Cyanistes caeruleus</i> | Art. 3 | - | Préoccupation mineure | Préoccupation mineure | Reproduction possible | 1-10 couples | Non |
| Mésange charbonnière <i>Parus major</i> | Art. 3 | -- | Préoccupation mineure | Préoccupation mineure | Reproduction certaine | 1-10 couples | Non |
| Geai des chênes <i>Garrulus glandarius</i> | - | - | Préoccupation mineure | Préoccupation mineure | Reproduction possible | 1-3 couples | Non |
| Pie bavarde <i>Pica pica</i> | - | - | Préoccupation mineure | Préoccupation mineure | Reproduction possible | 1-3 couples | Non |
| Corneille noire <i>Corvus corone</i> | - | - | Préoccupation mineure | Préoccupation mineure | Reproduction possible | 1-10 couples | Non |
| Etourneau sansonnet <i>Sturnus vulgaris</i> | - | - | Préoccupation mineure | Préoccupation mineure | Reproduction probable | 1-10 couples | Non |
| Pinson des arbres <i>Fringilla coelebs</i> | Art. 3 | - | Préoccupation mineure | Préoccupation mineure | Reproduction probable | 5-20 couples | Non |

ESPECES INFEODEES AUX CONSTRUCTIONS HUMAINES (5 ESPECES)

Tableau 50 : Liste des espèces d'oiseaux observées en période de reproduction inféodées aux boisements

| Noms vernaculaires Noms scientifiques | Statuts réglementaires | | Statuts de rareté | | Statut reproducteur sur l'AEI | Nombre de couples estimé | Espèce traitée en détail |
|---|------------------------|-------------------|-----------------------------|---------------------------------------|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | Protection nationale | Directive Oiseaux | Liste rouge France nicheurs | Liste rouge Poitou-Charentes nicheurs | | | |
| Chevêche d'Athéna <i>Athene noctua</i> | Art. 3 | - | Préoccupation mineure | Quasi menacée | Estivant non nicheur | 0 | Non |

| Noms vernaculaires Noms scientifiques | Statuts réglementaires | | | Statuts de rareté | | Statut reproducteur sur l'AEI | Nombre de couples estimé | Espèce traitée en détail |
|--|------------------------|-------------------|-----------------------------|---------------------------------------|-----------------------|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | Protection nationale | Directive Oiseaux | Liste rouge France nicheurs | Liste rouge Poitou-Charentes nicheurs | | | | |
| Martinet noir <i>Apus apus</i> | Art. 3 | - | Quasi menacée | Quasi menacée | Estivant non nicheur | 0 | Non | |
| Hirondelle rustique <i>Hirundo rustica</i> | Art. 3 | - | Quasi menacée | Quasi menacée | Estivant non nicheur | 0 | Non | |
| Bergeronnette grise <i>Motacilla alba</i> | Art. 3 | - | Préoccupation mineure | Préoccupation mineure | Reproduction certaine | 0 | Non | |
| Moineau domestique <i>Passer domesticus</i> | Art. 3 | - | Préoccupation mineure | Quasi menacée | Estivant non nicheur | 0 | Non | |

ESPECES INFODEES AUX ZONES HUMIDES (4 ESPECES)

Tableau 51 : Liste des espèces d'oiseaux observées en période de reproduction inféodées aux zones humides

| Noms vernaculaires Noms scientifiques | Statuts réglementaires | | Statuts de rareté | | Statut reproducteur sur l'AEI | Nombre de couples estimé | Espèce traitée en détail |
|---|------------------------|-------------------|-----------------------------|---------------------------------------|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | Protection nationale | Directive Oiseaux | Liste rouge France nicheurs | Liste rouge Poitou-Charentes nicheurs | | | |
| Canard colvert <i>Anas platyrhynchos</i> | - | - | Préoccupation mineure | Préoccupation mineure | Reproduction certaine | 1-3 couples | Non |
| Héron cendré <i>Ardea cinerea</i> | Art. 3 | - | Préoccupation mineure | Préoccupation mineure | Estivant non nicheur | 0 | Non |
| Bouscarle de Cetti <i>Cettia cetti</i> | Art. 3 | - | Quasi menacée | Préoccupation mineure | Reproduction possible | 1-2 couples | Oui |
| Gallinule poule d'eau <i>Gallinula chloropus</i> | - | - | Préoccupation mineure | Quasi menacée | Reproduction probable | 1-2 couples | Oui |

ESPECES INFODEES AUX ZONES DE GRANDES CULTURES (3 ESPECES)

Tableau 52 : Liste des espèces d'oiseaux observées en période de reproduction inféodées aux zones de grande culture

| Noms vernaculaires Noms scientifiques | Statuts réglementaires | | Statuts de rareté | | Statut reproducteur sur l'AEI | Nombre de couples estimé | Espèce traitée en détail |
|---|------------------------|-------------------|-----------------------------|---------------------------------------|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | Protection nationale | Directive Oiseaux | Liste rouge France nicheurs | Liste rouge Poitou-Charentes nicheurs | | | |
| Alouette des champs <i>Alauda arvensis</i> | | An. II-B | Quasi menacée | Vulnérable | Reproduction probable | 10-15 couples | Oui |
| Bruant proyer <i>Emberiza calandra</i> | Art. 3 | | Préoccupation mineure | Vulnérable | Reproduction probable | 1 couple | Oui |
| Œdicnème criard <i>Burhinus oedicanus</i> | Art. 3 | An. I | Préoccupation mineure | Quasi menacée | Reproduction probable | 3-4 couples | Oui |

ESPECES INFODEES AUX BOISEMENTS (2 ESPECES)

Tableau 53 : Liste des espèces d'oiseaux observées en période de reproduction inféodées aux boisements

| Noms vernaculaires Noms scientifiques | Statuts réglementaires | | Statuts de rareté | | Statut reproducteur sur l'AEI | Nombre de couples estimé | Espèce traitée en détail |
|---|------------------------|-------------------|-----------------------------|---------------------------------------|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | Protection nationale | Directive Oiseaux | Liste rouge France nicheurs | Liste rouge Poitou-Charentes nicheurs | | | |
| Sittelle torchepot <i>Sitta europaea</i> | Art. 3 | | Préoccupation mineure | Préoccupation mineure | Reproduction possible | 1-5 couples | Non |
| Loriot d'Europe <i>Oriolus oriolus</i> | Art. 3 | | Préoccupation mineure | Préoccupation mineure | Reproduction probable | 1-5 couples | Non |

PRESENTATION DES ESPECES D'OISEAUX NICHEURS D'INTERET AU SEIN DE L'AIRE D'ETUDE IMMEDIATE

Dans cette partie, ne sont traitées que les espèces se reproduisant de manière effective au sein de l'aire d'étude immédiate. Les espèces utilisant le site uniquement en alimentation et transit, ne font, bien entendu, pas l'objet d'une quantification du nombre de couples nicheurs (Martinet noir, Moineau domestique...).

Ainsi au regard des statuts de rareté des espèces contactées (annexe I de la directive Oiseaux, inscription *a minima* dans la catégorie « quasi menacée » des listes rouges nicheurs à l'échelle nationale et/ou régionale), **douze espèces d'intérêt sont présentées ci-après**. La Buse variable a également été intégrée à ce tableau en raison de sa sensibilité à l'éolien (indice de sensibilité à la collision de 2 sur 5 d'après le protocole de suivi environnemental des parcs éoliens de 2015).

Tableau 54 : Présentation des espèces d'oiseaux nicheurs d'intérêt patrimonial au sein de l'aire d'étude immédiate

| Espèce | Milieux de reproduction | Localisation sur la zone d'étude immédiate | Nombre de couple estimé sur l'AEI | Enjeux écologiques |
|---|---|--|-----------------------------------|--------------------|
| Faucon crécerelle <i>Falco tinnunculus</i> | Haies bocagères comportant des grands arbres, boisements, grands arbres isolés | Plusieurs observations en divers points de l'AEI : au nord de « La Lucie », le long de la D748 et au nord des « Rainières » | 2-3 couples | Faible |
| Buse variable <i>Buteo buteo</i> | Haies bocagères comportant des grands arbres, boisements, grands arbres isolés | Un couple semblait cantonné dans la partie est de l'AEI, à proximité du « Grand Villeneuve » et un autre fréquentait la partie ouest, à proximité de l'étang de « Pouilly » | 2-3 couples | Faible |
| Gallinule poule d'eau <i>Gallinula chloropus</i> | Mares et étangs | Observée uniquement au niveau du plan d'eau situé le long de la D748, à l'est de la route | 1-2 couples | Faible |
| CÉdicnème criard <i>Burhinus oedicnemus</i> | Zones cultivées, prairies rases | Plusieurs observations sur l'ensemble de l'AEI mais finalement 3 cantons se dessinent : 1 au sud du « Bois Roux », 1 au nord-est de « La Lucie » et 1 à l'est de « Pouilly » | 3-4 couples | Modéré |
| Tourterelle des bois <i>Streptopelia turtur</i> | Haies bocagères, lisières de boisements | 2 cantons : entre « Pouilly » et « Champagne » et autour de l'étang situé le long de la D748, à l'est de la route | 2-3 couples | Modéré |
| Effraie des clochers <i>Tyto alba</i> | Bâtiments, habitations mais également arbres creux | 1 seul contact : à l'ouest de l'AEI, au sud-ouest de « Champagne » | 1-2 couples | Faible |
| Alouette lulu <i>Lullula arborea</i> | Bandes enherbées, bords de chemin, pieds de haies... au sein de zones bocagères | 3 cantons : au sud de « Champagne », au nord-ouest des « Rainières » et à l'ouest de « Beauvais » | 3-4 couples | Faible |
| Alouette des champs <i>Alauda arvensis</i> | Bandes enherbées, bords de chemin... au sein de grandes cultures | Observée sur l'ensemble de l'AEI | 10-15 couples | Modéré |
| Bouscarle de cetti <i>Cettia cetti</i> | Zones buissonnantes, souvent à proximité de zones humides | 1 seul contact, au nord de l'étang situé au nord-est de « Pouilly » | 1-2 couple | Faible |

| Espèce | Milieux de reproduction | Localisation sur la zone d'étude immédiate | Nombre de couple estimé sur l'AEI | Enjeux écologiques |
|---|---|---|-----------------------------------|--------------------|
| Fauvette grisette <i>Sylvia communis</i> | Haies bocagères basses, friches, voire parcelles de colza | 1 canton au sud de « Champagne » et 1 au sud-est de « Bois Roux » | 2-4 couples | Faible |
| Fauvette des jardins <i>Sylvia borin</i> | Haies bocagères larges, lisières de boisements | 1 seul contact, au sud-ouest de « Champagne » | 1-2 couples | Faible |
| Pie-grièche écorcheur <i>Lanius collurio</i> | Haies bocagères comportant des buissons d'épineux | 3 cantons : au nord des « Rainières », au sud de « Bois Roux » et à l'est de « La Lucie » | 3-4 couples | Faible |
| Bruant proyer <i>Emberiza calandra</i> | Parcelles de grandes cultures | 1 seul canton : au nord de « La Lucie » | 1 couple | Faible |

L'Elanion blanc a été observé à une seule fois sur la zone d'étude immédiate : 1 individu isolé le 06/05/19. N'ayant pas été observé par la suite, cet individu peut être considéré comme un oiseau en dispersion, non nicheur au sein de l'aire d'étude immédiate.

Le Busard Saint-Martin a été observé à 3 reprises sur le site : 1 mâle le 18/10/18, 1 femelle posée le 29/04/19 et 1 femelle en chasse le 06/05/19. Ces observations étant ponctuelles, sans aucun indice de reproduction relevé, l'espèce est considérée non nicheuse sur la zone d'étude immédiate. Celle-ci est utilisée uniquement comme site d'alimentation.

Ces deux espèces constituent donc des enjeux écologiques très faibles dans le cadre de cette étude.



Photo 25 : Illustrations de quelques espèces d'oiseaux d'intérêt contactées en période de reproduction au sein de l'aire d'étude immédiate – de gauche à droite : Faucon crécerelle, Alouette des champs, Alouette lulu et Tourterelle des bois © W. Raitière

SYNTHESE DE L'INTERET DE L'AIRE D'ETUDE IMMEDIATE POUR LES OISEAUX NICHEURS

51 espèces d'oiseaux ont été observées au sein de l'aire d'étude immédiate et à proximité en période de reproduction.

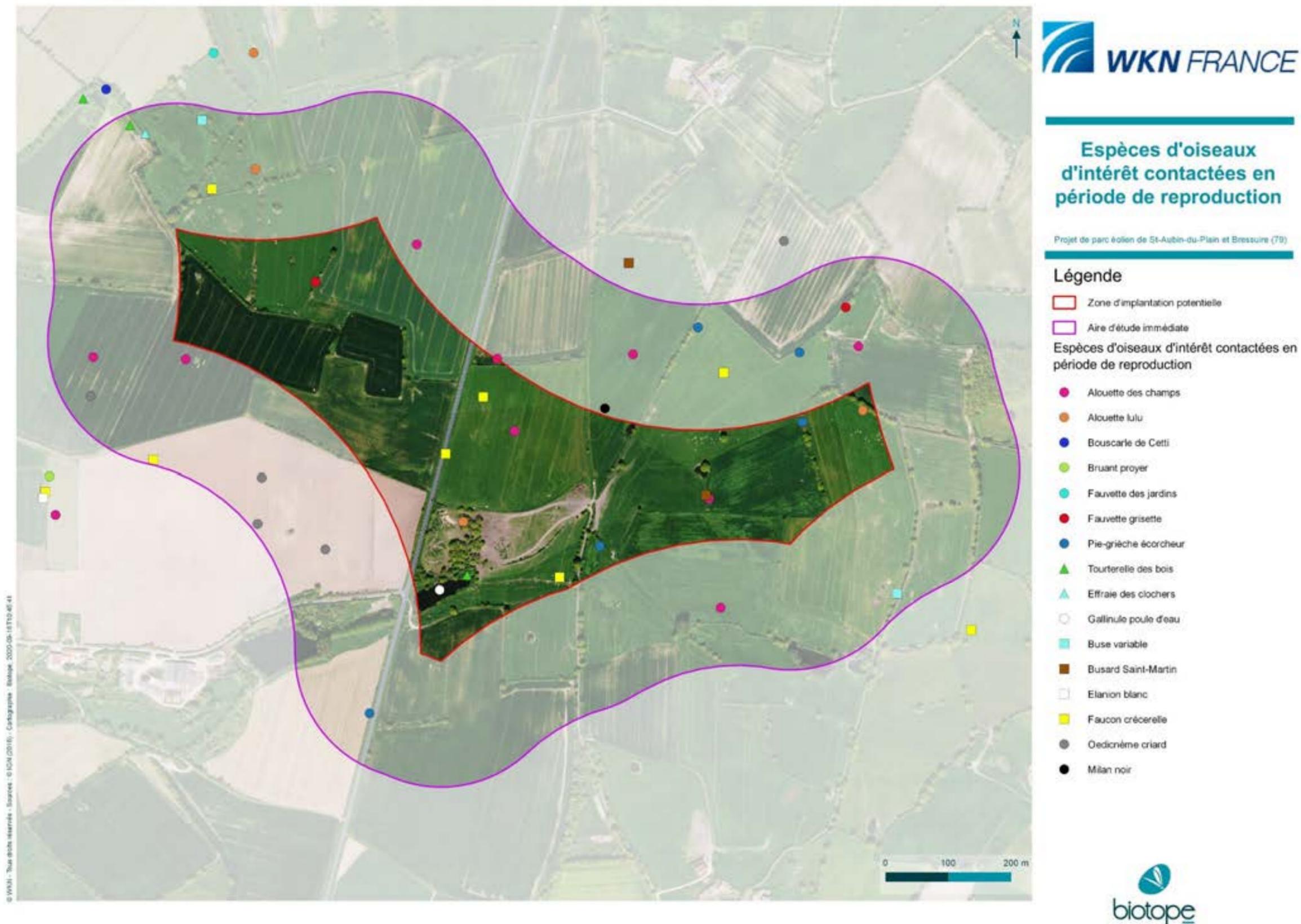
Parmi ces espèces, **40 sont protégées à l'échelle nationale mais sont pour la plupart communes.**

12 espèces possédant un statut plus remarquable se reproduisent sur l'aire d'étude immédiate (reproduction possible, probable ou certaine) à savoir le Faucon crécerelle, la Gallinule poule d'eau, l'Œdicnème criard, la Tourterelle des bois, l'Effraie des clochers, l'Alouette lulu, l'Alouette des champs, la Bouscarle de Cetti, la Fauvette grisette, la Fauvette des jardins, la Pie-grièche écorcheur et le Bruant proyer. La Buse variable, espèce potentiellement sensible à l'éolien se reproduit également au sein de cette aire d'étude.

Les effectifs notés pour la plupart de ces espèces d'intérêt sont faibles (moins de 5 couples), en revanche, l'Alouette des champs présente des effectifs notables (10-15 couples).

Les milieux présents ne sont pas favorables à la reproduction de rapaces patrimoniaux (aucun indice de reproduction de busards par exemple). L'Élan blanc et le Busard Saint-Martin y ont été observés de manière occasionnelle et ne sont donc pas considérés comme nicheurs au sein de l'aire d'étude immédiate.

Au regard des milieux en présence, **l'intérêt de l'aire d'étude immédiate pour les oiseaux en période de reproduction est considéré comme modéré.** En revanche, compte-tenu des espèces concernées, **cet intérêt est localisé aussi bien au niveau des haies bocagères que des prairies, des parcelles de grandes cultures et dans une moindre mesure au niveau des mares.**



Carte 36 : Observations des espèces d'oiseaux à enjeux en période de reproduction

II.3.5.3. OISEAUX EN PERIODE DE MIGRATION POSTNUPTIALE

ESPECES MIGRATRICES OBSERVEES AU SEIN DE L'AIRE D'ETUDE RAPPROCHEE EN PERIODE DE MIGRATION POSTNUPTIALE

Lors des expertises de terrain, **53 espèces ont été observées sur le site** en période de migration postnuptiale, dont **24 espèces en migration active** (voir Tableau 55).

Parmi ces espèces, **37 sont protégées au niveau national et sont pour la plupart communes.**

Ce nombre doit être considéré comme un minimum puisque de nombreuses espèces migrent la nuit et ne sont que peu observées lors des inventaires diurnes. Par ailleurs, certaines espèces migrent à des hauteurs importantes, hors de portée de la vue d'un observateur.

SYNTHESE DES FLUX ET DEPLACEMENTS NOTES EN PERIODE DE MIGRATION POSTNUPTIALE

EFFECTIFS OBSERVES

Trois sessions de prospection (3 fois 2 heures) ont été dédiées à l'avifaune migratrice postnuptiale lors de l'année 2018. Deux sessions offrant des conditions de visibilité parfaites. Lors de la dernière session (novembre 2018), réalisée après la période principale de migration, la présence d'importantes nappes de brume n'a pas permis de quantifier le passage migratoire de manière précise par expertise visuelle. Cependant, aucun contact auditif n'a révélé de passage migratoire à haute altitude et le suivi a tout de même permis de se rendre compte de la faiblesse du passage migratoire à basse altitude en conditions météorologiques défavorables pour les oiseaux migrants.

Lors de ces suivis, le flux de migration active noté est de :

- **21,5 individus migrants par heure** de suivi lors du premier passage (le 26/09/18) ;
- **82,5 individus migrants par heure** lors du deuxième passage (le 18/10/18).

Lors de la session de novembre 2018, plusieurs espèces d'oiseaux ont été observées lors du passage du 16 novembre mais aucune de ces espèces n'a été observée en migration active. Le suivi de novembre 2018 a notamment permis d'observer des rassemblements et stationnements d'oiseaux en début de période hivernale.

Le tableau ci-dessous présente le **flux migratoire actif observé lors des deux sessions de suivi de septembre et octobre 2018 correspond à un faible, voire très faible passage d'oiseaux migrants mais qu'il est caractéristique de la migration au sein de ce territoire.** Le flux de migration quasi-absent noté lors du passage de novembre est révélateur de la situation du site pour les oiseaux migrants lors de conditions météorologiques défavorables.

Tableau 55 : Bilan des effectifs dénombrés lors des suivis de la migration postnuptiale

| Espèces | Flux de passage observé en migration active (nombre d'individus par heure) | |
|---------------------------|--|------------|
| | 26/09/2018 | 18/10/2018 |
| Alouette des champs | 0,5 | 7,5 |
| Bécassine des marais | 0 | 0,5 |
| Bergeronnette grise | 2,5 | 5 |
| Bergeronnette printanière | 0,5 | 0 |
| Bruant des roseaux | 0 | 1 |
| Chardonneret élégant | 0 | 1 |
| Etourneau sansonnet | 0 | 22,5 |
| Goéland brun | 0 | 2 |
| Grand Cormoran | 5 | 2,5 |
| Grive litorne | 0 | 1 |
| Grive mauvis | 0 | 5 |
| Grive musicienne | 0 | 13,5 |
| Héron cendré | 0 | 0,5 |
| Hirondelle rustique | 3 | 0 |
| Linotte mélodieuse | 0 | 1 |
| Pigeon colombin | 0 | 0,5 |
| Pinson des arbres | 9,5 | 7 |
| Pinson du nord | 0 | 0 |
| Pipit des arbres | 0,5 | 0 |
| Pipit farlouse | 0 | 2 |
| Serin cini | 0 | 1 |
| Tarin des aulnes | 0 | 1 |
| Vanneau huppé | 0 | 5,5 |
| Verdier d'Europe | 0 | 2,5 |

La liste des espèces d'oiseaux observées en déplacement en période de migration postnuptiale est présentée en Annexe 15.

ORIENTATION DE LA MIGRATION

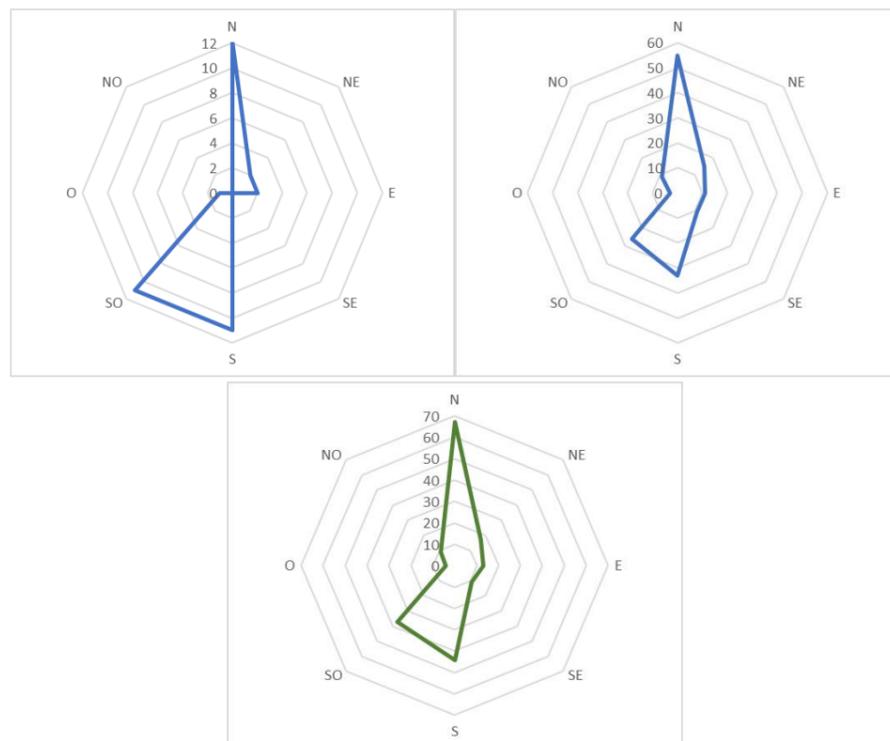


Figure 46 : Direction des vols de migrateurs notés lors des expertises en période de migration postnuptiale
 En haut à gauche : passage du 26/09/2018
 En haut à droite : passage du 18/10/2018
 En bas à gauche (ci-contre) : tous passages confondus

Concernant les directions empruntées par les migrateurs :

- Le premier suivi de la migration postnuptiale montre des mouvements majoritairement orientés vers le nord, le sud et le sud-ouest (voir Figure 46). Lors de ce suivi, le flux observé était très faible. Les principales directions évoquées ressortent du fait de l'observation d'un groupe de 10 Grands Cormorans vers le sud-ouest, de 11 Pinsons des arbres vers le nord et de 5 Hirondelles rustiques et 4 Pinsons des arbres vers le sud ;
- Lors du deuxième passage, les mouvements sont majoritairement orientés vers le nord ainsi que vers le sud et le sud-ouest. L'orientation vers le nord était principalement empruntée par la Grive musicienne (19 individus au total) et les mouvements vers le sud et le sud-ouest concernaient principalement des Etourneaux sansonnets (31 individus au total).

HAUTEURS DE VOL OBSERVEES

En ce qui concerne les altitudes préférentiellement utilisées par les oiseaux migrateurs observés lors des expertises, **plus de 80% des effectifs observés concernent des individus volants entre 20 et 50 m et plus de 90% entre 0 et 50 m.**

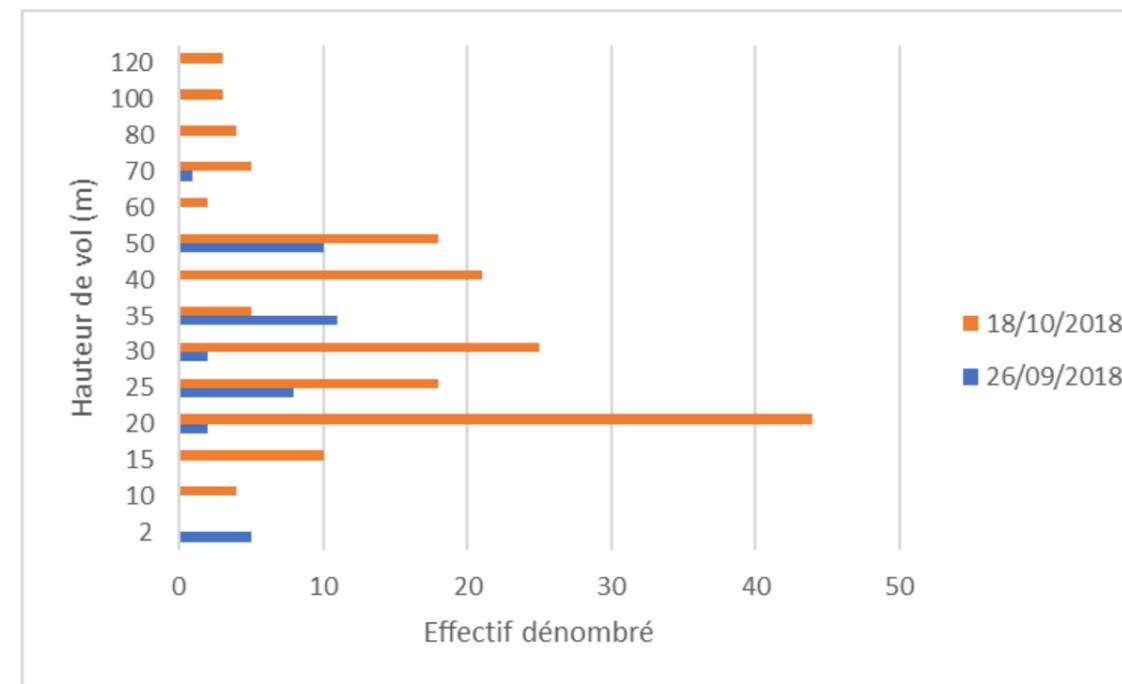


Figure 47 : Analyse des hauteurs de vol relevées lors de deux suivis de la migration postnuptiale, pour les oiseaux en migration active

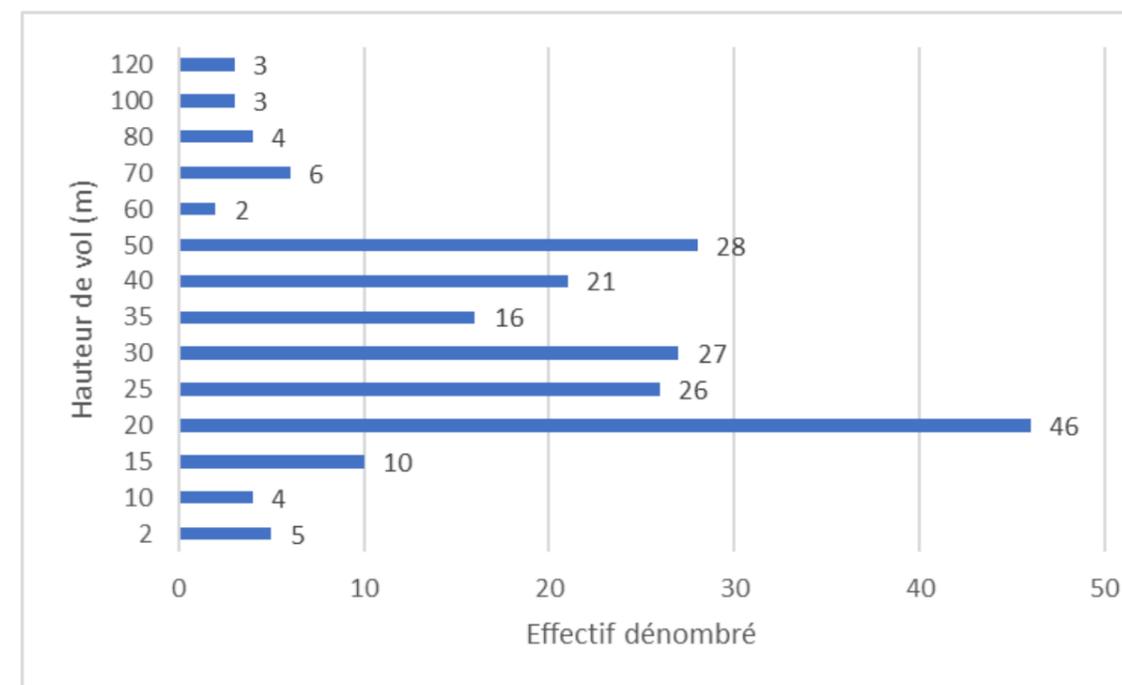


Figure 48 : Analyse des hauteurs de vol relevées lors du suivi de la migration postnuptiale – effectif cumulé

Globalement, sur l'aire d'étude immédiate, aucun couloir de déplacement privilégié n'a été observé. Les oiseaux observés se déplacent sur un front très large. Elle ne constitue pas non plus une zone de halte privilégiée pour les oiseaux migrateurs.

Les mouvements migratoires observés lors des deux sessions d'expertises ayant permis d'analyser ces données sont majoritairement orientés vers le nord, le sud et le sud-ouest. Ceci montre que la migration des oiseaux n'est pas toujours un phénomène linéaire menant les individus d'un point A à un point B. Il arrive fréquemment que les oiseaux rebrousse chemin afin d'éviter, par exemple, des conditions climatiques défavorables (à large échelle) avant de reprendre leur direction de migration principale. Ceci peut expliquer l'observation de nombreux individus volant vers le nord.

Les individus observés se dirigeant vers le sud et le sud-ouest correspondent vraisemblablement à des mouvements d'oiseaux nichant dans les îles britanniques, en Fennoscandie et en Europe de l'est et se dirigeant vers le sud pour rejoindre leurs quartiers d'hivernage dans la péninsule ibérique ou en Afrique.

Les hauteurs de vols observées pour les espèces en migration sont principalement comprises entre 20 et 50 m.

Le flux est jugé de faible intensité et aucun couloir de migration privilégié n'a été observé (migration diffuse).

HALTES MIGRATOIRES ET STATIONNEMENTS NOTES EN PERIODE DE MIGRATION POSTNUPTIALE

Lors des visites de suivi migratoire, **quelques regroupements de limicoles ont été observés, concernant principalement l'Édicnème criard et le Vanneau huppé.** Ainsi, 36 Vanneaux huppés ont été observés en halte à l'ouest de « l'Hôpîteau » le 26/09/18 et 75 autres ont été recensés le 18/10/18 au sud de « Champagne ».

Une zone de rassemblement postnuptial d'Édicnème criard a été mise en évidence au nord de « La Lucie ». Environ 20 individus y étaient présents le 26/09/18, 35 le 17/10/18 et 65 le 18/10/18.

Quelques passereaux ont également été observés en halte migratoire. Il s'agit principalement du Traquet motteux, de l'Alouette des champs, de la Fauvette à tête noire, du Pipit farlouse, du Pouillot fitis, du Pouillot véloce, et du Rougequeue noir.

Les parcelles cultivées comportant une végétation rase ou les labours sont des sites de halte privilégiés pour les limicoles, pipits, alouettes, et traquets. Les haies bocagères sont en revanche privilégiées par les pouillots et fauvettes. Cependant, pour tous ces passereaux, les effectifs concernés restent faibles.

ESPECES D'INTERET EN MIGRATION POSTNUPTIALE

Parmi les espèces contactées sur l'aire d'étude immédiate en période de migration, **trois espèces sont inscrites à l'annexe 1 de la Directive 79/409/CEE** (appelée plus généralement « Directive Oiseaux ») : le Busard Saint-Martin (*Circus cyaneus*), l'Édicnème criard (*Burhinus oedicnemus*) et l'Alouette lulu (*Lullula arborea*).

Quatre espèces figurent sur la liste rouge des espèces menacées en Europe : le Busard Saint-Martin, le Vanneau huppé (*Vanellus vanellus*), la Grive mauvis (*Turdus iliacus*) et le Pipit farlouse (*Anthus pratensis*).

Aucune espèce observée ne figure sur la liste rouge des espèces migratrices menacées en France mais le Busard Saint-Martin et l'Édicnème criard sont cités sur la liste des espèces migratrices et hivernantes déterminantes en Poitou-Charentes.

Ces six espèces sont donc les espèces migratrices d'intérêt à considérer dans le cadre de cette étude.

Tableau 56 : Liste des espèces d'oiseaux d'intérêt contactées en période de migration postnuptiale

| Noms vernaculaires Noms scientifiques | Statuts réglementaires | | Statuts de rareté | | | Présence sur le site | Enjeux écologiques |
|---|---|-------------------|-----------------------|--------------------------------------|--|--|--------------------|
| | Protection nationale | Directive Oiseaux | Liste rouge Europe | Liste rouge française des migrateurs | Espèces déterminantes hivernants / migrateurs Poitou-Charentes | | |
| Busard Saint-Martin <i>Circus cyaneus</i> | Art. 3 | An. I | Quasi menacé | Non applicable | Oui | 1 seule observation concernant 1 seul individu en chasse dans une prairie au sud du « Bois Roux » | Faible |
| Édicnème criard <i>Burhinus oedicnemus</i> | Art. 3 | An. I | Préoccupation mineure | Non applicable | Oui | 3 observations concernant une zone de regroupement située au nord de « La Lucie » et regroupant jusqu'à 65 individus le 18/10/18 | Modéré |
| Vanneau huppé <i>Vanellus vanellus</i> | - | An. II-B | Vulnérable | Non applicable | - | 5 observations concernant 11 oiseaux en vol (3 groupes) le 18/10/18, un groupe de 36 posés à l'ouest de « l'Hôpîteau » le 26/09/18 et un autre de 75 le 18/10/18 au sud de « Champagne » | Faible |
| Alouette lulu <i>Lullula arborea</i> | Art. 3 | An. I | Préoccupation mineure | - | - | 5 observations pour 5 individus observés en divers points de l'AEI | Faible |
| Pipit farlouse <i>Anthus pratensis</i> | Art. 3 | - | Quasi menacé | Non applicable | - | 2 observations pour 5 individus dont 4 en vol le 18/10/18 et 1 en vol le 26/09/18 | Faible |
| Grive mauvis <i>Turdus iliacus</i> | - | An. II-B | Quasi menacé | Non applicable | - | 3 observations pour 13 individus. 10 observés en migration active le 18/10/18 et 3 en halte migratoire le 16/11/18 au nord-est de « La Lucie » | Faible |
| Protection nationale : | Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection | | | | | | |
| Directive Oiseaux : | Directive Européenne n°79-409 (CE) relative à la conservation des Oiseaux sauvages | | | | | | |
| Liste rouge Europe | BirdLife International, 2015. European red list of birds. Luxembourg : office for official publications of the european communities | | | | | | |

| | |
|--|---|
| Liste rouge France : | UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS (2011). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux de France métropolitaine. Paris, France. Dossier électronique (http://www.uicn.fr/Liste-rouge-oiseaux.html) |
| Espèces déterminantes Poitou-Charentes : | Poitou-Charentes Nature (coord.), 2018 - Espèces animales déterminantes de Poitou-Charentes. Poitou-Charentes Nature, Fontaine-le-Comte, 91 p. |

SYNTHESE DE L'INTERET DE L'AIRE D'ETUDE IMMEDIATE POUR LES OISEAUX EN PERIODE DE MIGRATION POSTNUPTIALE

53 espèces d'oiseaux ont été observées en déplacement ou en halte migratoire au sein de l'aire d'étude immédiate en période de migration postnuptiale dont 24 en migration active.

Parmi ces espèces, **37 sont protégées au niveau national et sont pour la plupart communes. Néanmoins, six présentent un statut plus remarquable** : le Busard Saint-Martin, l'Œdicnème criard, le Vanneau huppé, l'alouette lulu, la Grive mauvis et le Pipit farlouse.

Une zone de regroupement postnuptial d'Œdicnème criard a été mise en évidence au nord de « La Lucie », rassemblant jusqu'à 65 individus le 18/10/18. Deux groupes de quelques dizaines de Vanneaux huppés en halte migratoire ont également été observés au sein de l'AEI.

L'aire d'étude immédiate ne semble pas constituer un secteur privilégié pour les haltes migratoires au regard des faibles effectifs observés et des milieux la composant, à l'exception de la zone de regroupement postnuptial d'Œdicnème criard (cf. ci-dessus).

Les effectifs concernant les espèces en migration active sont faibles car l'aire d'étude immédiate ne se situe pas sur un axe de migration important ni sur une zone de halte migratoire.

La situation de l'aire d'étude immédiate ne semble pas favorable au passage d'un grand nombre d'oiseaux lors des migrations (site situé en dehors des grands axes de migration connus, sur le littoral pour les limicoles ou bien au centre de la France pour les oies et le grues).

Au regard du rôle fonctionnel peu marqué de l'aire d'étude immédiate pour les espèces migratrices et des faibles effectifs observés, l'aire d'étude immédiate présente un intérêt considéré comme faible pour l'avifaune en migration postnuptiale, à l'exception de la zone de regroupement postnuptial d'Œdicnème criard qui représente un enjeu écologique modéré. Les parcelles de chaumes ou de végétation rase sont particulièrement appréciées par cette dernière espèce.

II.3.5.4. OISEAUX EN PERIODE DE MIGRATION PRENUPTIALE

ESPECES MIGRATRICES OBSERVEES AU SEIN DE L'AIRE D'ETUDE RAPPROCHEE EN PERIODE DE MIGRATION PRENUPTIALE

Ces espèces sont présentées en Annexe 15.

Lors des expertises de terrain réalisées, **dix espèces étaient visiblement en migration active ou en halte migratoire au sein de l'aire d'étude immédiate en période de migration prénuptiale.** Parmi celles-ci, **huit sont protégées au niveau national et sont pour la plupart communes.**

Ce chiffre est faible mais il résulte principalement de la difficulté de distinguer les individus nicheurs locaux de ceux en halte migratoire. En effet, pour de nombreuses espèces, cette période de l'année voit se croiser des individus en

recherche de territoire de nidification (et donc pris en compte dans le paragraphe concernant l'avifaune nicheuse) et d'autre en halte migratoire, et ce, pour la même espèce.

STATIONNEMENTS NOTES AU SEIN DE L'AIRE D'ETUDE IMMEDIATE

Sur la zone d'étude immédiate, aucun stationnement important de limicoles (Pluvier doré et Vanneau huppé principalement) n'a été observé en période de migration prénuptiale.

Quelques passereaux en migration ont été notés lors de la sortie réalisée durant le mois d'avril : Traquet motteux, Bergeronnette printanière, Pipit farlouse, Pipit des arbres...

Ces oiseaux en halte migratoire fréquentent préférentiellement **le maillage de haies présent sur la zone d'étude mais également les zones de végétation rases.**

ESPECES D'INTERET EN MIGRATION PRENUPTIALE

Parmi les espèces observées, seul **le Pipit farlouse (*Anthus pratensis*) bénéficie d'un statut de rareté particulier** : le Pipit farlouse est cité sur la liste rouge des espèces menacées en Europe. La grande majorité des espèces observées étant commune.

Il s'agit donc de la seule espèce migratrice d'intérêt en période prénuptiale traitée dans le cadre de cette étude.

Tableau 57 : Liste des espèces d'oiseaux d'intérêt contactées en période de migration prénuptiale

| Noms vernaculaires Noms scientifiques | Statuts réglementaires | | Statuts de rareté | | | Présence sur le site | E I |
|---|---|-------------------|--------------------|--------------------------------------|--|--|--------|
| | Protection nationale | Directive Oiseaux | Liste rouge Europe | Liste rouge française des migrateurs | Espèces déterminantes hivernants/migrateurs Poitou-Charentes | | |
| Pipit farlouse <i>Anthus pratensis</i> | Art. 3 | - | Quasi menacé | Non applicable | - | 1 individu en halte dans une prairie au sud du « Bois Roux » le 18/04/19 | Faible |
| Protection nationale : | Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection | | | | | | |
| Directive Oiseaux : | Directive Européenne n°79-409 (CE) relative à la conservation des Oiseaux sauvages | | | | | | |
| Liste rouge Europe | BirdLife International, 2015. European red list of birds. Luxembourg : office for official publications of the european communities | | | | | | |
| Liste rouge France : | UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS (2011). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux de France métropolitaine. Paris, France. Dossier électronique (http://www.uicn.fr/Liste-rouge-oiseaux.html) | | | | | | |
| Espèces déterminantes Poitou-Charentes : | Poitou-Charentes Nature (coord.), 2018 - Espèces animales déterminantes de Poitou-Charentes. Poitou-Charentes Nature, Fontaine-le-Comte, 91 p. | | | | | | |

SYNTHESE DE L'INTERET DE L'AIRE D'ETUDE IMMEDIATE POUR LES OISEAUX EN PERIODE DE MIGRATION PRENUPTIALE

Lors des expertises de terrain, neuf espèces d'oiseaux en migration prénuptiale ont été observées. Parmi ces espèces, sept sont protégées au niveau national.

Néanmoins, une seule présente un statut plus remarquable : le Pipit farlouse.

Aucun stationnement notable de limicoles (Vanneau huppé et Pluvier doré notamment) n'a été noté au sein de l'aire d'étude immédiate.

L'aire d'étude immédiate ne semble pas constituer un secteur privilégié pour les haltes migratoires au regard des faibles effectifs observés et au regard des milieux composant l'aire d'étude immédiate.

Compte-tenu du rôle fonctionnel peu marqué du site pour les espèces en migration prénuptiale et des faibles effectifs observés, l'aire d'étude immédiate présente un intérêt faible pour les oiseaux en migration prénuptiale.

II.3.5.5. OISEAUX EN PERIODE D'HIVERNAGE

ESPECES HIVERNANTES OBSERVEES AU SEIN DE L'AIRE D'ETUDE IMMEDIATE

Ces espèces sont présentées en Annexe 15.

Lors des expertises de terrain, **34 espèces ont été observées au sein de l'aire d'étude immédiate et sa proximité en période d'hivernage**. Parmi ces espèces, **22 sont protégées au niveau national**.

STATIONNEMENTS HIVERNAUX NOTES AU SEIN DE L'AIRE D'ETUDE IMMEDIATE

Au sein de l'aire d'étude immédiate et sa périphérie, **quelques petits stationnements de limicoles** (Vanneau huppé principalement) ont été observés : un individu le 12/12/18 à l'ouest du « Bois Roux » et 30 individus le 14/01/19 à l'ouest de « L'Hôpital ».

D'importants groupes d'Alouettes des champs totalisant probablement une centaine d'oiseaux sont également présents en divers points de l'aire d'étude immédiate, les principaux stationnements étant observés dans le secteur bocager situé à l'ouest du « Bois Roux ».

ESPECES D'INTERET EN HIVERNAGE

Parmi les espèces contactées sur le site en hivernage, **une espèce est inscrite à l'annexe I de la Directive 79/409/CEE** (appelée plus généralement Directive Oiseaux) : la **Grande Aigrette (Ardea alba)**.

Trois espèces sont citées sur la liste rouge des espèces menacées en Europe : la Grive mauvis (Turdus iliacus), le Pipit farlouse (Anthus pratensis) et le Vanneau huppé (Vanellus vanellus).

Aucune espèce n'est citée sur la liste rouge des espèces hivernantes de France métropolitaine ou sur la liste des espèces hivernantes déterminantes en Poitou-Charentes.

Ces quatre espèces sont donc les espèces hivernantes d'intérêt à considérer dans le cadre de cette étude.

Tableau 58 : Liste des espèces d'oiseaux d'intérêt contactées en période d'hivernage

| Noms vernaculaires Noms scientifiques | Statuts réglementaires | | Statut de rareté | | | Présence sur le site | Enjeux écologiques |
|---|---|-------------------|-----------------------|----------------------------------|--|--|--------------------|
| | Protection nationale | Directive Oiseaux | Liste rouge Europe | Liste rouge française hivernants | Espèces déterminantes hivernants/migrateurs Poitou-Charentes | | |
| Grande Aigrette <i>Ardea alba</i> | Art. 3 | An. I | Préoccupation mineure | Préoccupation mineure | - | 2 individus le 12/12/18 au sud du plan d'eau de « Pouilly » et 1 individu le 14/01/19 au sud du « Bois Roux ». | Faible |
| Grive mauvis <i>Turdus iliacus</i> | - | - | Quasi menacé | Préoccupation mineure | - | Quelques individus observés le 12/12/18 et le 14/01/19 dans la zone située autour du plan d'eau central | Faible |
| Pipit farlouse <i>Anthus pratensis</i> | Art. 3 | - | Quasi menacé | Données insuffisantes | - | Quelques individus (moins de 10) observés en divers points de l'AEI | Faible |
| Vanneau huppé <i>Vanellus vanellus</i> | - | - | Vulnérable | Préoccupation mineure | - | 1 individu le 12/12/18 à l'ouest du « Bois Roux » et 30 individus le 14/01/19 à l'ouest de « L'Hôpital » | Faible |
| Protection nationale : | Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection | | | | | | |
| Directive Oiseaux : | Directive Européenne n°79-409 (CE) relative à la conservation des Oiseaux sauvages | | | | | | |
| Liste rouge Europe | BirdLife International, 2015. European red list of birds. Luxembourg : office for official publications of the european communities | | | | | | |
| Liste rouge France : | UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS (2011). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux de France métropolitaine. Paris, France. Dossier électronique (http://www.uicn.fr/Liste-rouge-oiseaux.html) | | | | | | |
| Espèces déterminantes Poitou-Charentes : | Poitou-Charentes Nature (coord.), 2018 - Espèces animales déterminantes de Poitou-Charentes. Poitou-Charentes Nature, Fontaine-le-Comte, 91 p. | | | | | | |

SYNTHESE DE L'INTERET DE L'AIRE D'ETUDE IMMEDIATE POUR LES OISEAUX EN PERIODE D'HIVERNAGE

34 espèces d'oiseaux ont été observées sur le site en période d'hivernage et sont pour la plupart communes.

Parmi ces espèces, **22 sont protégées au niveau national.**

Néanmoins, quatre espèces possèdent un statut plus remarquable : la Grande Aigrette, la Grive mauvis, le Pipit farlouse et le Vanneau huppé. Les effectifs observés pour ces espèces sont généralement faibles (quelques dizaines d'individus tout au plus), aussi, l'aire d'étude immédiate ne constituant pas un site d'hivernage important.

Au regard du rôle fonctionnel peu marqué du site pour les espèces hivernantes et des effectifs observés, l'aire d'étude immédiate présente un intérêt considéré comme modéré pour l'avifaune en période d'hivernage.

II.3.5.6. LIENS FONCTIONNELS DE L'AIRE D'ETUDE IMMEDIATE AVEC DES SITES D'INTERET ORNITHOLOGIQUE CONNUS

Le site de projet ne se situe pas à proximité de sites d'intérêt ornithologique.

Aucun mouvement d'anatidés ou d'ardéidés susceptibles de transiter entre deux zones d'alimentation ou entre un site d'alimentation et un site de repos n'a été observé.

Les principaux boisements les plus proches sont situés entre Argentonnay et Cholet, au nord-ouest de la zone de projet. L'aire d'étude immédiate n'est donc pas concernée par des éventuels déplacements d'espèces fréquentant les milieux boisés.

II.3.5.7. SYNTHESE DE L'INTERET ORNITHOLOGIQUE DE L'AIRE D'ETUDE IMMEDIATE

En période de reproduction 51 espèces ont été contactées dont 40 sont protégées au niveau national. Parmi ces espèces, **12 présentent un enjeu écologique jugé faible à modéré** au regard de leurs statuts de rareté et des effectifs observés à une échelle locale. Il s'agit d'espèces fréquentant principalement le réseau de haies, les bosquets et les parcelles de grandes cultures (le Faucon crécerelle, la Gallinule poule d'eau, la Tourterelle des bois, l'Effraie des clochers, l'Alouette lulu, l'Alouette des champs, la Bouscarle de Cetti, la Fauvette grisette, la Fauvette des jardins, la Pie-grièche écorcheur, le Bruant proyer).

En période internuptiale, les enjeux ornithologiques restent peu marqués. En effet, l'aire d'étude immédiate ne se situe pas au sein d'un couloir de migration majeure. La migration est davantage diffuse et de faible intensité au sein de ce territoire. En hivernage, aucun stationnement notable de Pluviers dorés, de Vanneaux huppés ou de passereaux ont été observés. Les enjeux restent également modérés en période internuptiale.

Ainsi en **période de migration postnuptiale, 53 espèces ont été contactées dont 24 en migration active. 37 espèces sont protégées au niveau national et 6 espèces présentent un enjeu considéré comme faible à modéré** (Busard Saint-Martin, l'Œdicnème criard, Vanneau huppé, Alouette lulu, Pipit farlouse et Grive mauvis). Une zone de rassemblement postnuptial d'Œdicnème criard a toutefois été mise en évidence à l'est de « Pouilly ».

En période de migration pré-nuptiale, **9 espèces ont été contactées en migration active ou en halte migratoire. Sept espèces sont protégées au niveau national dont 1 présente un enjeu particulier** (le Pipit farlouse).

En **période d'hivernage, 34 espèces ont été contactées dont 22 sont protégées à l'échelle nationale.** Parmi ces espèces, **quatre présentent un enjeu considéré comme faible au regard de leurs statuts de rareté** (Grande Aigrette, Pipit farlouse, Grive mauvis et Vanneau huppé).

Au regard de ces éléments **l'intérêt de l'aire d'étude immédiate pour l'avifaune peut être considéré comme modéré pour les oiseaux de plaine (Œdicnème criard et Alouette des champs notamment) et dépendant du type d'assolement pratiqué sur les parcelles.**

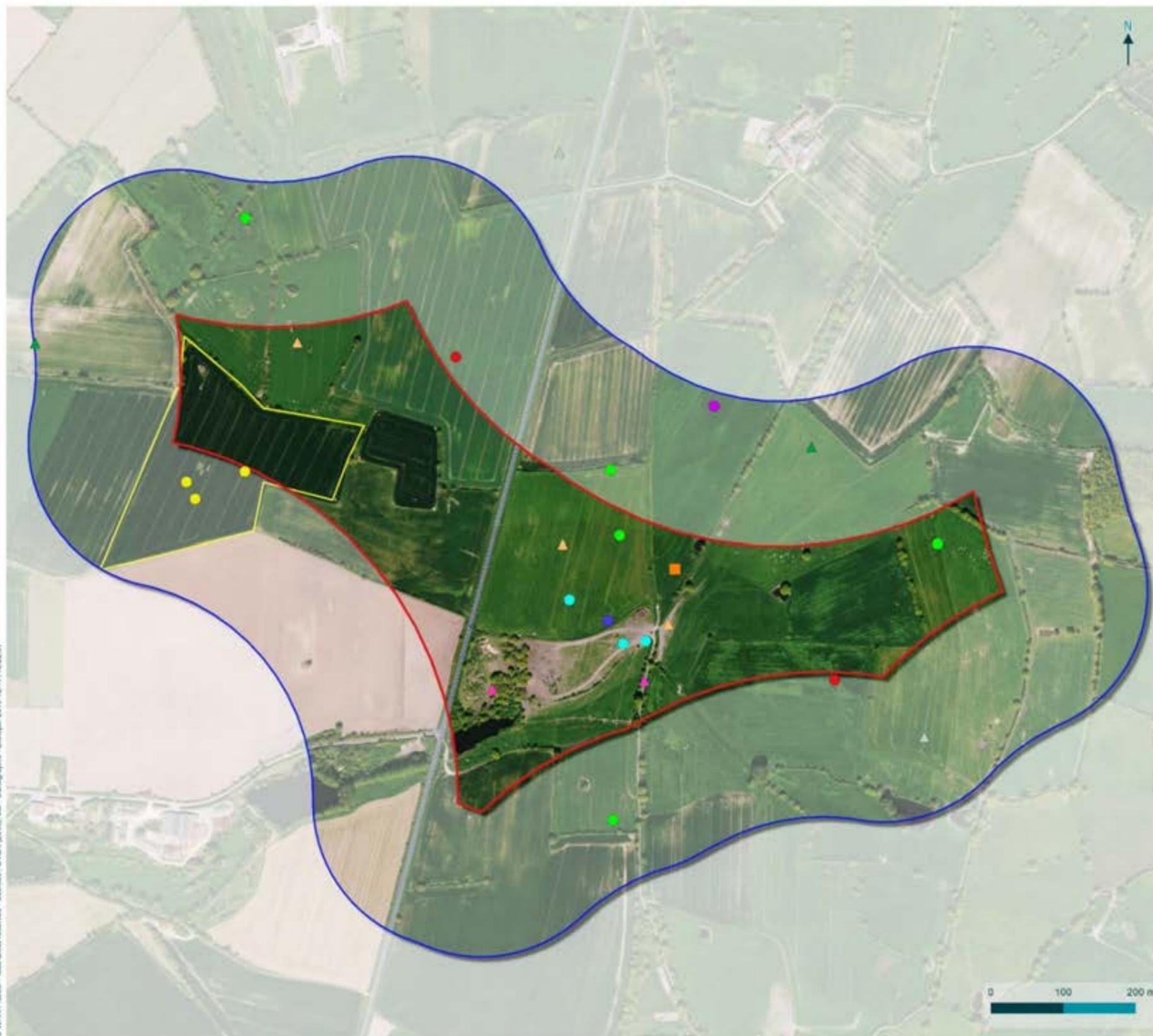
Afin d'évaluer les secteurs d'intérêt et de hiérarchiser l'aire d'étude immédiate pour les oiseaux, il a été attribué une note aux différents habitats naturels identifiés au sein de celle-ci. Cette note reflète l'intérêt écologique de cet habitat pour un groupe faunistique considéré.

Ces notes ont été attribuées sur la base des connaissances générales sur la biologie des espèces présentes sur le site (potentielles et avérées) selon 4 niveaux d'intérêt théoriques :

| | |
|---------------------|---|
| Intérêt fort | Territoire de reproduction très favorable à des espèces à enjeux |
| Intérêt moyen | Territoire de chasse/alimentation favorable pour plusieurs espèces à enjeux |
| Intérêt faible | Territoire peu fréquenté par des espèces à enjeux |
| Intérêt très faible | Territoire ne présentant aucun intérêt particulier pour l'avifaune. |

Il est important de rappeler qu'il ne s'agit, à ce stade de l'étude, que d'un intérêt de l'habitat pour les groupes d'espèces étudiés et qu'aucune notion de sensibilité de l'habitat au projet éolien n'est encore analysée.

Ces évaluations théoriques des niveaux d'intérêt par habitat ont ensuite été confrontées aux observations de terrain et aux potentialités de présence d'espèces d'intérêt. Ainsi, au cas par cas, ont été réévaluées au niveau supérieur les notes des parcelles que fréquentent ou qui pourraient être fréquentées par des espèces d'intérêt. Le résultat de cette analyse est matérialisé sur carte pour ainsi identifier les secteurs favorables aux oiseaux.



Espèces d'oiseaux à enjeux contactées en période inter-nuptiale

Projet de parc éolien de St-Aubin-du-Plain et Bressuire (79)

Légende

Aires d'étude

Zone d'implantation potentielle

Aire d'étude immédiate

Espèce(s) d'oiseau(x) à enjeux contactée(s) en période postnuptiale

- Alouette lulu
- Busard Saint-Martin
- Grive mauvis
- Oedicnème criard
- Pipit farlouse
- Vanneau huppé

Zone de rassemblement de l'Oedicnème criard

Espèce(s) d'oiseau(x) à enjeux contactée(s) en période pré-nuptiale

■ Pipit farlouse

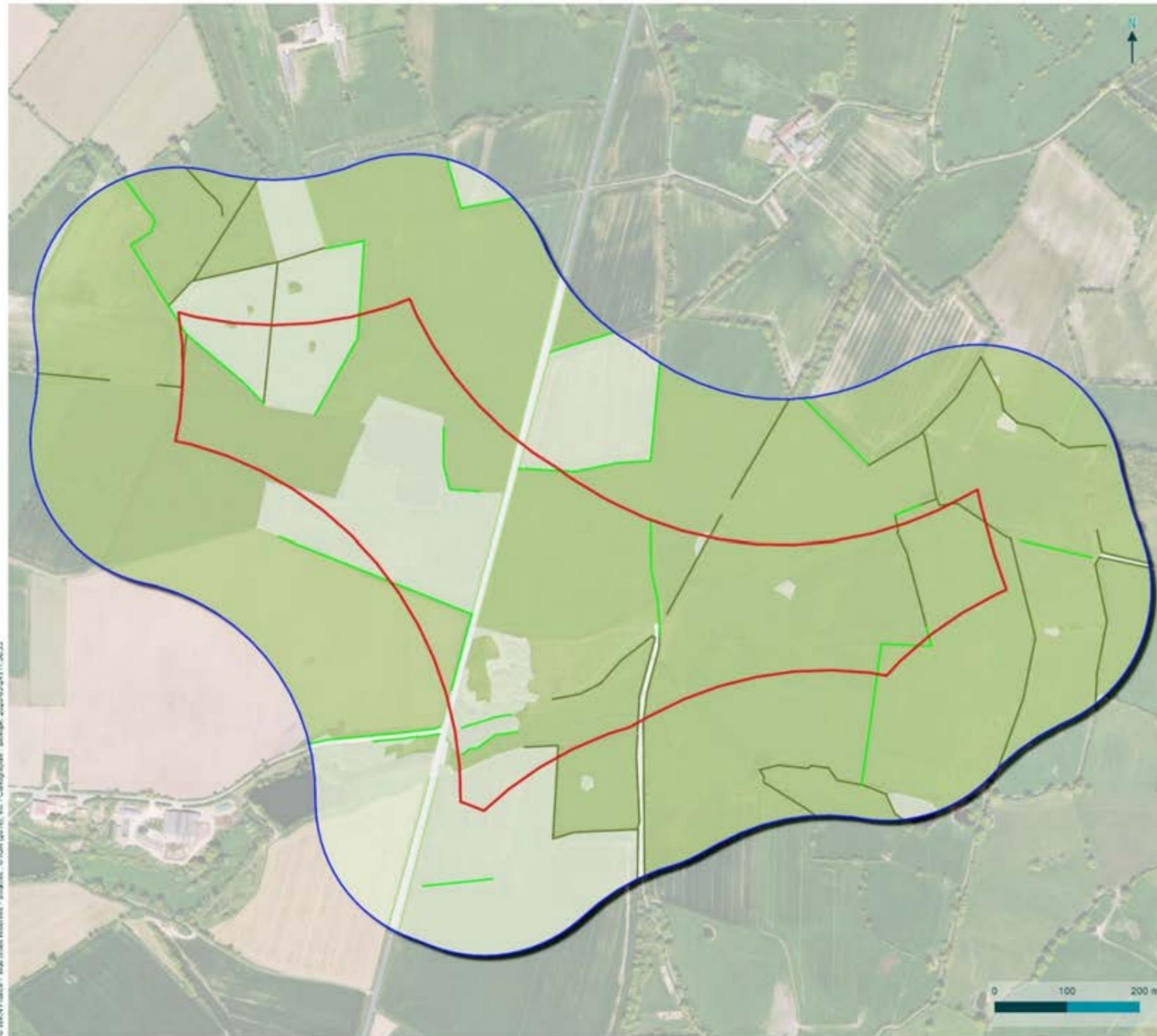
Espèce(s) d'oiseau(x) à enjeux contactée(s) en hiver

- ▲ Grande Aigrette
- ▲ Grive mauvis
- ▲ Pipit farlouse
- ▲ Vanneau huppé

© WKN France - Tous droits réservés - Sources : © IGN (2016), etc. - Cartographie : Biotopie - Mars 2019-12-11 17:18:22:37



Carte 37 : Observations des espèces d'oiseaux à enjeux en période inter-nuptiale



Niveau d'intérêt des végétations pour les oiseaux

Projet de parc éolien de St-Aubin-du-Plain et Bressuire (79)

Légende

Aires d'étude

- Zone d'implantation potentielle
- Aire d'étude immédiate

Intérêt des habitats pour l'avifaune

- Moyen*
- Faible
- Très faible

Intérêt des haies pour l'avifaune

- Fort
- Moyen
- Faible

*La répartition des oiseaux de plaine (Alouette des champs et Oedicnème criard notamment) est fortement dépendante de l'assolement pouvant évoluer d'une année sur l'autre.



Carte 38 : Niveaux d'intérêt des végétations observées pour les oiseaux

II.3.6. CHAUVES-SOURIS

II.3.6.1. SYNTHÈSE BIBLIOGRAPHIQUE DU PREDIAGNOSTIC DES ENJEUX CHIROPTÉROLOGIQUES DU PROJET EOLIEN DE SAINT-AUBIN-DU-PLAIN, 2020, DEUX-SEVRES NATURE ENVIRONNEMENT (DSNE)

La synthèse bibliographique réalisée par DSNE indique que le secteur de plaine de champs ouverts constitue un habitat assez peu attractif pour les chiroptères. En revanche, les bocages de la Gâtine de Parthenay et de Bressuire, ainsi que les contreforts de la Gâtine représentent une surface importante de l'aire d'étude éloignée, et sont des secteurs favorables aux chiroptères. En effet, le dense réseau de haies, les prairies naturelles, les forêts de feuillus et les landes abritent une très grande richesse et diversité chiroptérologique, en termes d'habitats de chasses, de gîtes de parturition (mise-bas) et de corridors de déplacements. Enfin, l'aire d'étude est située au sein des vallées du Thouet et de l'Argenton, dont les forêts alluviales et les prairies naturelles sont un habitat de choix pour les chiroptères en période estivale et de transit. Du fait de ses caractéristiques écologiques et topographiques, la vallée du Thouet représente un intérêt majeur pour la chasse et le déplacement des populations de chauves-souris locales.

Vingt-trois espèces sont à ce jour répertoriées dans le département des Deux-Sèvres, et 18 espèces (soit 78% du cortège départemental) ont été observées sur l'aire d'étude éloignée. Le secteur possède donc de forts enjeux de conservation, d'autant plus que 41 colonies de parturition y sont recensées, ainsi que des gîtes d'hibernation au sein de certains châteaux. Bien que les connaissances sur les colonies dans ce secteur soient très lacunaires, il est connu que plusieurs espèces très vulnérables vis-à-vis des éoliennes sont présentes, dont 5 des 11 espèces européennes les plus sensibles aux installations éoliennes.

LES PIPISTRELLES

Trois espèces du genre *Pipistrellus* ont été contactées sur l'aire d'étude éloignée : il s'agit de la Pipistrelle de Kuhl (*Pipistrellus kuhlii*), de la Pipistrelle de Nathusius (*Pipistrellus nathusii*) et de la Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*). La Pipistrelle commune et la Pipistrelle de Kuhl sont des espèces relativement « plastiques » et donc peu exigeantes en termes d'habitat. Elles sont également anthropophiles. La Pipistrelle de Nathusius, quant à elle, fréquente les milieux boisés diversifiés et a une affinité pour les zones humides (plans d'eau, marais, tourbières, etc.). Cette dernière est connue pour être une grande migratrice (peut parcourir plus de 1 000 km entre ses gîtes estival et hivernal), et est beaucoup plus rare que les deux autres dans le département.

Globalement, les connaissances sur les Pipistrelles restent lacunaires et non localisées sur l'aire d'étude éloignée. La Pipistrelle de Kuhl, contactée ponctuellement en période de transit et non identifiée au sein des sites d'hibernation, a néanmoins fait l'objet de nombreuses observations en période estivale, c'est pourquoi la présence de gîte est très probable dans le secteur. La Pipistrelle de Nathusius a été contactée principalement en fin d'été, lors des phases de transit, ce qui laisse présager l'importance du secteur pour la migration de cette espèce. La Pipistrelle commune est ponctuellement observée en période de transit et dans certains sites d'hibernation, mais très souvent observée en période estivale et au sein des 7 gîtes de parturition connus (Boismé, Sanzay, Massais, Nueil-les-Aubiers, Le Pin, Faye-l'Abesse et Les Cerqueux). D'autres colonies de Pipistrelles sont connues (à Moutiers-sous-Argenton, Faye-l'Abesse, Nueil-les-Aubiers, Bressuire et Somloire) et d'autres données d'observations à vue en été, en période de transit et d'hibernation ont été comptabilisées, mais n'ont pas permis de déterminer l'espèce.

Les pipistrelles sont des espèces particulièrement concernées par le risque de mortalité liée à l'éolien et dont la sensibilité est considérée comme forte.

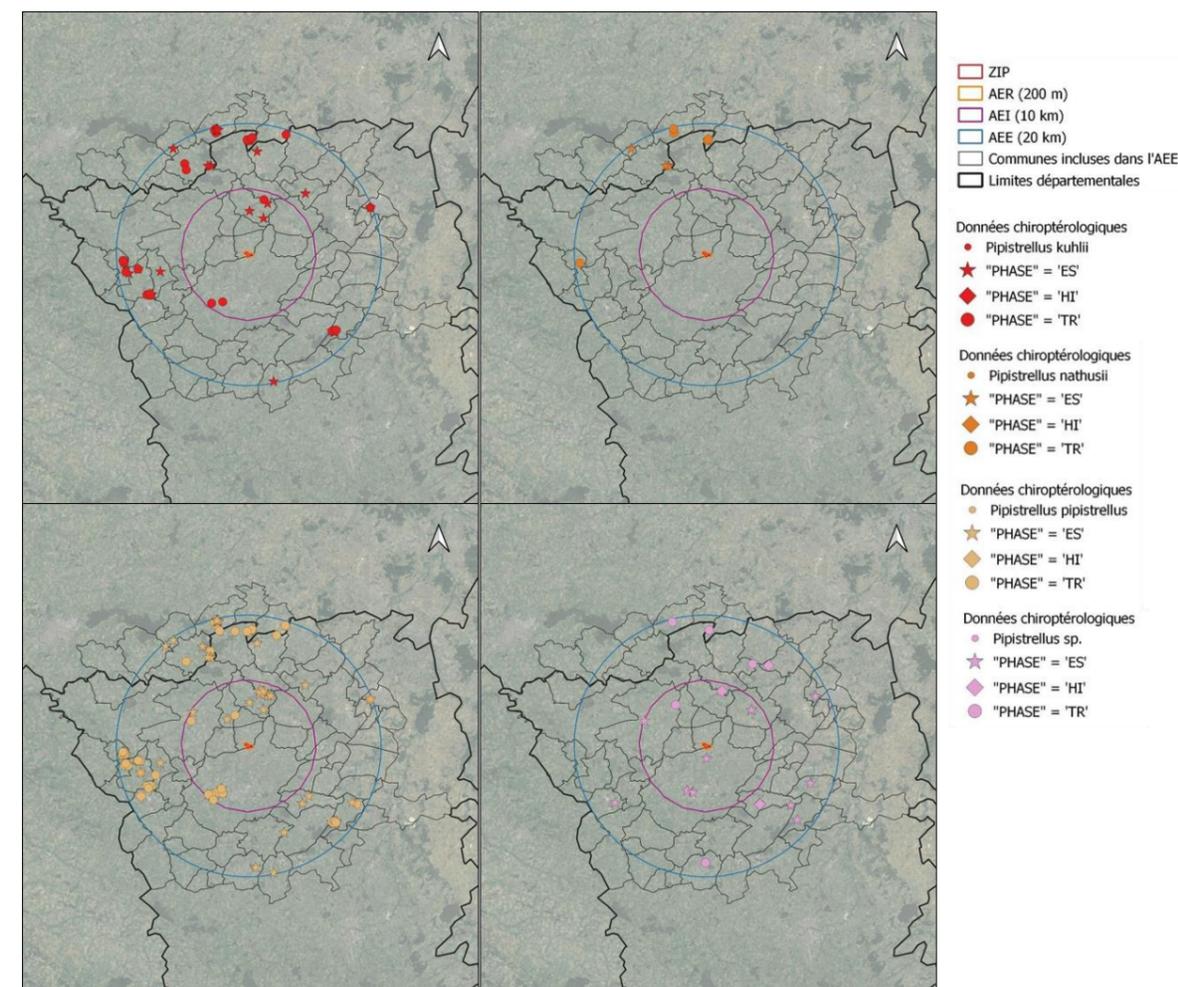


Figure 49 : Localisation des données de Pipistrelles au sein de l'aire d'étude éloignée (Source : prédiagnostic de DSNE, 2020)

LES NOCTULES

Deux espèces du genre *Nyctalus* ont été contactées au sein de l'aire d'étude éloignée : il s'agit de la Noctule de Leisler (*Nyctalus leisleri*) et de la Noctule commune (*Nyctalus noctula*).

Ces espèces transitent au sein de milieux ouverts, parfois sur de très longues distances grâce à leurs excellentes capacités de vol, et chassent majoritairement au sein de milieux forestiers. Elles gîtent généralement dans les arbres, mais peuvent être retrouvées dans des bâtis urbains ou des ouvrages d'art. Les Noctules sont des espèces migratrices capables d'effectuer plusieurs centaines de kilomètres entre leurs gîtes estival et hivernal.

Les données sont issues d'études acoustiques et restent très lacunaires et localisées sur l'aire d'étude éloignée : aucune colonie de parturition n'est connue même s'il est probable qu'il y ait des gîtes, et bien que ces deux espèces aient été observées en période de transit, aucune n'a été observée dans les sites d'hivernation. L'enjeu reste néanmoins très important pour ces deux noctules, puisque leur sensibilité aux installations éoliennes est considérée comme forte.

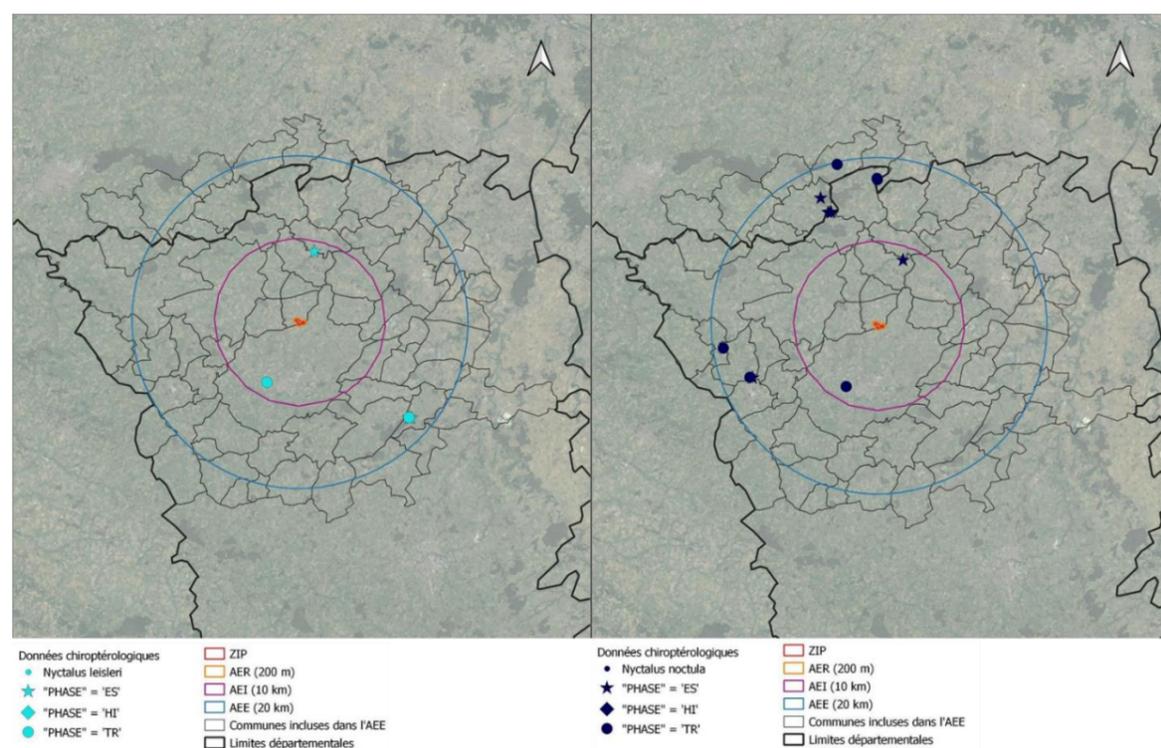


Figure 50 : Localisation des données de Noctules commune et de Leisler au sein de l'aire d'étude éloignée (Source : prédiagnostic de DSNE, 2020)

LA SÉROTINE COMMUNE

La Sérotine commune (*Eptesicus serotinus*) a été contactée au sein de l'aire d'étude éloignée. C'est une espèce relativement plastique fréquente des milieux variés : milieux ouverts mixtes, bocages, prairies, zones humides, lisières, allées de sous-bois, parcs, jardins et verger. Son rayon d'action en période estivale peut atteindre plus de 15 km. Espèce anthropophile, elle semble s'être bien adaptée à l'urbanisation et les gîtes sont nombreux en bâtis. L'espèce est régulièrement contactée en chasse, dans les zones urbaines, à proximité des éclairages publics ou dans des parcs et jardins.

Les connaissances sur la Sérotine commune restent assez lacunaires et localisées sur l'aire d'étude éloignée : à ce jour, aucune colonie de parturition n'est connue dans le secteur. Au vu des habitats et des nombreux contacts estivaux sur la zone, il est évident que des gîtes sont présents au sein des aires d'études intermédiaire et éloignée. L'espèce est ponctuellement contactée en période de transit.

La Sérotine commune est une espèce concernée par le risque de mortalité liée à l'éolien et qui est assez bien représentée sur la zone.

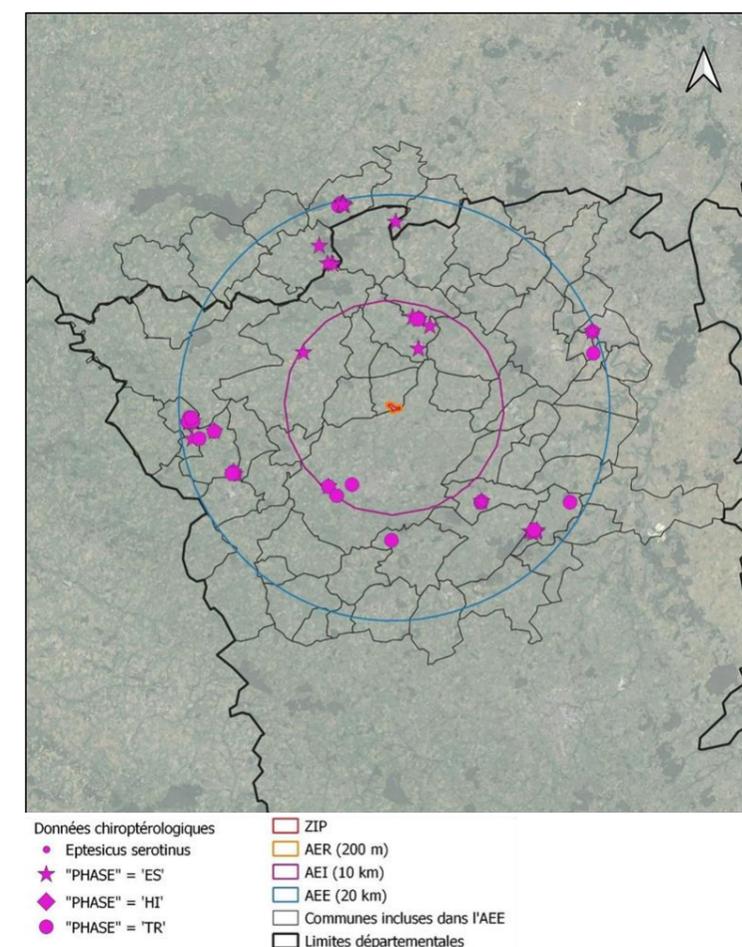


Figure 51 : Localisation des données de Sérotine commune au sein de l'aire d'étude éloignée (Source : prédiagnostic de DSNE, 2020)

LA BARBASTELLE D'EUROPE

La Barbastelle d'Europe (*Barbastella barbastellus*) a été contactée sur l'aire d'étude éloignée. Elle est principalement inféodée aux milieux forestiers. Elle fréquente cependant des milieux variés ce qui en fait une espèce assez plastique : forêts, lisières, allées de sous-bois, parcs, jardins et vergers. Son rayon d'action en période estivale peut atteindre 5 km. En ce qui concerne les gîtes, l'espèce est aussi bien arboricole qu'anthropophile, elle semble s'être bien adaptée à l'urbanisation et les gîtes sont nombreux en bâtis.

Les connaissances sur la Barbastelle d'Europe restent lacunaires et localisées sur l'aire d'étude éloignée. A ce jour, seulement deux colonies sont connues dans le secteur, sur les communes de Sanzay et Massais. La plupart des contacts de l'espèce résultent d'études acoustiques avec quelques données issues de protocoles de capture et d'observations à vue. Au vu des habitats et des nombreux contacts estivaux sur la zone, il est évident que d'autres gîtes sont présents. L'espèce est aussi régulièrement contactée en période de transit et d'hibernation.

La Barbastelle d'Europe est une espèce qui selon la bibliographie présente des risques de mortalité liée à l'éolien, avec une sensibilité moyenne.

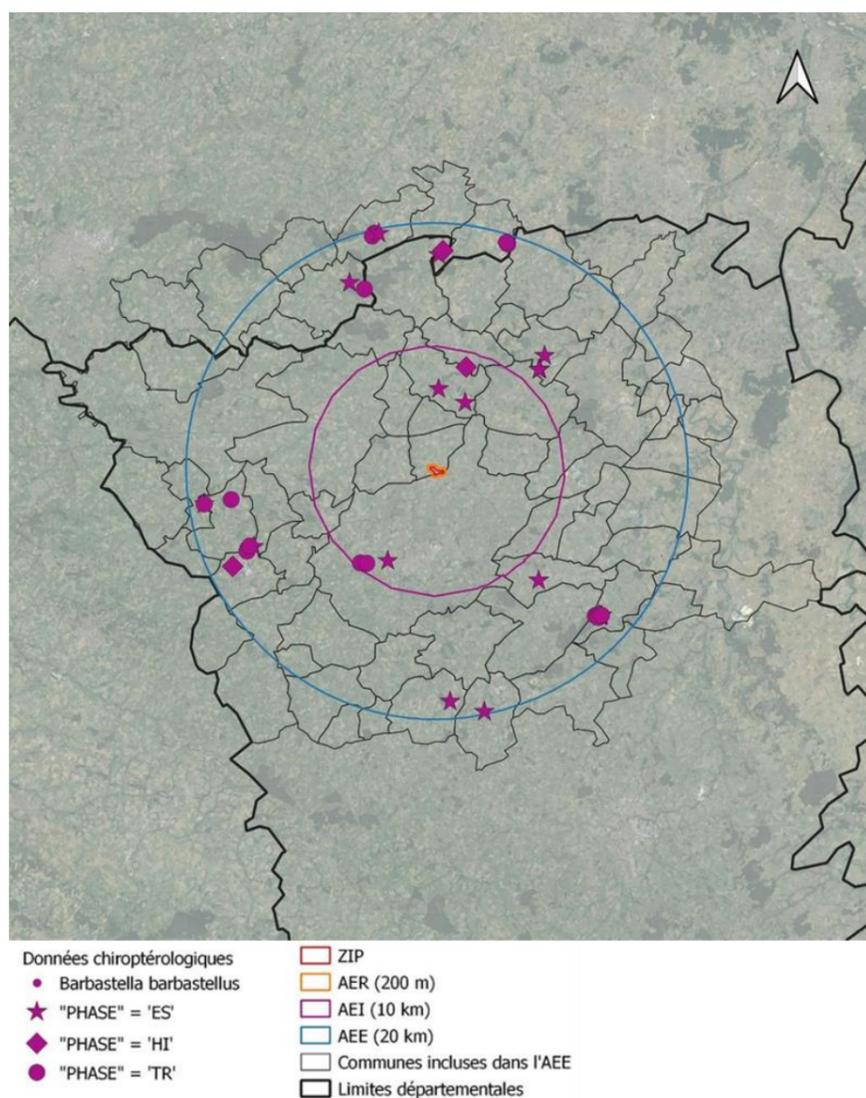


Figure 52 : Localisation des données de Barbastelle d'Europe au sein de l'aire d'étude éloignée (Source : prédiagnostic de DSNE, 2020)

AUTRES ESPECES A VULNERABILITE MOINDRE

Sept espèces du genre *Myotis* sont notées sur le secteur. Il s'agit du Murin d'Alcathoe (*Myotis alcathoe*), du Murin de Bechstein (*Myotis bechsteinii*), du Murin de Daubenton (*Myotis daubentonii*), du Murin à oreilles échanquées (*Myotis emarginatus*), du Grand murin (*Myotis myotis*), du Murin à moustaches (*Myotis mystacinus*) et du Murin de Natterer (*Myotis nattereri*). Les murins sont des espèces qui selon la bibliographie semblent moins concernées par le risque de mortalité liée à l'éolien. Peu de colonies de parturition sont connues à ce jour à proximité du projet.

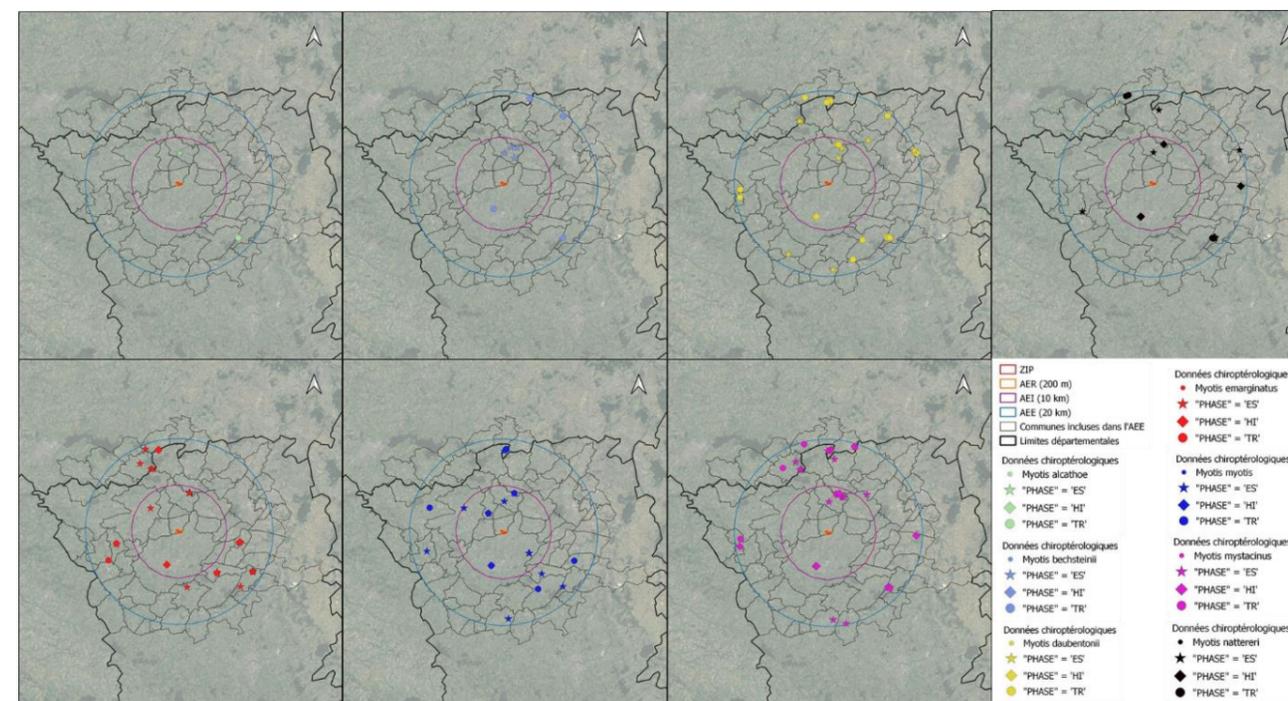


Figure 53 : Localisation des données de Murins au sein de l'aire d'étude immédiate (Source : prédiagnostic de DSNE, 2020)

Deux espèces du genre « *Plecotus* » sont notées sur l'aire d'étude éloignée. Il s'agit de l'Oreillard roux (*Plecotus auritus*) et de l'Oreillard gris (*Plecotus austriacus*). Les oreillards sont des espèces qui selon la bibliographie semble moins concernées par le risque de mortalité liée à l'éolien. Aucune colonie de parturition est connue à ce jour à proximité du projet.

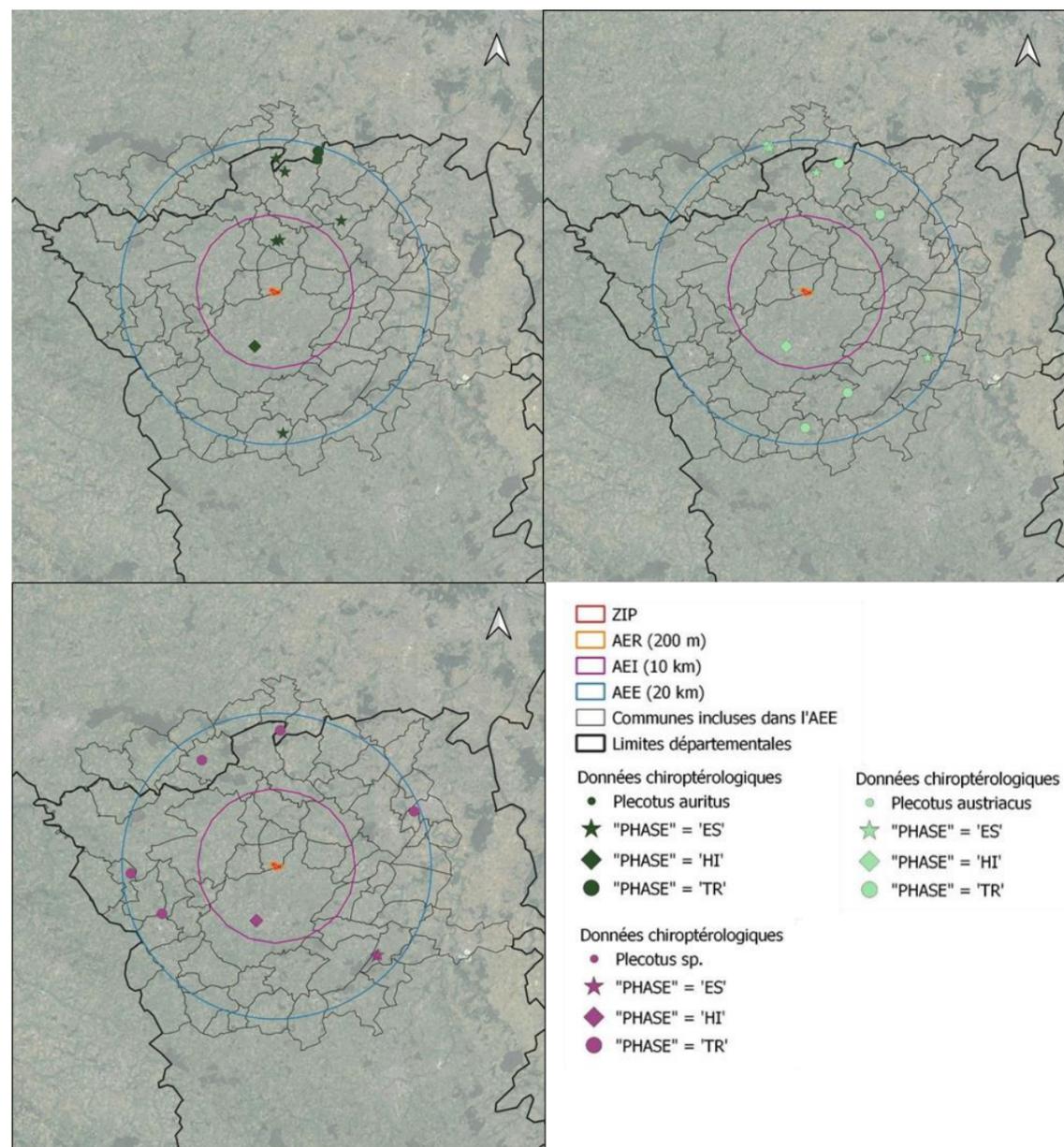


Figure 54 : Localisation des données des Oreillards au sein de l'aire d'étude éloignée (Source : prédiagnostic de DSNE, 2020)

Deux espèces du genre « *Rhinolophus* » sont notées sur l'aire d'étude éloignée. Il s'agit du Grand rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*) et du Petit rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*). Les rhinolophes sont des espèces qui selon la bibliographie semblent moins concernées par le risque de mortalité liée à l'éolien. Plusieurs colonies de parturition sont déjà connues à ce jour dans ce secteur. Ces espèces sont très sensibles à la destruction de haies.

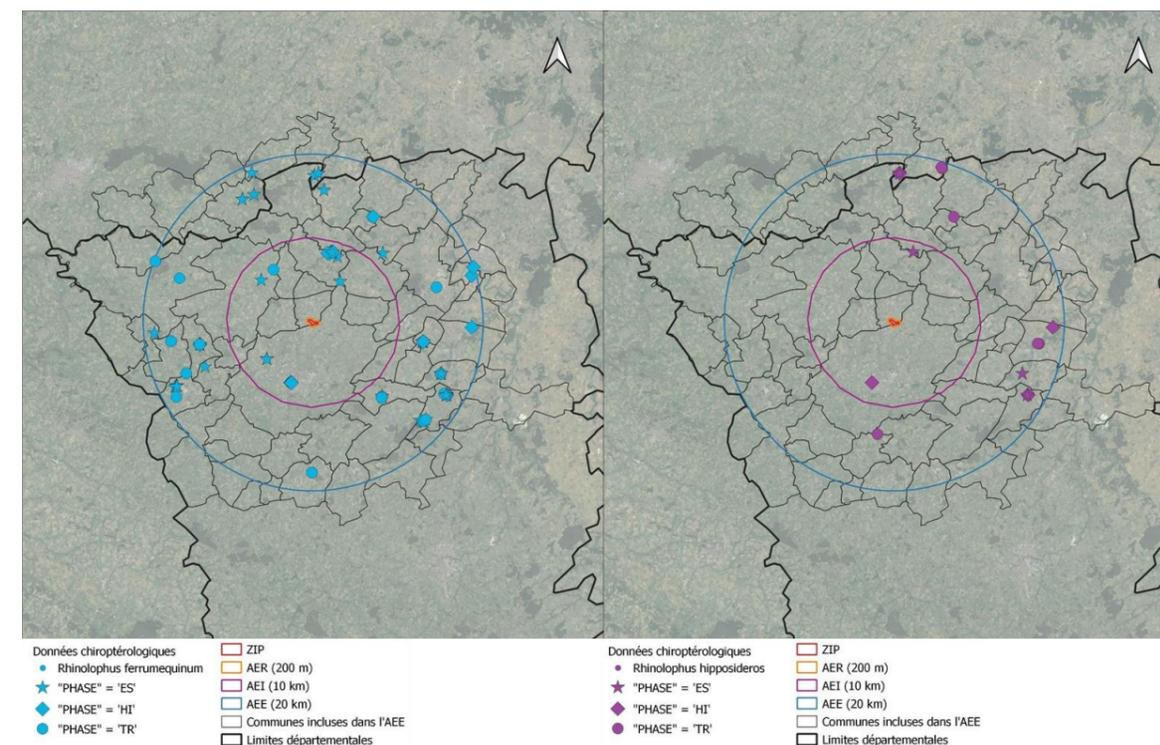


Figure 55 : Localisation des données de Rhinolophes au sein de l'aire d'étude éloignée (Source : prédiagnostic de DSNE, 2020)

CONCLUSION DU PREDIAGNOSTIC REALISE PAR DSNE

L'aire d'étude éloignée constitue une zone à forts enjeux pour les chiroptères avec notamment la présence du bocage de la Gâtine et la Vallée du Thouet, véritables réservoirs de biodiversité et assez bien étudiés. En ce qui concerne la ZIP, le périmètre choisi semble être dans un secteur de bocage relativement boisé et conservé, qui présente donc un intérêt pour bon nombre d'espèces de chiroptères. Avec au moins 18 espèces recensées, plus de 41 colonies de parturition et 2 sites d'hibernation suivis annuellement et malgré un effort de prospection relativement faible, l'aire d'étude éloignée est donc connue pour être à forts enjeux chiroptérologiques.

Parmi ce cortège chiroptérologique, on retrouve 5 des 11 espèces européennes les plus sensibles aux installations éoliennes (note de sensibilité forte) : la Noctule de Leisler, la Noctule commune, la Pipistrelle de Kuhl, la Pipistrelle de Nathusius et la Pipistrelle commune. De plus, le Grand Rhinolophe, le Petit Rhinolophe, la Barbastelle d'Europe, le Grand Murin, le Murin à oreilles échancrées et le Murin de Bechstein ; six espèces patrimoniales (Annexe II Directive 92/43/CEE), sont présents sur le secteur et pourraient être impactées indirectement par la perte d'habitats et la destruction de corridor de déplacement.

II.3.6.2. ANALYSE DE L'ACTIVITE DES ESPECES DE CHAUVES-SOURIS CONTACTEES AU SOL

Rappel : trois techniques d'enregistrement acoustique des chiroptères ont été employées pour évaluer la diversité chiroptérologique de l'aire d'étude immédiate au sol :

- **Les écoutes passives au sol** avec la pose de stations automatisées de type SM4BAT et SM2BAT, qui enregistrent toute une nuit l'activité des chiroptères ;
- **Les écoutes actives au sol grâce au détecteur manuel** de type D240 X, qui permettent d'analyser l'activité des chiroptères sur des transects ;
- **Les écoutes passives en altitude** (A noter que dans le cadre de cette étude, un **mât de mesure a été équipé de deux microphones pour évaluer l'activité des chiroptères en hauteur**).

ESPECES RECENSEES ET PROBABLES AU SEIN DE L'AIRE D'ETUDE IMMEDIATE

Sur l'aire d'étude immédiate, les investigations de 2018 et 2019 ont révélé une richesse spécifique moyenne avec **15 espèces contactées** (et le groupe des Oreillards) à partir des écoutes au sol :

- 15 espèces déterminées avec certitude ;
- 1 groupe d'espèces (Oreillards gris et Oreillard roux).

Tableau 59 : Liste des chauves-souris contactées et statuts associés

| Nom vernaculaire Nom scientifique | Statuts réglementaires | | Statuts de rareté | | Tendance nationale populations |
|---|------------------------|--------------------|-------------------------|------------------------------|--------------------------------|
| | Protection nationale | Directive Habitats | Liste rouge France IUCN | Liste rouge Poitou-Charentes | |
| Espèces contactées avec certitude sur les points d'écoute ponctuels au sol | | | | | |
| Pipistrelle commune <i>Pipistrellus pipistrellus</i> | Art. 2 | Ann. IV | Quasi-menacée | Quasi-menacée | Déclin |
| Pipistrelle de Kuhl <i>Pipistrellus kuhlii</i> | Art. 2 | Ann. IV | Préoccupation mineure | Quasi-menacée | Augmentation |
| Pipistrelle de Nathusius <i>Pipistrellus nathusii</i> | Art. 2 | Ann. IV | Quasi-menacée | Quasi-menacée | Inconnue |
| Sérotine commune <i>Eptesicus serotinus</i> | Art. 2 | Ann. IV | Quasi-menacée | Quasi-menacée | Inconnue |
| Noctule de Leisler <i>Nyctalus leisleri</i> | Art. 2 | Ann. IV | Quasi-menacée | Quasi-menacée | Déclin |
| Noctule commune <i>Nyctalus noctula</i> | Art. 2 | Ann. IV | Vulnérable | Vulnérable | Déclin |
| Oreillard sp. <i>Plecotus austriacus / auritus</i> | Art. 2 | Ann. IV | Préoccupation mineure | Préoccupation mineure | Inconnue |
| Murin à oreilles échancrées <i>Myotis emarginatus</i> | Art. 2 | Ann. II et IV | Préoccupation mineure | Préoccupation mineure | Augmentation |

| Nom vernaculaire Nom scientifique | Statuts réglementaires | | Statuts de rareté | | Tendance nationale populations |
|---|------------------------|--------------------|-------------------------|------------------------------|--------------------------------|
| | Protection nationale | Directive Habitats | Liste rouge France IUCN | Liste rouge Poitou-Charentes | |
| Murin d'Alcathoe <i>Myotis alcathoe</i> | Art. 2 | Ann. IV | Préoccupation mineure | Préoccupation mineure | Inconnue |
| Murin de Bechstein <i>Myotis bechsteinii</i> | Art. 2 | Ann. II et IV | Quasi-menacé | Quasi-menacé | Inconnue |
| Murin de Natterer <i>Myotis nattereri</i> | Art. 2 | Ann. IV | Préoccupation mineure | Préoccupation mineure | Inconnue |
| Murin à moustaches <i>Myotis mystacinus</i> | Art. 2 | Ann. IV | Préoccupation mineure | Préoccupation mineure | Augmentation |
| Grand Murin <i>Myotis myotis</i> | Art. 2 | Ann. II et IV | Préoccupation mineure | Préoccupation mineure | Augmentation |
| Murin de Daubenton <i>Myotis daubentonii</i> | Art. 2 | Ann. IV | Préoccupation mineure | En danger | Inconnue |
| Grand rhinolophe <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> | Art. 2 | Ann. II et IV | Préoccupation mineure | Vulnérable | Augmentation |
| Barbastelle d'Europe <i>Barbastella barbastellus</i> | Art. 2 | Ann. II et IV | Préoccupation mineure | Préoccupation mineure | Inconnue |

Légende des statuts réglementaires et de rareté pour les chauves-souris :

| | |
|--------------------------------|---|
| Protection nationale : | Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection |
| Directive Habitat : | Directive européenne du 21 mai 1992 concerne la préservation des habitats naturels de la faune et de la flore sauvage |
| Liste rouge France : | IUCN France, MNHN, SFEPM & ONCFS (2017). La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Mammifères de France métropolitaine. Paris, France |
| Liste rouge Poitou-Charentes | Liste rouge régionale – Poitou-Charentes NATURE (2018). http://www.nouvelle-aquitaine.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2.lr_mammiferes_pc_2018.pdf |
| Tendance nationale populations | IUCN France, MNHN, SFEPM & ONCFS (2017). La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Mammifères de France métropolitaine. Paris, France |

Les espèces contactées sont des espèces forestières (Murin d'Alcathoe, Murin de Bechstein, Barbastelle d'Europe, Grand Murin), des espèces de milieux mixtes (paires d'espèces des Oreillards, Murin de Natterer, Murin à Oreilles échancrées, Pipistrelles, Sérotine commune, Murin à moustaches, Murin de Daubenton) et des espèces chassant préférentiellement au sein des milieux ouverts tels que les prairies (Noctule de Leisler et Noctule commune).

ACTIVITE GENERALE AU SOL PAR PASSAGE

Plus de 9 440 minutes d'enregistrements (minutes positives) présentant des chiroptères ont été compilées lors des prospections réalisées entre fin août 2018 et juillet 2019, soit en moyenne 3h34 avec présence de chauves-souris par nuit d'enregistrement (11) et par détecteur (4).

Le tableau ci-après présente l'échantillonnage réalisé par point :

Tableau 60 : Nombre de nuit d'enregistrement par station automatisée

| Points | Point 1 | Point 2 | Point 3 | Point 4 | TOTAL |
|-----------------------------|---------|---------|---------|---------|-------|
| Nombre de nuits expertisées | 11 | 11 | 11 | 11 | 44 |

A partir de cet échantillonnage, il a été dressé le bilan d'activité par session d'expertise pour un total de 11 nuits (2 fois 2 nuits et 7 fois une nuit) sur 4 points d'enregistrement.

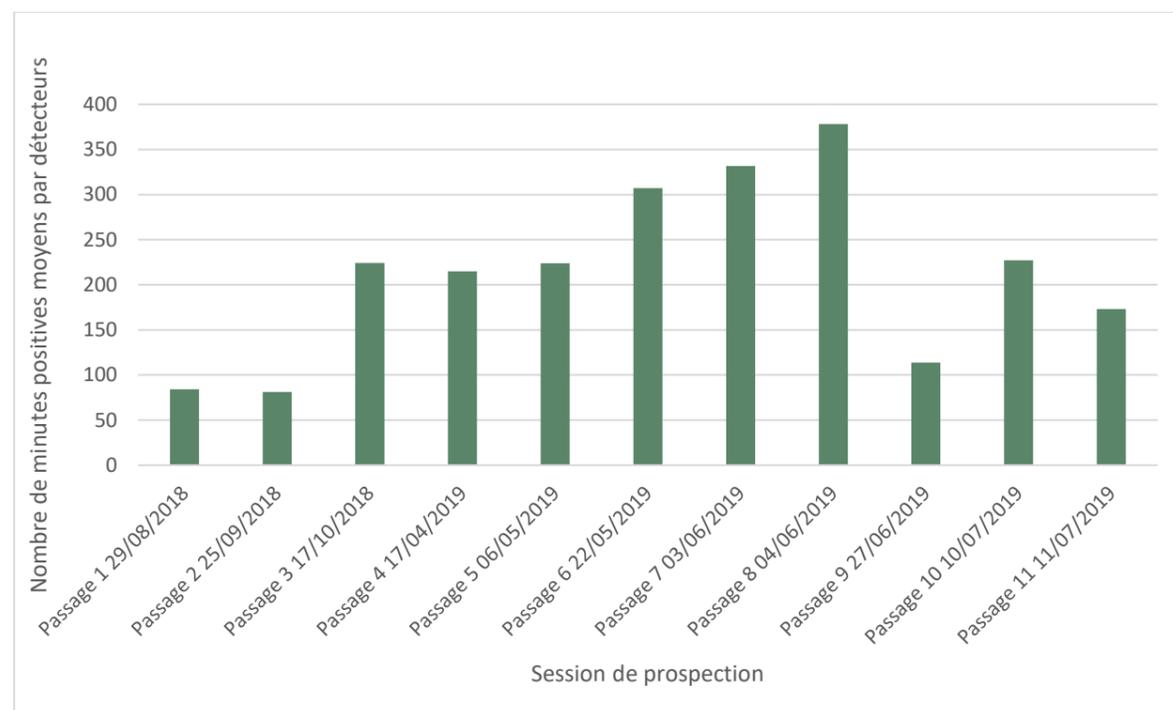


Figure 56 : Nombre de minutes positives moyennes par détecteurs lors des sessions d'expertises (4 détecteurs)

L'activité globale est assez variable dans le temps avec un pic d'activité début juin et deux moins marqués en mai et juillet. Le site semble être occupé tout au long de l'année (dispersion printanière et automnale ainsi que période de mise-bas).

Ces résultats sont une image à un instant T de l'activité nocturne et sont fortement liés aux conditions météorologiques.

ACTIVITE GENERALE PAR ESPECES OU GROUPES D'ESPECES (ECOUTES PASSIVES)

Les données collectées lors des expertises (résultats bruts, nombre de minutes positives et niveaux d'activité estimés au regard du référentiel Actichiro) ont été intégrées au tableau ci-après.

| Espèce | Nbre de nuits échantillonnées | Nuits avec contact | Occurrence | Activité moyenne (moyenne du nombre de minutes positives/nuit) | Activité médiane (médiane du nombre de minutes positives/nuit) | Activité maximale (maximum du nombre de minutes positives/nuit) | Niveau d'activité médiane par nuit | Niveau d'activité maximale par nuit |
|-------------------------------|-------------------------------|--------------------|------------|--|--|---|------------------------------------|-------------------------------------|
| Barbastelle d'Europe | 44 | 25 | 0.57 | 6.57 | 5 | 89 | Moyenne | Très forte |
| Grand Rhinolophe | 44 | 21 | 0.48 | 1.14 | 2 | 9 | Moyenne | Forte |
| Grand Murin | 44 | 7 | 0.16 | 0.2 | 1 | 3 | Faible | Moyenne |
| Murin à moustaches | 44 | 30 | 0.68 | 9.32 | 6.5 | 73 | Forte | Très forte |
| Murin à oreilles échancrées | 44 | 9 | 0.20 | 0.36 | 2 | 3 | Moyenne | Moyenne |
| Murin d'Alcathoe | 44 | 4 | 0.09 | 0.09 | 1 | 1 | Faible | Faible |
| Murin de Bechstein | 44 | 11 | 0.25 | 0.82 | 2 | 8 | Moyenne | Forte |
| Murin de Daubenton | 44 | 16 | 0.36 | 7.8 | 2 | 240 | Moyenne | Forte |
| Murin de Natterer | 44 | 20 | 0.45 | 3.64 | 3 | 49 | Moyenne | Très forte |
| Noctule commune | 44 | 7 | 0.16 | 0.91 | 1 | 32 | Faible | Forte |
| Noctule de Leisler | 44 | 5 | 0.11 | 0.3 | 3 | 4 | Moyenne | Moyenne |
| Oreillards sp. | 44 | 26 | 0.59 | 1.16 | 2 | 5 | Moyenne | Forte |
| Petits Myotis sp. | 44 | 40 | 0.91 | 21.66 | 10 | 256 | Moyenne | Très forte |
| Pipistrelle commune | 44 | 44 | 1.00 | 128.52 | 84 | 416 | Moyenne | Forte |
| Pipistrelle de Kuhl | 44 | 43 | 0.98 | 21.93 | 17 | 97 | Moyenne | Forte |
| Pipistrelle de Kuhl/Nathusius | 44 | 37 | 0.84 | 7.2 | 4 | 60 | Moyenne | Forte |
| Pipistrelle de Nathusius | X* | X | X | X | X | X | X | X |
| Sérotine commune | 44 | 26 | 0.59 | 1.66 | 1.5 | 14 | Moyenne | Forte |
| TOUTES ESPECES | 44 | 44 | 1 | 161,98 | 115 | 419 | Moyenne | Forte |

X : présence de la Pipistrelle de Nathusius (activité non évaluée avec Actichiro car probablement sous-évaluée à cause de la confusion possible avec la Pipistrelle de Kuhl).

Occurrence : pourcentage d'occurrence nuit sur la saison (rapport du nombre de nuit ou l'espèce a été contactée sur le nombre de nuit total d'enregistrement)

Activité moyenne : moyenne du nombre « minutes positives » par nuit et par enregistreur (le nombre de « minutes positives » correspond au nombre de minutes au cours desquelles il y a eu au moins un enregistrement de chauves-souris) Les moyennes par espèces prennent en compte la somme de l'activité (en min pos.) de chaque espèce divisée par le nombre de nuit. La moyenne toutes espèces prend en compte la somme de l'activité de toutes les espèces divisées par le nombre de nuit.

Activité médiane : médiane du nombre « minutes positives » par nuit et par enregistreur
Activité maximale : nombre maximum de minutes positives enregistrés au cours d'une nuit
Niveau d'activité médiane : analyse de l'activité en fonction du référentiel Actichiro, sur l'activité médiane
Niveau d'activité maximale : analyse de l'activité en fonction du référentiel Actichiro, sur l'activité maximale

0.7 % des contacts n'ont pas pu être attribués à une espèce ou un groupe d'espèces (Chiroptera sp.).
 7.5 % des contacts n'ont pas pu être identifiés au niveau de l'espèce et ont été attribués à un groupe d'espèces.
 Dans le groupe acoustique Pipistrelle de Kuhl/Nathusius, 19.4% des contacts n'ont pas pu être identifiés à l'espèce. Il est donc probable que l'activité de la Pipistrelle de Kuhl et/ou celle de la Pipistrelle de Nathusius soit sous-évaluée.

La **Pipistrelle commune** et la **Pipistrelle de Kuhl** dominent l'activité et apparaissent avec respectivement 100 % et 98 % d'occurrence (nombre de nuits de présence divisées par le nombre de nuits échantillonnées x 100), mais le **Murin à Moustaches** et la **Barbastelle d'Europe** sont également très présents sur tous les points, et apparaissent régulièrement avec respectivement 68 % et 57 % d'occurrence.

La figure suivante représente la proportion des contacts obtenus par espèce lors des expertises réalisées en 2018 et 2019. Afin d'obtenir une meilleure lisibilité de la représentativité des chauves-souris sur le site d'étude, toutes périodes confondues, les espèces proches ont été regroupées. Ce graphique est issu des résultats bruts des écoutes au sol et ne tient pas compte de la portée acoustique des espèces.

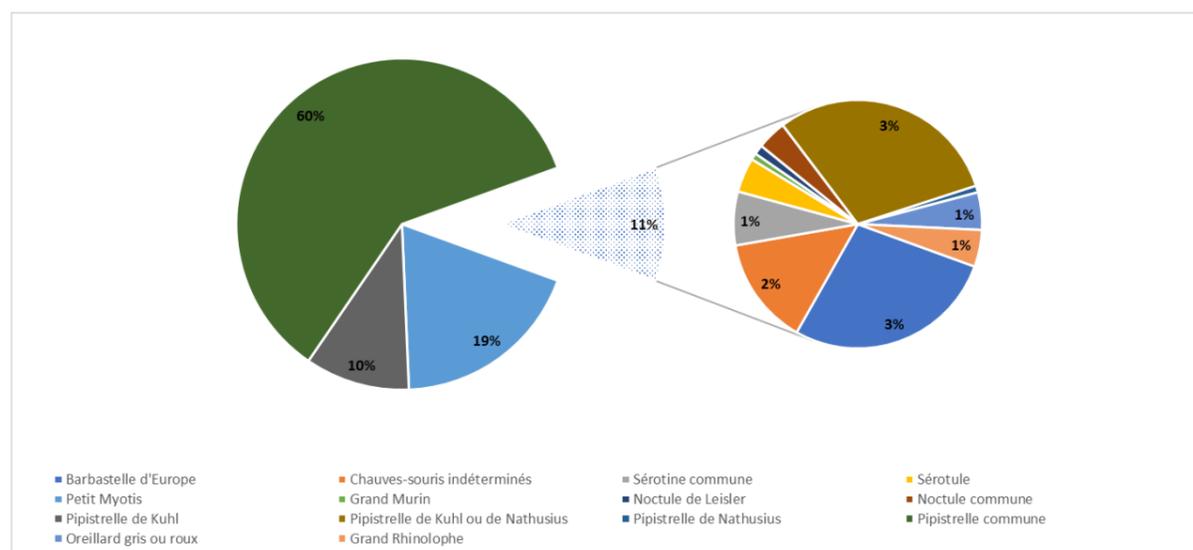


Figure 57 : Représentativité générale des espèces sur la base du bilan des contacts obtenus lors de tous les passages réalisés en 2018

La **Pipistrelle commune**, avec 60% de l'activité constatée, domine assez largement le peuplement chiroptérologique de l'aire d'étude immédiate.

Les espèces d'affinités arboricoles sont également fortement représentées (avec près de 3% de Barbastelle d'Europe, 19% de *petit Myotis*).

Les rhinolophes avec moins de 1% des contacts sont globalement peu représentés (espèces difficilement détectables émettant des signaux de faibles intensités). Leur présence même en faible effectif indique néanmoins l'existence de gîtes à proximité de l'aire d'étude immédiate (espèces à très faibles rayons de dispersion).

Au cours de la période d'expertise, l'activité médiane globale au sol sur le site d'étude a été moyenne.

Cette activité globale a été ponctuellement forte.

Les taux d'activité enregistrés, notamment ceux dont le niveau a été ponctuellement fort à très fort, mettent en évidence que l'aire d'étude immédiate est utilisée à la fois par des espèces d'affinités arboricoles (Barbastelle d'Europe, Murin de Bechstein), des espèces de milieux mixtes (Murin à moustaches, Murin de Daubenton, Murin de Natterer, Pipistrelle commune, Pipistrelle de Nathusius, Sérotine commune) et des espèces chassant préférentiellement au sein de milieux ouverts (Noctule commune).

EVALUATION DE L'ACTIVITE DES ESPECES CONTACTEES PAR STATIONS D'ENREGISTREMENT AUTOMATISEES (SM2BAT)

Le tableau suivant présente les principales informations concernant les stations d'enregistrement fixes.

Tableau 61 : Principales informations concernant les stations d'enregistrement fixes

| N° Station | Nombre de nuits d'écoute | Description et données d'activité enregistrées | Illustrations |
|------------|--------------------------|--|---------------|
| 1 | 11 | Le point 1 est situé au bord d'un fourré sur la partie ouest de la ZIP au sein de cultures. L'activité a été globalement moyenne à forte sur l'ensemble des sessions d'expertises. L'activité a été forte pour le Murin de Bechstein, le Murin de Natterer, la Pipistrelle de Kuhl et le groupe des petits myotis. Secteur moyennement fonctionnel | |
| 2 | 11 | Le point 2 est situé à proximité d'un étang localisé au bord de la RD 748. L'activité sur ce point a été moyenne à très forte pour la majorité des espèces. L'activité a été très élevée pour le Murin à moustaches et le groupe des petits myotis et élevée pour la Barbastelle d'Europe, le Grand rhinolophe, le Murin de Bechstein, le Murin de Daubenton, le Murin de Natterer, la Noctule commune la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Kuhl et la paire des oreillards. Secteur fonctionnel | |
| 3 | 11 | Le point 3 est situé au bord d'une mare, sur la partie est de la ZIP, localisée au sein de prairies artificielles et de prairies mésophiles pâturées. L'activité a été globalement faible à moyenne. L'activité a toutefois été élevée pour le Murin à moustaches, la Pipistrelle commune, la Sérotine commune et les petits myotis. Secteur moyennement fonctionnel | |