

Figure 84 : Localisation des données d'Oreillard roux au sein de l'AEE.

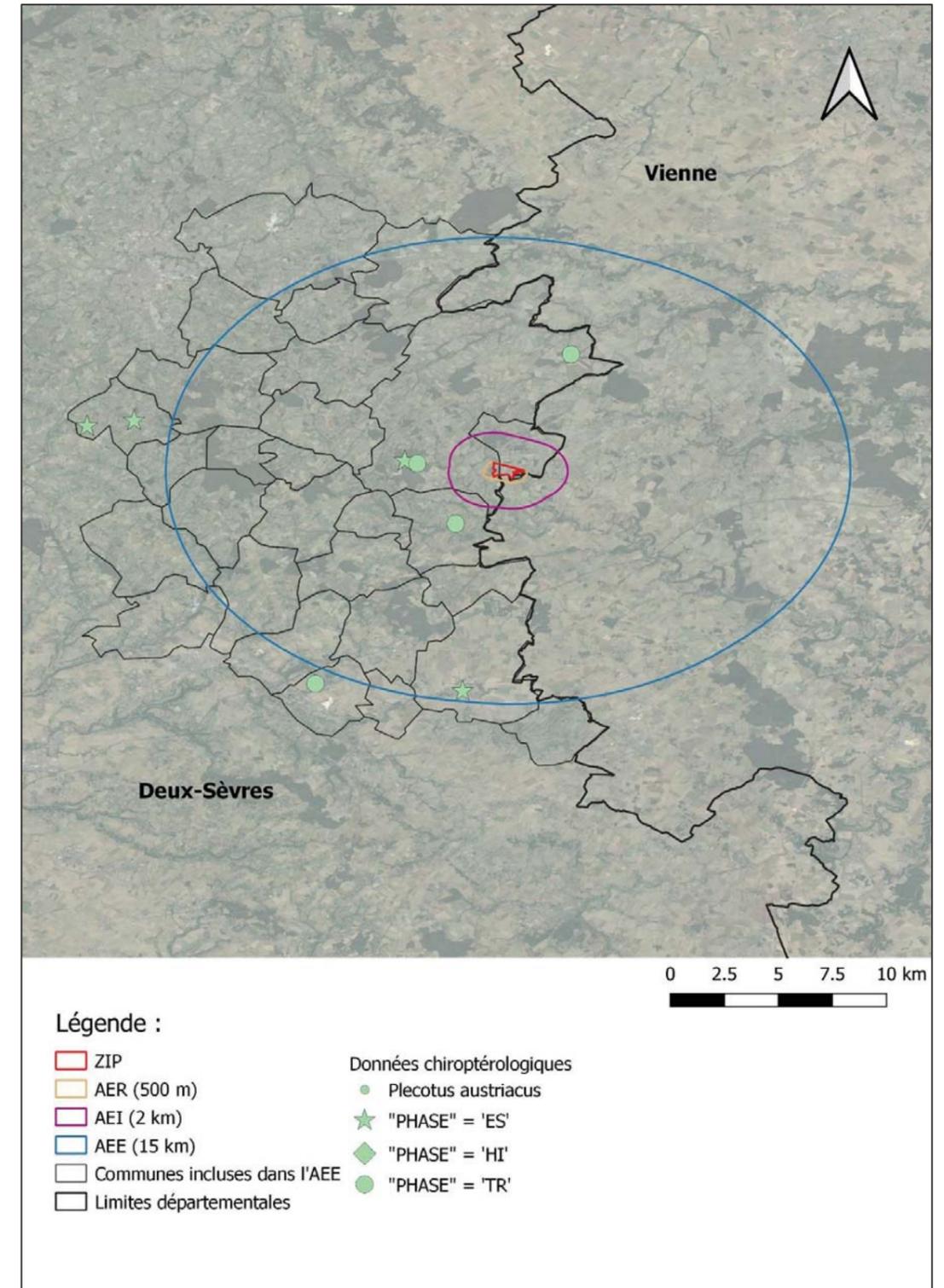


Figure 85 : Localisation des données d'Oreillard gris au sein de l'AEE.

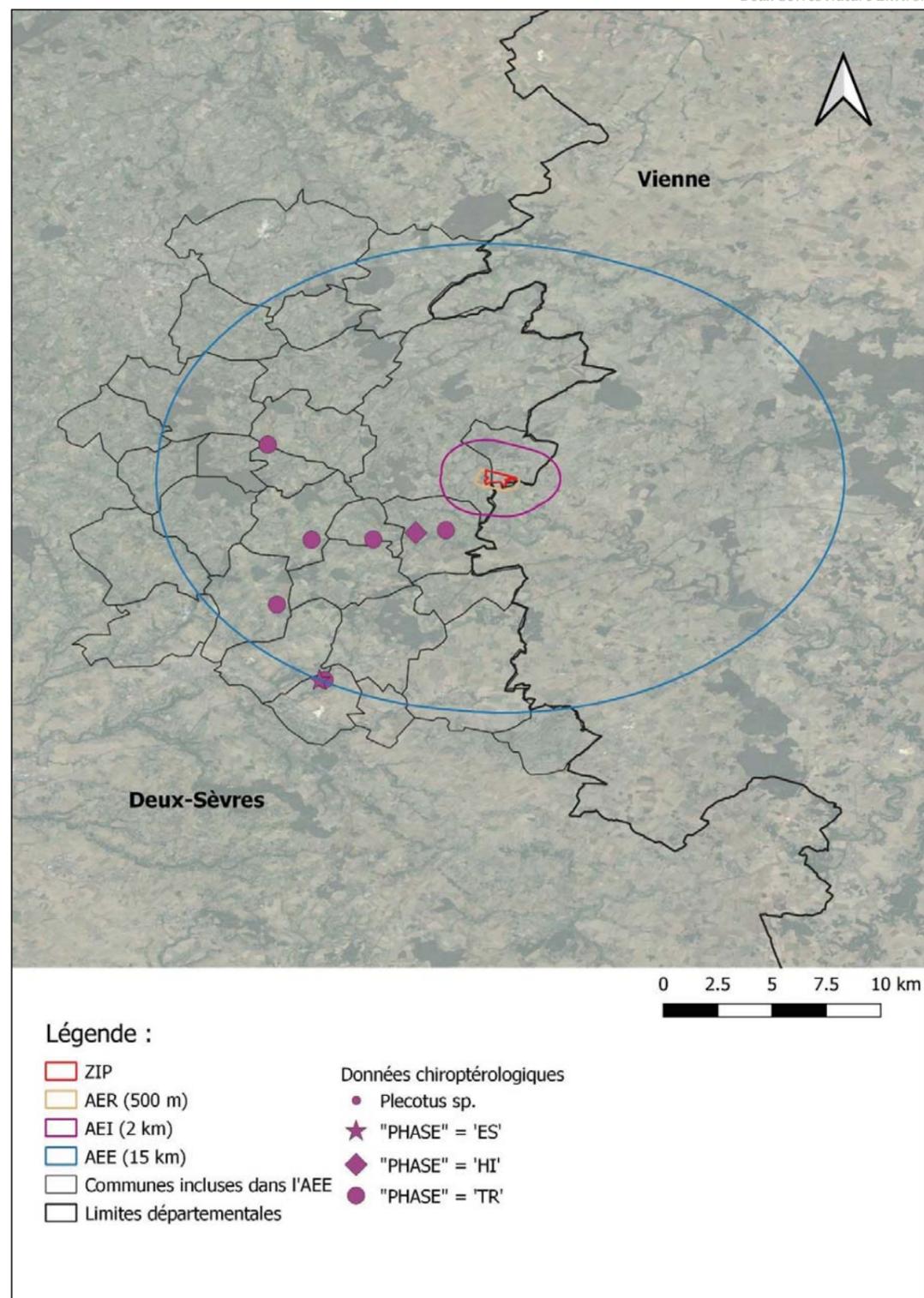


Figure 86 : Localisation des données d'Oreillard indéterminé au sein de l'AEE.

3.2.6.3 Les rhinolophes (genre *Rhinolophus*)

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Note de risque éolien (Eurobats, 2014)	Nombre de communes de présence
Grand rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Faible	6
Petit rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Faible	5

Deux espèces du genre « *Rhinolophus* » sont notées sur le secteur. Il s'agit du **Petit rhinolophe** (*Rhinolophus hipposideros*) et du **Grand rhinolophe** (*Rhinolophus ferrumequinum*).

Statut :

Tous les rhinolophes sont des espèces protégées par la loi française et dont la protection relève d'un intérêt communautaire (Annexe II & IV Directive 92/43/CEE).



Figure 87 : *Rhinolophus ferrumequinum* – M. DORFIAC

Écologie :

Les petits et grands rhinolophes sont des espèces anthropophiles, du moins pour leurs gîtes estivaux alors que pour l'hivernation ils vont majoritairement se retrouver en cavité souterraine. Les exigences en termes de terrain de chasse sont assez similaires chez les deux espèces. Il s'agit de zones de bocages bien préservées avec des pâtures et où l'élevage est encore bien présent. La proximité de rivière et de surfaces en eaux bordées par la végétation, les vergers, les massifs forestiers feuillus et mixtes, les lisières, les parcs et jardins leurs sont aussi favorables. **Les rayons d'actions en période estivale sont différents entre les deux espèces. Ils varient de 8 km pour le Petit rhinolophe, à une quinzaine de km en moyenne avec de grosses fluctuations localement pour le Grand rhinolophe (plus de 50 km selon une étude menée en Europe de l'Est).**

Par ailleurs, une étude via marquage individuelle (transpondeur) actuellement en cours en Poitou-Charentes a démontré que le Grand rhinolophe était capable d'effectuer des déplacements de **plus de 120 km** entre son gîte de parturition et son site d'hivernation (*comm. pers. PCN, 2016*). Ces nouvelles connaissances sur la mobilité des espèces lors des transits printanier et automnal viennent ainsi s'ajouter à la liste de paramètres importants à analyser pour évaluer l'impact du projet le plus finement possible.

Connaissance sur la zone d'étude :

▪ Grand rhinolophe

Cette espèce est présente durant toutes les phases de l'année au sein de la zone d'étude. A ce jour, au moins une colonie de parturition est connue sur la commune de la Ferrière-en-Parthenay (60 individus) mais il est évident qu'il existe d'autres colonies dans le secteur.

Les connaissances sur le Grand rhinolophe restent assez lacunaires et localisées sur la zone d'étude.

▪ Petit rhinolophe

Cette espèce est présente durant toutes les phases de l'année au sein de la zone d'étude. A ce jour, au moins une colonie de parturition est connue sur la zone d'étude, sur la commune de Ménigoute (25 individus) mais il est évident qu'il existe d'autres colonies dans le secteur.

Les connaissances sur le Petit rhinolophe restent lacunaires et localisées sur la zone d'étude.

Les rhinolophes sont des espèces qui selon la bibliographie semble moins concernées par le risque de mortalité liée à l'éolien. Même si aucune colonie n'est connue à ce jour dans ce secteur, il convient de réaliser des prospections complémentaires *a minima* à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée, afin de mieux cerner les enjeux.

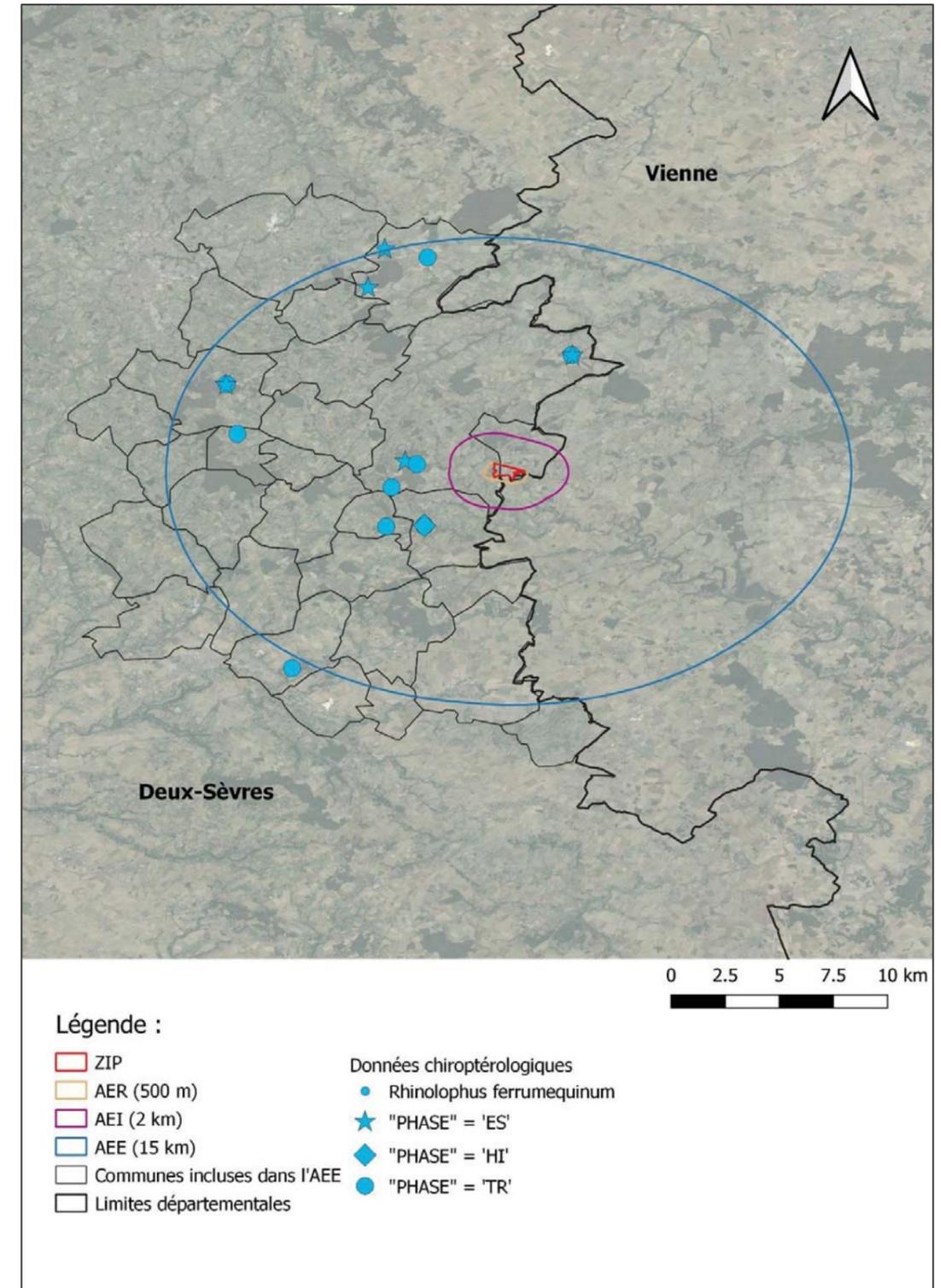


Figure 88 : Localisation des données de Grand rhinolophe au sein de l'AEE.

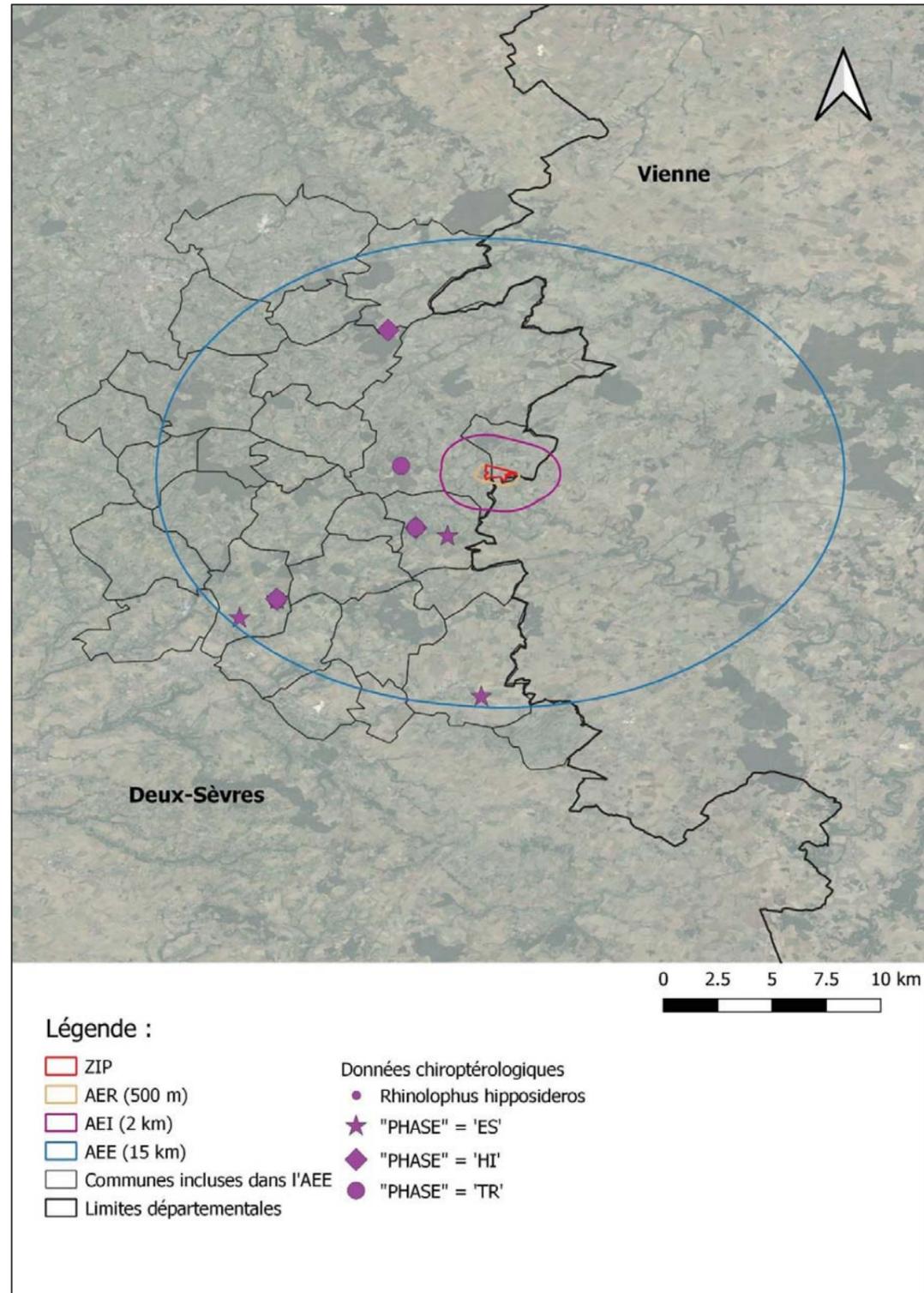


Figure 89 : Localisation des données de Petit rhinolophe au sein de l'AEE.

4 CONCLUSION

Le présent pré-diagnostic se base sur les **données chiroptérologiques** recueillies par l'association Deux-Sèvres Nature Environnement dans le cadre de ses différentes prospections de terrain, depuis son existence. Cependant, il faut bien préciser qu'aucune prospection ciblée n'a été réalisée vis-à-vis du projet. L'analyse et la synthèse de ces données bibliographiques, font ressortir des **premiers éléments d'intérêts et d'enjeux chiroptérologiques**. Fort de ce constat, un effort particulier doit être mis en œuvre pour réaliser des inventaires complémentaires dans le cadre de l'étude d'impact environnementale.

L'aire d'étude éloignée constitue une **zone à enjeux forts** pour les chiroptères avec notamment la présence de **secteurs conservés de bocage ainsi que plusieurs boisements en lien avec un réseau hydraulique**. A ce jour, l'effort de prospection est relativement élevé dans ce secteur et a permis de recenser **21 espèces et plusieurs colonies de parturition**.

Parmi le cortège chiroptérologique connu, on retrouve **7 des 11 espèces européennes les plus sensibles aux installations éoliennes** (note de sensibilité forte) : la **Noctule commune**, la **Noctule de Leisler**, la **Pipistrelle de Kuhl**, la **Pipistrelle de Nathusius**, la **Pipistrelle pygmée**, la **Pipistrelle commune** et le **Vespertilion bicolore**. De plus, le **Petit rhinolophe**, le **Grand rhinolophe**, la **Barbastelle d'Europe**, le **Grand murin**, le **Murin de Bechstein** et le **Murin à oreilles échancrées** ; sept espèces patrimoniales (Annexe II Directive 92/43/CEE), sont présentes sur le secteur et pourraient être impactées indirectement par la perte d'habitats et la destruction de corridor de déplacement.

Par ailleurs, ce pré-diagnostic ne porte que sur les connaissances chiroptérologiques en Deux-Sèvres, les communes de la Vienne concernées par l'AEE n'ont pas été prises en compte. Il donc primordial d'effectuer des recherches spécifiques sur ce secteur.

Enfin, il convient de prendre en compte les **effets cumulatifs** dans le raisonnement de définition des enjeux du projet. En effet, d'autres **projets de parcs éoliens** dans ce même environnement entraînent une accumulation des impacts sur les populations. L'état des connaissances et les premiers enjeux dressés ici ont bien pour vocation **d'orienter le diagnostic chiroptérologique à réaliser** dans le cadre de l'étude d'impact du projet Saint-Sauvant. Ce dernier doit être réalisé sur un cycle **biologique complet des chiroptères** comme le préconise la méthodologie **d'étude au niveau européen**. De plus, une **prise en compte sur plusieurs années** serait un atout considérable afin de lisser d'éventuels phénomènes ponctuels et/ou météorologiques pouvant minimiser, ou *a contrario* augmenter l'évaluation du risque.

5 BIBLIOGRAPHIE

- Arthur, L., & Lemaire, M. ; 2009. Les chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope, Mèze (Collection Parthénope) ; Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, 544 p.
- Convention de Berne, 1979.
- [Deux-Sèvres Nature Environnement, 2000. Mammifères sauvages des Deux-Sèvres, atlas 1995-2000. DSNE, Niort : 107 pp.](#)
- Directive Habitat-Faune-Flore n°92/43/CEE, 1992.
- GIRARD, L., 2017. Pré-diagnostic des enjeux chiroptérologiques – Projet éolien "Parlan-Roumégoux (15)". CHAUVE-SOURIS AUVERGNE. 35 pages
- Groupe Chiroptères de la SFEPM, 2016. - Diagnostic chiroptérologique des projets éoliens terrestres Actualisation 2016 des recommandations SFEPM, Version 2.1 (février 2016). Société Française pour l'Étude et la Protection des Mammifères, Paris, 33 p. + annexes.
- Groupe Chiroptères de la SFEPM, 2016. – Prise en compte des chiroptères dans la planification des projets éoliens, Version 2 (janvier 2016). Société Française pour l'Étude et la Protection des Mammifères, Paris, 11 p.
- Labellisation d'une liste rouge régionale UICN : Mammifères du Poitou-Charentes, note de présentation de la méthodologie et de la démarche appliquée, Poitou-Charentes Nature, 2016.
- Loi relative à la protection de la nature, 1976.
- [Prévost O. et Gailledrat M. \(Coords.\), 2011. Atlas des Mammifères sauvages du Poitou-Charentes. Cahiers techniques du Poitou-Charentes, Poitou-Charentes Nature, Fontaine-le-Comte, 304 p.](#)
- Rodrigues, L., L. Bach, M.-J. Dubourg-Savage, B. Karapandža, D. Kovac, T. Kervyn, J. Dekker, A. Kepel, P. Bach, J. Collins, C. Harbusch, K. Park, B. Micevski, J. Mindermann (2015). Lignes directrices pour la prise en compte des chauves-souris dans les projets éoliens. Actualisation 2014. EUROBATS Publication Series N° 6 (version française). UNEP/EUROBATS Secrétariat, Bonn, Allemagne, 133 p.
- Temple H.J. & Terry, A. (coord) ; 2007. - The Status and Distribution of European Mammals. Office for Official Publications of the European Communities. Luxembourg, 45 p.
- UICN France, MNHN, SFEPM & ONCFS, 2009. - La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Mammifères de France métropolitaine. Paris, France, 12 p.
- UICN ; The IUCN Red List of Threatened Species, 2008, <http://www.iucnredlist.org/>

Annexe 7 : Etude bibliographique réalisée par le GODS sur l'avifaune

Synthèse des enjeux ornithologiques du projet éolien

Commune des Forges (79) (rayon de 20 kilomètres)



Expertise réalisée pour :
VALECO

Avril 2020

Résumé

La présente synthèse compile les données disponibles pour l'avifaune dans un rayon de 20 km autour de la Zone d'Implantation Potentielle (ZIP) du parc éolien, situé à l'intersection des communes des Forges (79), Vasles (79) et Sanxay (86). Les données naturalistes réunies et analysées dans ce document sont extraites des bases de données du Groupe Ornithologique des Deux-Sèvres (GODS) et de la Ligue pour la Protection des Oiseaux Poitou-Charentes (LPO PC), sur la période 2010-2020.

En début de synthèse, une rapide analyse des zonages réglementaires et paysagers permet d'appréhender le contexte ornithologique de l'étude. Ici, la synthèse concerne en premier lieu le bocage et les habitats forestiers.

Les espèces mises en avant sont les espèces d'intérêts communautaires (Annexe I de la Directive « Oiseaux » (2009/147/CE), les espèces patrimoniales (listes Rouges Européenne, Française et Régionales) et autres espèces remarquables (espèces déterminantes du Poitou-Charentes) et/ou sensibles à l'éolien.

Les enjeux ornithologiques de la zone d'étude montrent des sensibilités moyennes à fortes. La sensibilité est moyenne pour les oiseaux migrateurs, comme l'Oie cendrée et la Grue cendrée. Elle est moyenne à forte pour les oiseaux des milieux forestiers car plusieurs boisements sont imbriqués dans la zone d'implantation potentielle, comme la Bondrée apivore ou encore le Pic noir. Enfin, les sensibilités sont fortes pour les espèces emblématiques du bocage picto-charentais. L'habitat principal de la ZIP est constitué du milieu bocager où sont présentes de nombreuses espèces patrimoniales potentiellement nicheuses : Chevêche d'Athéna, Alouette lulu, Bruant jaune et Pie-grièche écorcheur.

Au vu des enjeux ornithologiques relevés lors de cette synthèse, des études complémentaires ainsi que des mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts sont d'ores et déjà à prévoir pour l'avifaune.

SOMMAIRE

I. CONTEXTE	6
II. RAPPELS CONCERNANT LES ZONAGES LIMITOPHES	8
III. SYNTHÈSE ORNITHOLOGIQUE.....	10
A. ANALYSE GLOBALE DES DONNÉES RECUEILLIES	10
B. ESPÈCES RECENSÉES	11
1. Anatidés	11
2. Grand Cormoran	13
3. Ardéidés	14
4. Cigognes	15
5. Rapaces diurnes	16
a) Vautour, balbuzard, aigle et circaète	16
b) Busards	17
c) Milans	18
d) Bondrée, autour et élanion	19
e) Faucons	22
6. Râle et grue	26
7. Outarde canepetière	28
8. Limicoles	30
a) Édicnème criard	30
b) Gravelot, pluvier et vanneau	32
c) Barges et courlis	35
d) Bécasse et bécassines	36
e) Autres limicoles	37
9. Laridés et sternidés	39
10. Rapaces nocturnes	40
11. Colombidés	41
12. Pics	43
13. Autres non passereaux	46
14. Passereaux	47
a) Alouettes et cochevis	47
b) Gorgebleue, tariers, traquet et grives	47
c) Fauvettes, pouillots, roitelets et gobemouches	54
d) Mésanges	57
e) Pies-grièches	59
f) Corvidés	61
g) Moineaux	62
h) Fringilles	63

i) Bruants	66
IV. CONCLUSION	69
V. BIBLIOGRAPHIE.....	71
VI. ANNEXE : LISTE COMPLETE DES ESPÈCES ET LEURS STATUTS	72

Crédit photo de la page de couverture : Christophe LARTIGAU

Référence à utiliser :

Groupe Ornithologique des Deux-Sèvres (2020). *Synthèse des enjeux ornithologiques du projet éolien des Forges*. Rapport réalisé pour VALECO, 72 p. et annexes.

Contenu de la présente synthèse

Il s'agit d'une compilation des données disponibles sur l'avifaune au sein d'un rayon de 20 kilomètres autour du secteur d'étude, intégrant tout ou partie des communes de Ayron, Boivre-la-Vallée, Béruges, Celle-Lévescault, Chalandray, Cherves, Chiré-en-Montreuil, Cloué, Coulombiers, Curzay-sur-Vonne, Fontaine-le-Comte, Frozes, Jazeneuil, Latillé, Ligugé, Lusignan, Maillé, Marigny-Chemereau, Marçay, Quinçay, Rouillé, Saint-Sauvant, Sanxay, Villiers, Vouillé, Vouneuil-sous-Biard, Vouzailles en Vienne et des communes de Aubigny, Augé, Avon, Azay-le-Brûlé, Beaulieu-sous-Parthenay, Bougon, Chenay, Châtillon-sur-Thouet, Clavé, Exireuil, Exoudun, Fomperron, Gourgé, La Chapelle-Bertrand, La Ferrière-en-Parthenay, La Mothe-Saint-Héray, La Peyratte, Le Tallud, Les Châteliers, Les Forges, Lhoumois, Mazières-en-Gâtine, Ménigoute, Nanteuil, Oroux, Pamproux, Parthenay, Pompaire, Reffannes, Saint-Georges-de-Noisné, Saint-Germier, Saint-Lin, Saint-Maixent-l'École, Saint-Martin-de-Saint-Maixent, Saint-Martin-du-Fouilloux, Saint-Pardoux-Soutiers, Sainte-Eanne, Saivres, Salles, Saurais, Soudan, Souvigné, Thénézay, Vasles, Vausseroux, Vautebis, Verruyes, Vouhé en Deux-Sèvres.

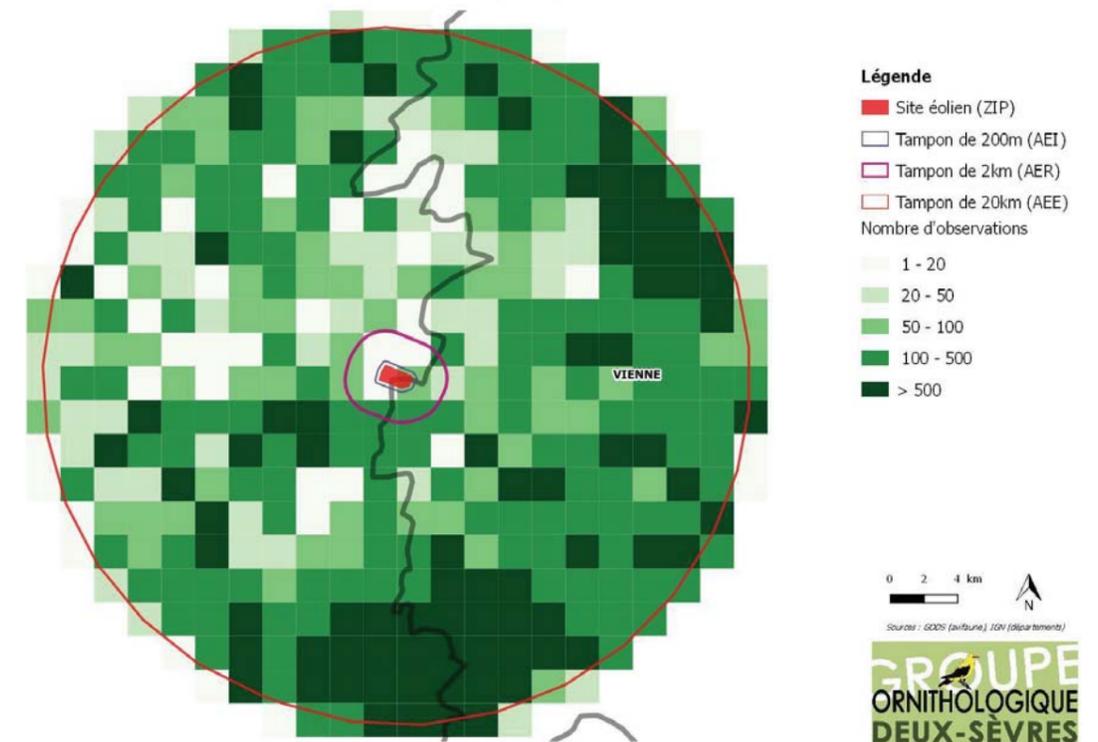
Les espèces mises en avant sont les espèces d'intérêts communautaires (Annexe I de la Directive Oiseaux), les espèces patrimoniales (Listes Rouges Européennes, Françaises et Régionale) et autres espèces remarquables (espèces déterminantes du Poitou-Charentes) et/ou sensibles à l'éolien.

La majorité des données naturalistes réunies dans ce document sont extraites des bases de données du Groupe Ornithologique des Deux-Sèvres (GODS) et de celles de la Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO) délégation Poitou-Charentes, sur la période 2010-2020. Ces bases de données compilent les données produites par les salariés du GODS et de la LPO dans l'exercice de leurs fonctions ainsi que celles provenant des sites participatifs nature79.org et vienne.lpo.fr. Ces outils, créés par la société BioloVision, permettent à chaque observateur de saisir ses données naturalistes dans l'ensemble des départements des Deux-Sèvres et de la Vienne. Une partie des données issues de cette base ne font pas l'objet de protocoles standardisés, ce qui ne nous permet pas toujours d'obtenir des indications quantifiables. Toutefois, au vu du dynamisme du réseau et des nombreuses études réalisées par le GODS et la LPO, ces données permettent d'avoir une vision pertinente de l'avifaune fréquentant ce territoire.

La connaissance avifaunistique du secteur **est jugée moyenne**, car il est peu fréquenté par les naturalistes. Sur la carte 1, on note cependant quelques disparités, puisqu'au sud-est et au nord se trouvent différentes ZPS, très suivies par les naturalistes alors qu'au centre, l'extrémité sud du massif armoricain Deux-Sévrien est un peu moins bien connu. Côté Vienne, la forêt domaniale de Vouillé, au nord-est de la ZIP, est bien suivie par les ornithologues. Notons que cette évaluation plutôt bonne de la connaissance à large échelle **n'implique pas une connaissance fine de la ZIP** proprement dite, puisque le GODS et la LPO ne possèdent que peu de données au sein de ce périmètre.

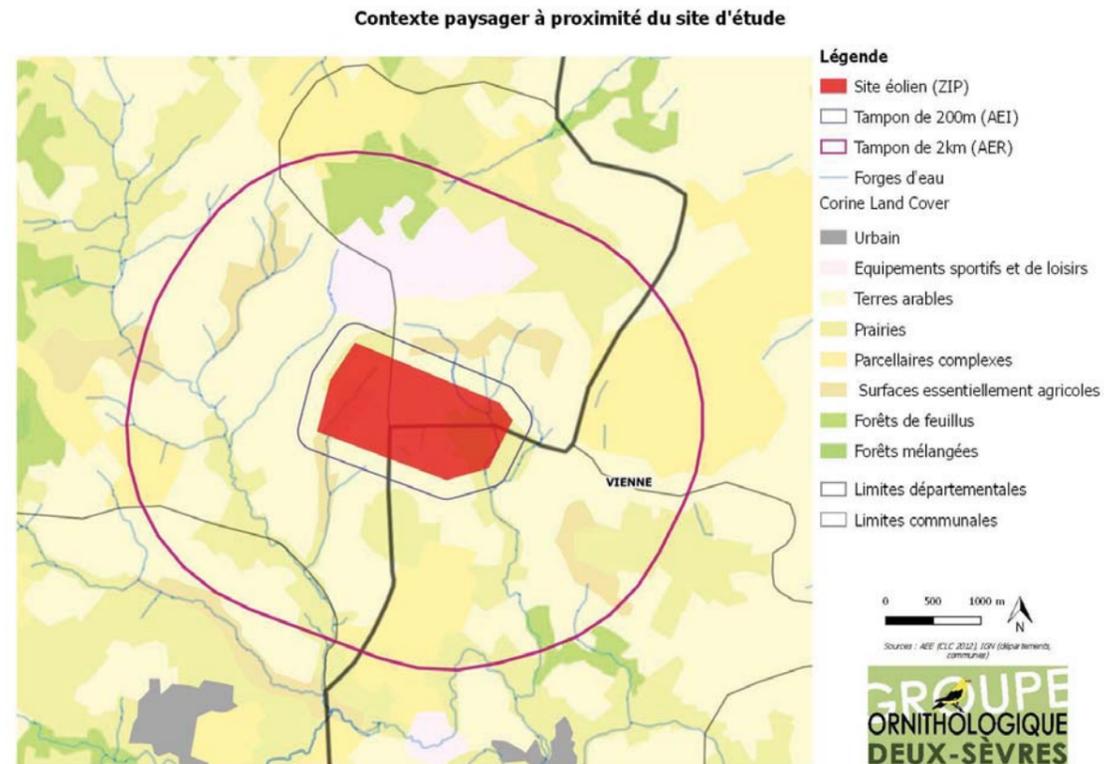
Rappelons toutefois que cette synthèse des données du GODS et de la LPO ne peut en aucun cas remplacer des protocoles spécifiques éprouvés et ciblés (espèces, période...) à réaliser dans le cadre d'une étude d'impact complète. Elle n'a pour objectif que de participer à l'état des lieux avifaunistiques et à la compréhension de sa fonctionnalité à plus large échelle ainsi qu'à orienter les prospections de terrain indispensables pour révéler les enjeux ornithologiques particuliers.

Localisation des observations depuis 2010 autour du site éolien
Effort de prospection



I. CONTEXTE

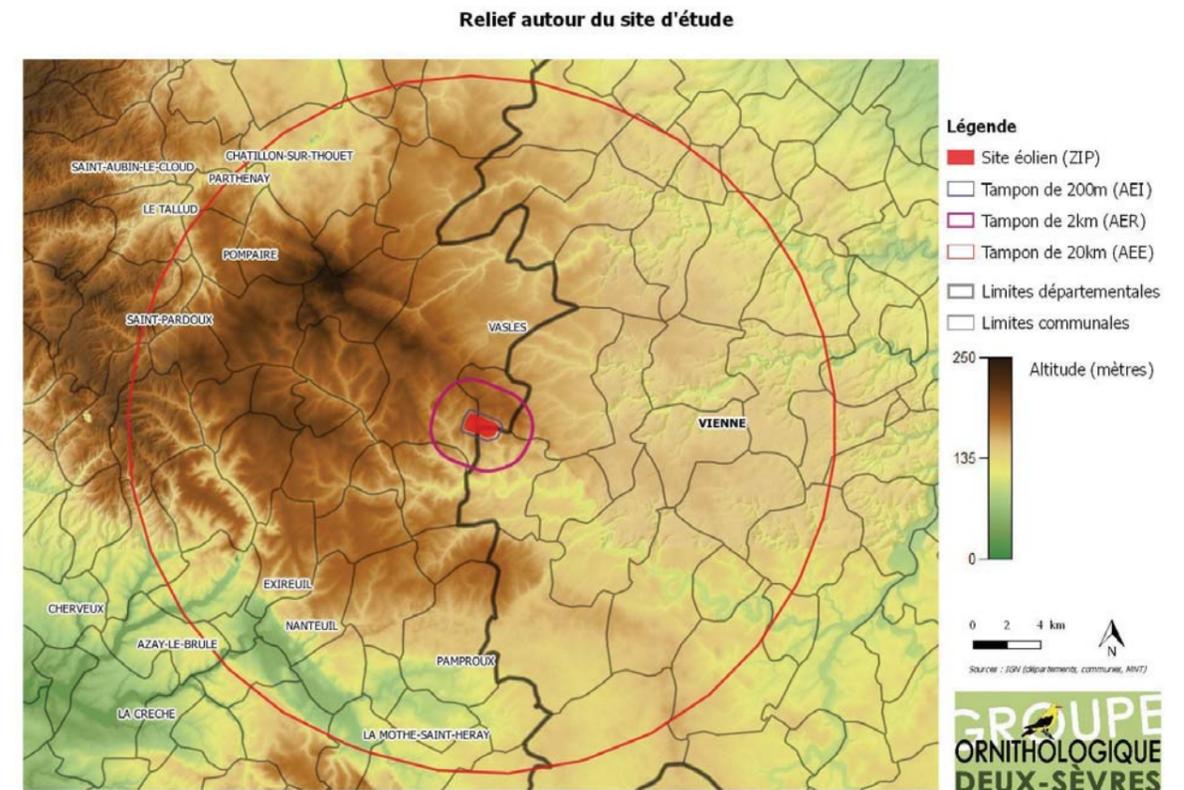
La zone d'implantation potentielle (ZIP) des éoliennes, d'une superficie de 177,7 hectares, se trouve à l'extrême sud-est du massif armoricain, sur les communes de Vasles (79), des Forges (79) et de Sanxay (86).



Ce paysage a subi sur la période récente de profondes modifications, du fait de l'intensification des pratiques agricoles et de la déprise de l'élevage, au profit de la céréaliculture. Même si cette intensification a conduit à la destruction d'une partie du maillage bocager, à la raréfaction des prairies liées à l'élevage principalement bovin au profit de l'augmentation des surfaces cultivées et au drainage des zones humides, nous pouvons noter que les habitats sont relativement bien préservés dans ce secteur. De plus, le réseau de haies existant assure encore le rôle de corridor écologique reliant les différents boisements de la ZIP entre eux.

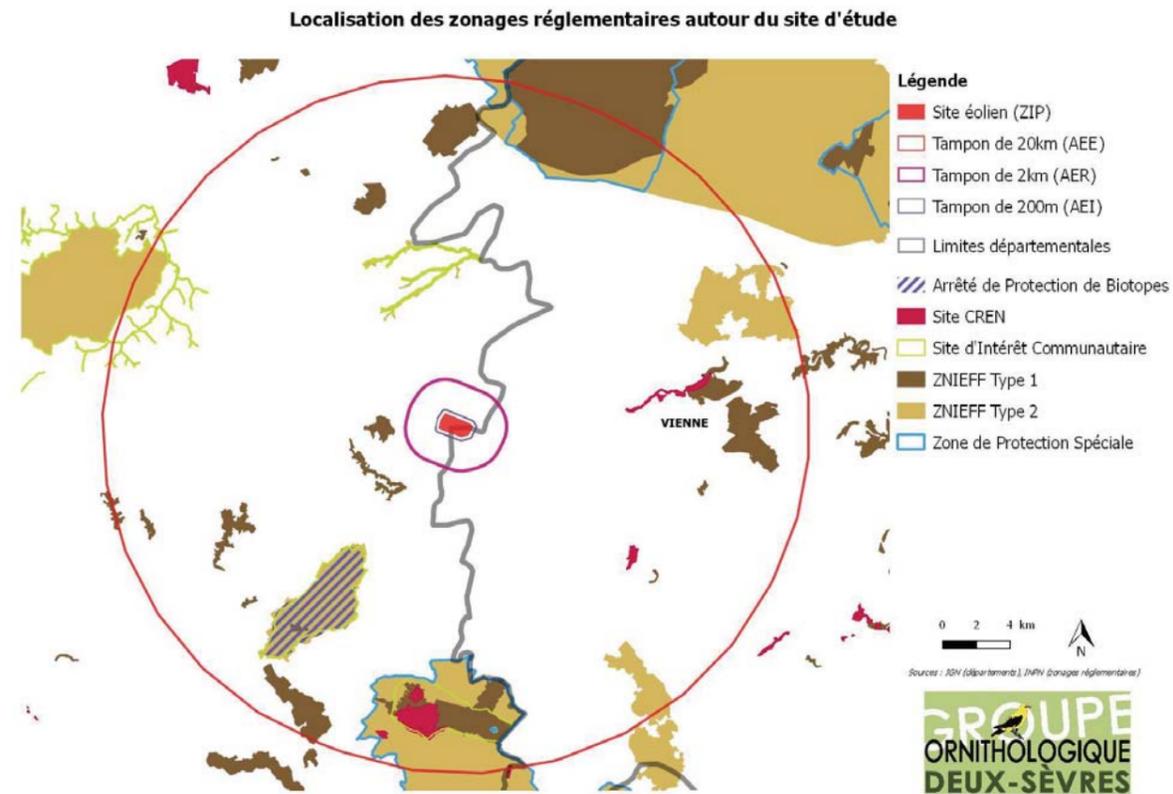
A l'échelle de la zone d'étude des 20 km, la diversité des faciès bocagers est beaucoup plus importante, et certains secteurs restent bien conservés. On note également la présence de nombreux espaces boisés, qui donnent à la zone un intérêt biologique non négligeable. A cette échelle, se dessine également un réseau de mares et d'étangs augmentant encore l'intérêt du secteur.

L'avifaune rencontrée à l'échelle de l'AEE est donc en relation directe avec cette diversité de milieux, et les espèces les plus patrimoniales seront souvent liées aux milieux bocagers et forestiers ainsi qu'à l'avifaune spécifique des plaines agricoles, dont l'Outarde canepetière est l'emblème en Poitou-Charentes. Ce cortège, qui subit depuis plus d'un demi-siècle l'un des déclinés les plus importants enregistrés en Europe de l'Ouest, sera donc mis en avant dans la présente synthèse.



II. RAPPELS CONCERNANT LES ZONAGES LIMITROPHES

Bien que cette partie ne constitue pas une analyse exhaustive des zonages réglementaires à prendre en compte dans le cadre d'une étude d'impact, nous avons souhaité rappeler rapidement les principaux sites Natura 2000 et les ZNIEFF qui se trouvent dans le rayon des 20 km autour du projet. Leur représentation cartographique est visible ci-dessous. Ces sites accueillent souvent une part non négligeable des observations effectuées, et seront donc par conséquent souvent cités dans la suite du document. De plus, ces sites sont souvent à l'origine des principales sensibilités vis-à-vis de l'éolien, il conviendra donc de les prendre en compte de manière détaillée.



Les principales zones Natura 2000 présentes à proximité sont les zones de Protection Spéciale (ZPS) de la Plaine de la Mothe-St-Héray – Lezay au sud, la Plaine d'Oiron-Thénezay et les Plaines du Mirebalais et du Neuvillois au nord. Ces zones ont été identifiées pour leur cortège remarquable d'espèces de plaines (Outarde canepetière, Œdicnème criard, Busard sp.) mais aussi pour ces espèces prairiales (Courlis cendré, Pie-grièches sp., etc.).

Outre le réseau Natura 2000, de très nombreuses ZNIEFF de type I et II sont localisées dans la zone d'étude et délimitent une diversité importante de milieux : prairies alluviales, boisements des feuillus, vallées préservées, étendues d'eau, pelouses et bocages. Ces milieux présentent de fortes capacités biologiques, et sont situés pour certains à proximité immédiate du site d'implantation. Au-delà de leur valeur patrimoniale intrinsèque, c'est surtout les échanges entre les différents sites qui devront être étudiés, car les oiseaux ont de fortes capacités de dispersion, et nos connaissances à ce sujet restent encore lacunaires.

Ainsi on recense les 29 sites suivants :

ZNIEFF type I	TINES DE CHOBERT	540003522
ZNIEFF type I	ETANG DE MAUPERTUIS	540003516
ZNIEFF type I	FORET DU FOUILLOUX	540003246
ZNIEFF type I	VALLEE DU PUIITS D'ENFER ET COTEAU DE NANTEUIL ET EXIREUIL	540003523
ZNIEFF type I	VALLON DE CATHELOGNE	540003524
ZNIEFF type I	FORET D'AUTUN	540006868
ZNIEFF type I	FORET DE L'EPINE	540003383
ZNIEFF type I	BOIS DU PARC	540003386
ZNIEFF type I	COTEAU DE LA TOUCHE	540003280
ZNIEFF type I	VALLON DE MONTBRUNE	540003237
ZNIEFF type I	VALLEE DE LA BOIVRE	540003369
ZNIEFF type I	PRAIRIE MOTAISE	540120132
ZNIEFF type I	PLAINE DE VOZAILLES	540120066
ZNIEFF type I	COTEAU DU PUYROULEAU	540007600
ZNIEFF type I	LA TOUCHE POUPARD	540014417
ZNIEFF type I	BOIS DE L'ABBESSE	540120049
ZNIEFF type I	FORET DU ROUX	540014433
ZNIEFF type I	CAMP MILITAIRE D'AVON	540014439
ZNIEFF type I	VALLEE DE LA VONNE	540006862
ZNIEFF type I	ETANG DE COIGNE	540015615
ZNIEFF type I	COTE BELET ET CHAUMES DE GANDOME	540015617
ZNIEFF type II	VALLEE DU MAGOT	540120130
ZNIEFF type II	PLAINE D'OIRON A THENEZAY	540015653
ZNIEFF type II	PLAINES DU MIREBALAIS ET DU NEUVILLOIS	540120117
ZNIEFF type II	VALLEE DU THOUET	540120127
ZNIEFF type II	VALLEE DU MAGNEROLLES	540120131
ZNIEFF type II	FORET DE SAINT-SAUVANT	540003248
ZNIEFF type II	FORET DE VOUILLE SAINT-HILAIRE	540003389
ZNIEFF type II	PLAINE DE LA MOTHE SAINT-HERAY LEZAY	540014408

De plus, la ZIP se situe dans le périmètre du projet de Parc Naturel Régional (PNR) de Gâtine. Ce PNR a pour but de concilier le développement économique et la protection de l'environnement dans une démarche de développement durable. La conservation de la biodiversité et des paysages bocagers remarquables sont deux axes majeurs de création de ce PNR. Un schéma de développement éolien devra ainsi être réalisé par le porteur du projet de PNR et validé par le CNPN. Tout développement éolien dans le périmètre du projet de PNR semble donc prématuré.

III. SYNTHÈSE ORNITHOLOGIQUE

A. ANALYSE GLOBALE DES DONNÉES RECUEILLIES

Parmi les 204 espèces d'oiseaux recensées sur le périmètre de cette synthèse :

- 42 espèces sont inscrites à l'Annexe I de la Directive « Oiseaux », Directive 2009/147/CE ;
- 155 espèces sont protégées (protection intégrale) ;
- 40 espèces sont inscrites sur la liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine : 2 sont « en danger critique », 9 sont « en danger » et 29 sont « vulnérables ». Par ailleurs, 28 espèces supplémentaires sont « quasi-menacées » sur cette liste.
- 59 espèces sont inscrites sur la liste rouge régionale des oiseaux nicheurs : 12 sont « en danger critique », 16 sont « en danger » et 34 sont « vulnérables ». Par ailleurs, 32 espèces supplémentaires sont « quasi-menacées » sur cette liste.
- 70 espèces sont des espèces nicheuses « déterminantes » en Poitou-Charentes.

On recense sur la zone d'inventaire avifaunistique près de 116 espèces nicheuses, et encore 7 autres qui sont jugées possibles, quoique la reproduction ne soit pas prouvée. Sur ce total de 123 espèces nicheuses :

- 21 sont inscrites à l'annexe I de la directive « Oiseaux » (Directive 2009/147/CE) : Alouette lulu, Bondrée apivore, Bruant ortolan, Busard cendré, Busard des roseaux, Busard Saint-Martin, Circaète Jean-le-Blanc, Élanion blanc, Engoulevent d'Europe, Faucon pèlerin, Fauvette pitchou, Gorgebleue à miroir, Hibou des marais, Martin-pêcheur d'Europe, Milan noir, Cédicnème criard, Outarde canepetière, Pic mar, Pic noir, Pie-grièche écorcheur et Sterne pierregarin.
- 17 sont inscrites sur la liste rouge des oiseaux nicheurs de France :
 - o 3 sont « en danger » : Bruant ortolan, Fauvette pitchou et Outarde canepetière.
 - o 16 sont « vulnérable » : Bouvreuil pivoine, Bruant jaune, Chardonneret élégant, Cisticole des joncs, Courlis cendré, Élanion blanc, Fuligule milouin, Hibou des marais, Linotte mélodieuse, Martin-pêcheur d'Europe, Pic épeichette, Pie-grièche à tête rousse, Pipit farlouse, Serin cini, Tourterelle des bois et Verdier d'Europe.
 - o On note par ailleurs 18 espèces « quasi-menacée » sur cette liste : Alouette des champs, Bouscarle de Cetti, Busard cendré, Busard des roseaux, Faucon crécerelle, Fauvette des jardins, Gobemouche gris, Hirondelle de fenêtre, Hirondelle rustique, Locustelle tachetée, Martinet noir, Pie-grièche écorcheur, Pouillot fitis, Pouillot siffleur, Râle d'eau, Roitelet huppé, Tarier pâtre, Traquet motteux.

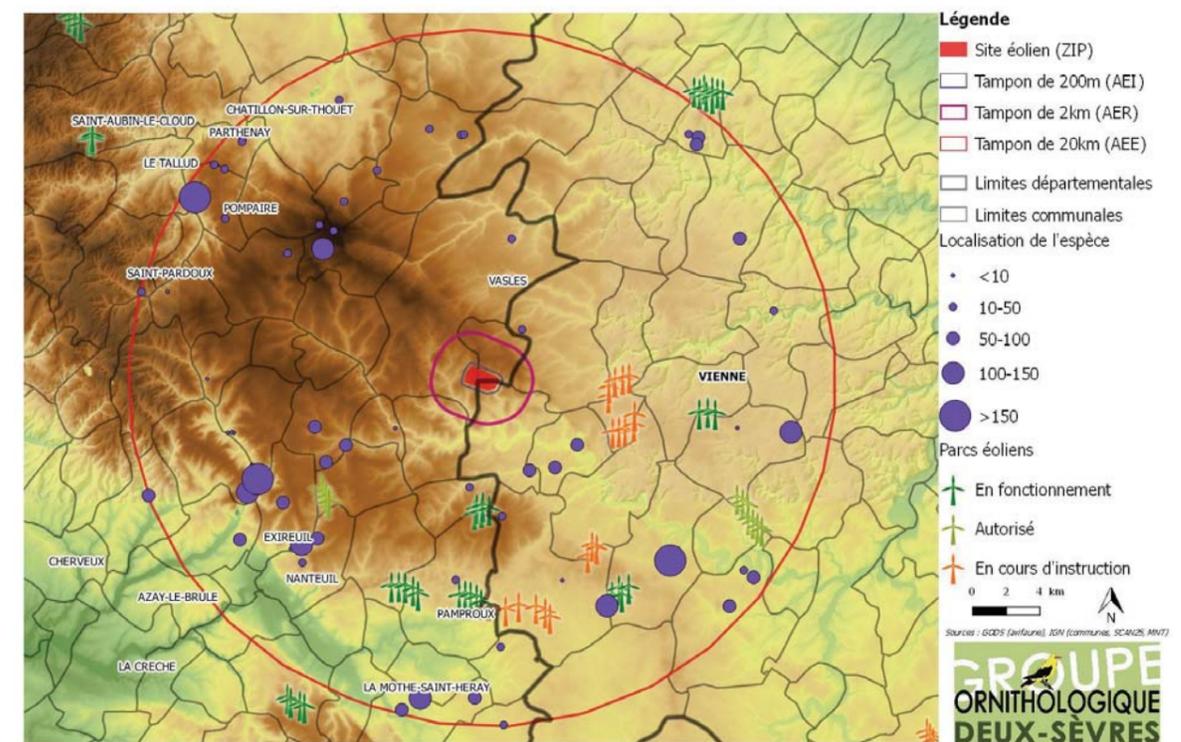
La liste complète de ces espèces ainsi que leurs statuts aux différentes échelles étudiées est visible en annexe de la présente synthèse.

B. ESPÈCES RECENSÉES

1. Anatidés

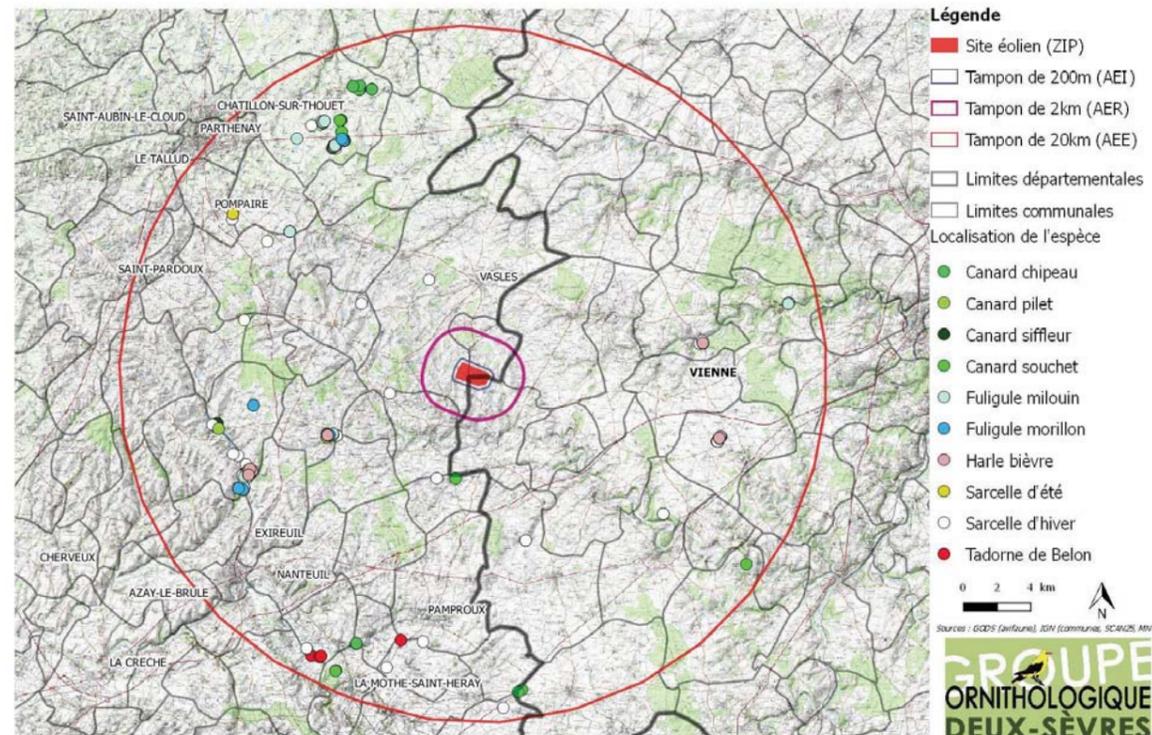
En période inter-nuptiale des vols d'**Oie cendrée** sont relativement abondants dans cette zone, comme le montre la carte suivante. Notons toutefois que la répartition des observations est très sujette à la localisation des observateurs.

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



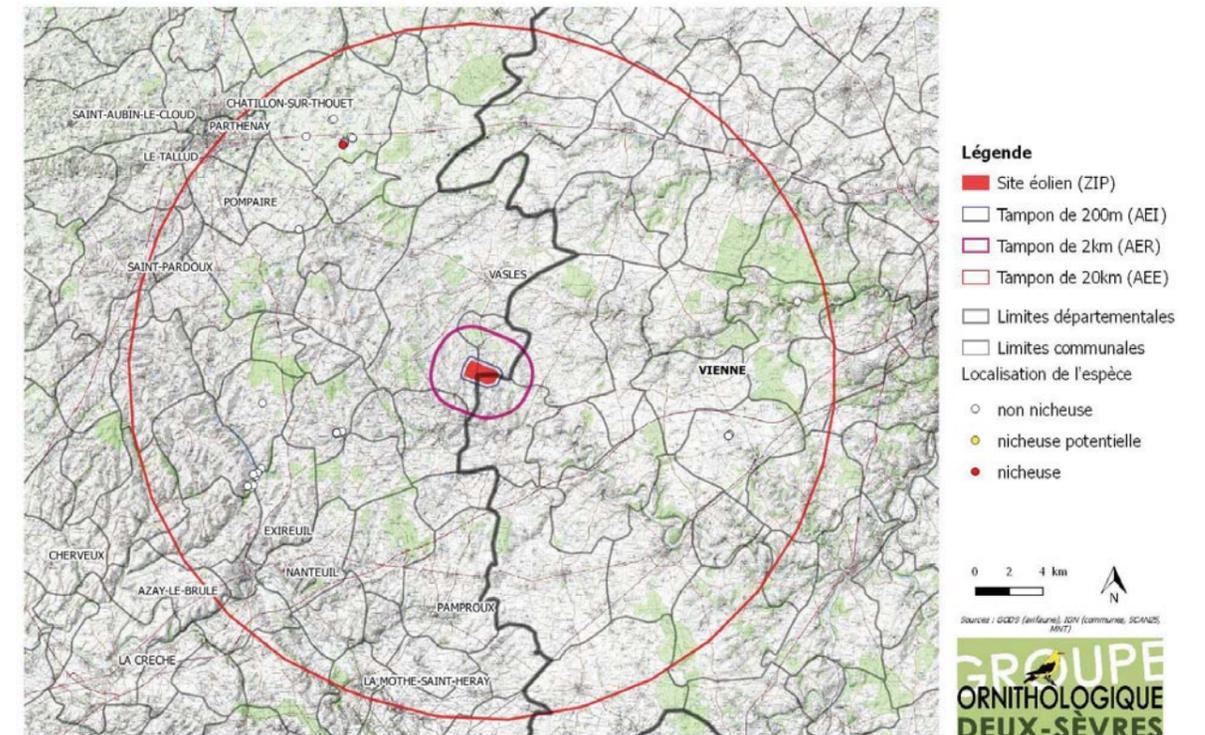
De nombreuses espèces de canards de surfaces sont connues dans la zone d'étude des 20 km. Toutefois, ce groupe n'est pas celui qui concentre les enjeux les plus importants dans ce secteur du département, où les pièces d'eau sont certes nombreuses, mais d'importance limitée. Les données concernent essentiellement le lac de la Touche-Poupart et les étangs de La Peyratte, ainsi que l'étang des Châteliers, sur la commune de Chantecorps. Les espèces les plus fréquentes sur ces sites sont, en dehors du **Canard colvert**, omniprésent, la **Sarcelle d'hiver**, la **Sarcelle d'été** et le **Canard souchet**.

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



Parmi les canards plongeurs présents dans l'AEE, le **Fuligule milouin** est y connu en tant que nicheur sur la commune de La Peyratte. Rappelons que cette espèce est classée « Vulnérable » sur la liste rouge mondiale.

Localisation de l'espèce depuis janvier 2010 autour du site éolien
Fuligule milouin - *Aythya ferina*



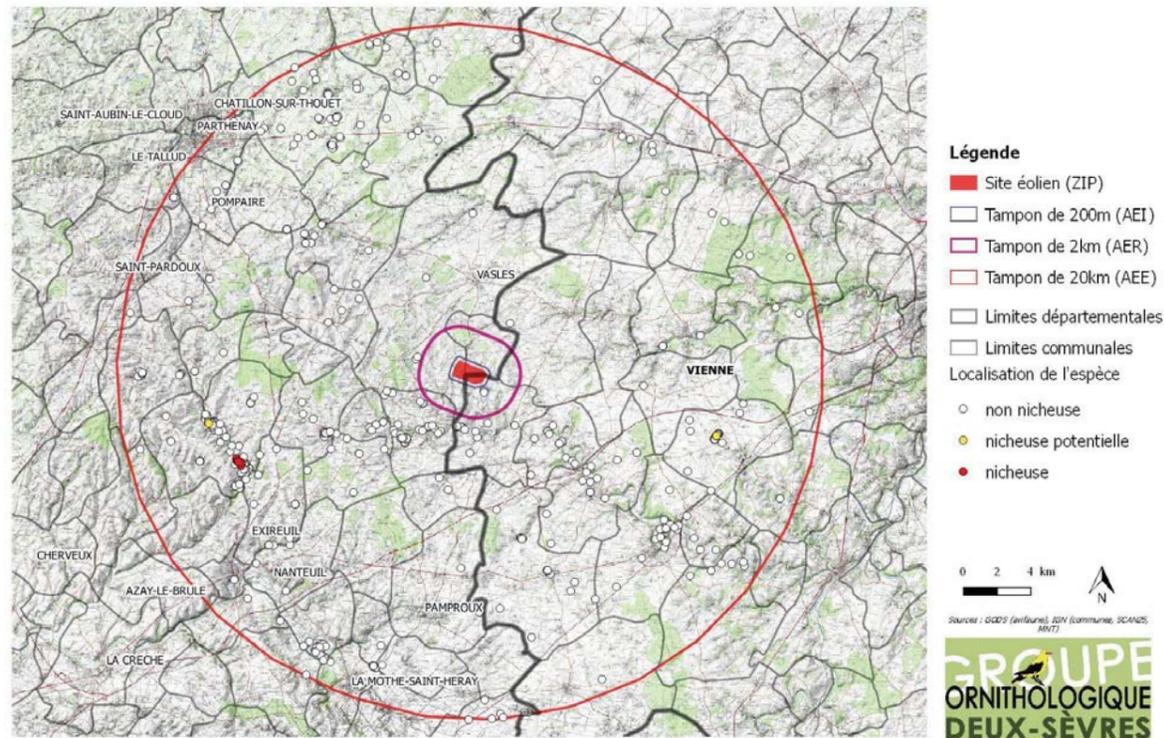
Pour l'Oie cendrée, une étude des axes de migration et du flux, qui sont globalement orientés de sud-ouest à nord-est, et de l'impact des autres parcs éoliens déjà construits ou en projet devra donc permettre d'affiner les analyses sur les passages migratoires de cette espèce, qui est réputée sensible à la problématique éolienne. Notons qu'en Europe, 32 cas de collisions d'Oie cendrée avec des éoliennes sont documentés (Dürr, 2020).

2. Grèbes et Grands Cormorans

Deux espèces de grèbes fréquentent un nombre limité de pièces d'eau situées dans l'AEE en tant que nicheur : le **Grèbe huppé** et le **Grèbe castagneux**. Le premier est un nicheur relativement commun sur les grands étangs alors que le second peut fréquenter des pièces d'eau beaucoup plus modestes. Une troisième espèce, le **Grèbe à cou noir**, est occasionnelle en migration. Ces espèces sont peu sensibles à la problématique éolienne.

Enfin, un dortoir et une colonie de **Grand Cormoran** sont dénombrés chaque année sur le lac de la Touche-Poupart à l'ouest de la ZIP. Ces oiseaux entreprennent donc des déplacements quotidiens pour se rendre sur leurs zones d'alimentation.

Localisation de l'espèce depuis janvier 2010 autour du site éolien
Grand Cormoran - *Phalacrocorax carbo*



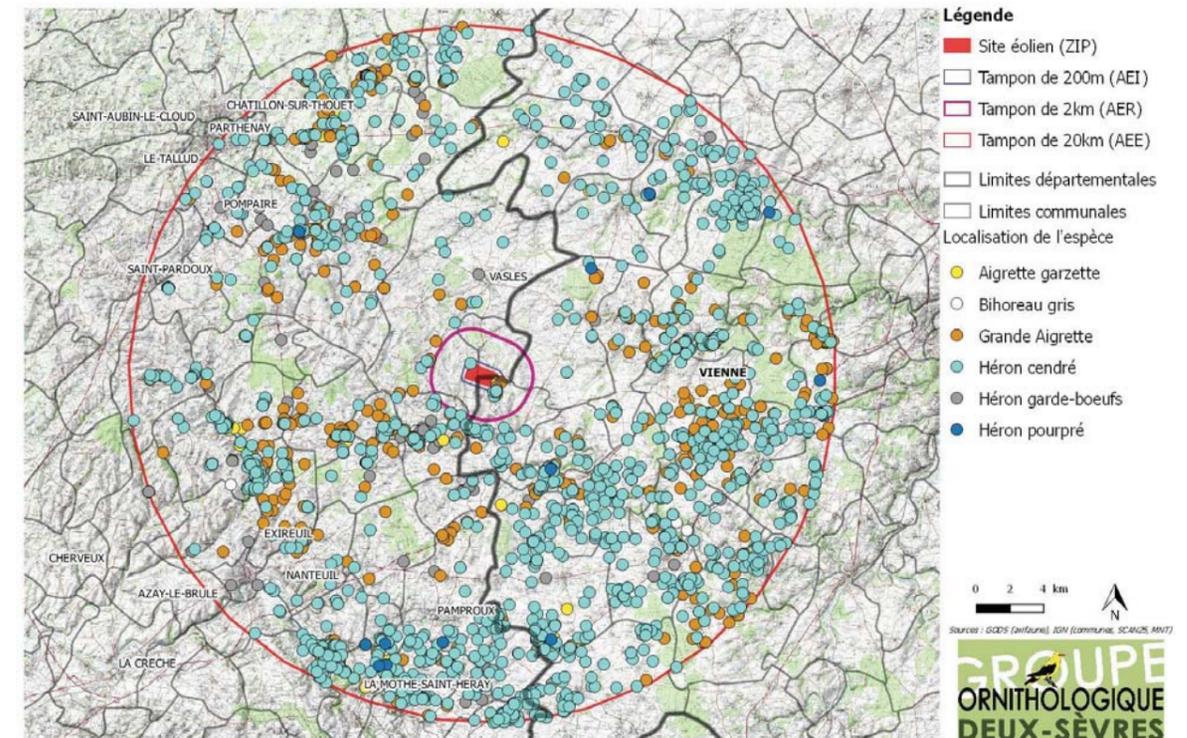
Les déplacements du Grand Cormoran devront donc être quantifiés, car c'est principalement à cette occasion qu'il s'expose au risque de collision avec les éoliennes.

3. Ardéidés

Six espèces sont connues de la zone d'étude des 20 km : **Bihoreau gris, Héron cendré, Héron garde-boeufs, Héron pourpré, Aigrette garzette et Grande Aigrette.**

Huit colonies de reproduction d'Ardéidés sont connues au sein de l'AEE (4 en Deux-Sèvres et 4 en Vienne) dont la plus proche du projet se situe sur la commune de Fomperron à 8 km au sud-ouest. Concernant les périodes migratoires et hivernales, les enjeux potentiels concernent principalement la **Grande Aigrette** qui fréquente en hiver tout type de milieux agricoles et de zones humides et qui a de grandes capacités de déplacement, comme le montre la carte page suivante.

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



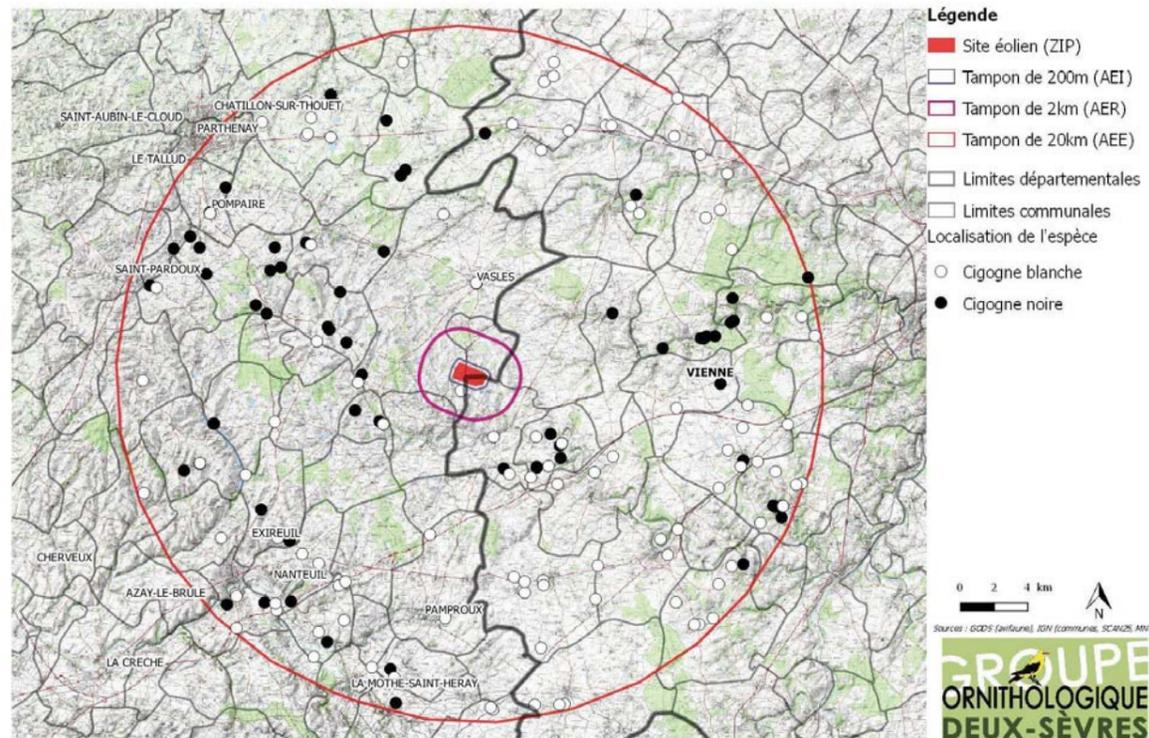
Les espèces nicheuses de ces colonies sont le Héron cendré et le Héron garde-boeufs. Les boisements de ce secteur étant pour la plupart inaccessibles, il conviendra, en particulier concernant les forêts situées au sein de la ZIP, de s'assurer qu'aucune colonie de reproduction d'ardéidés n'existe à proximité du site.

4. Cigognes

Seules les deux espèces de cigognes fréquentent régulièrement la zone des 20 kilomètres autour de la ZIP, soit en vol au cours de leur migration, soit en halte migratoire voire en hivernage pour la **Cigogne blanche**. La zone est propice aux stationnements postnuptiaux de **Cigogne noire**, notamment dans les bocages et dans les vallées, où la présence de nombreux boisements entrecoupés de zones humides, de prairies et de petites rivières lui est favorable.

Les 2 cigognes sont des espèces à fort enjeu à prendre en compte dans l'étude d'impact, car elles sont sensibles au risque de collision avec les éoliennes. Notons qu'en Europe, 143 cas de collisions de Cigogne blanche et 8 cas de collisions de Cigogne noire avec des éoliennes sont documentés (Dürr, 2020).

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



5. Rapaces diurnes

a) Vautour, balbuzard, aigle et circaète

Bien que très rare, le **Vautour fauve** a été observé à 6 reprises dans l'AEE. Les immatures de cette espèce sont connus pour effectuer de très grands déplacements erratiques le temps d'acquérir leur maturité sexuelle. Ils sont parfois nombreux, comme en témoignent les observations de 12 individus le 27 mai 2013 sur la commune de Quinçay au nord-est de l'AEE et de 8 individus le 12 juin 2018 sur la commune de Saurais au nord-ouest de l'AEE.

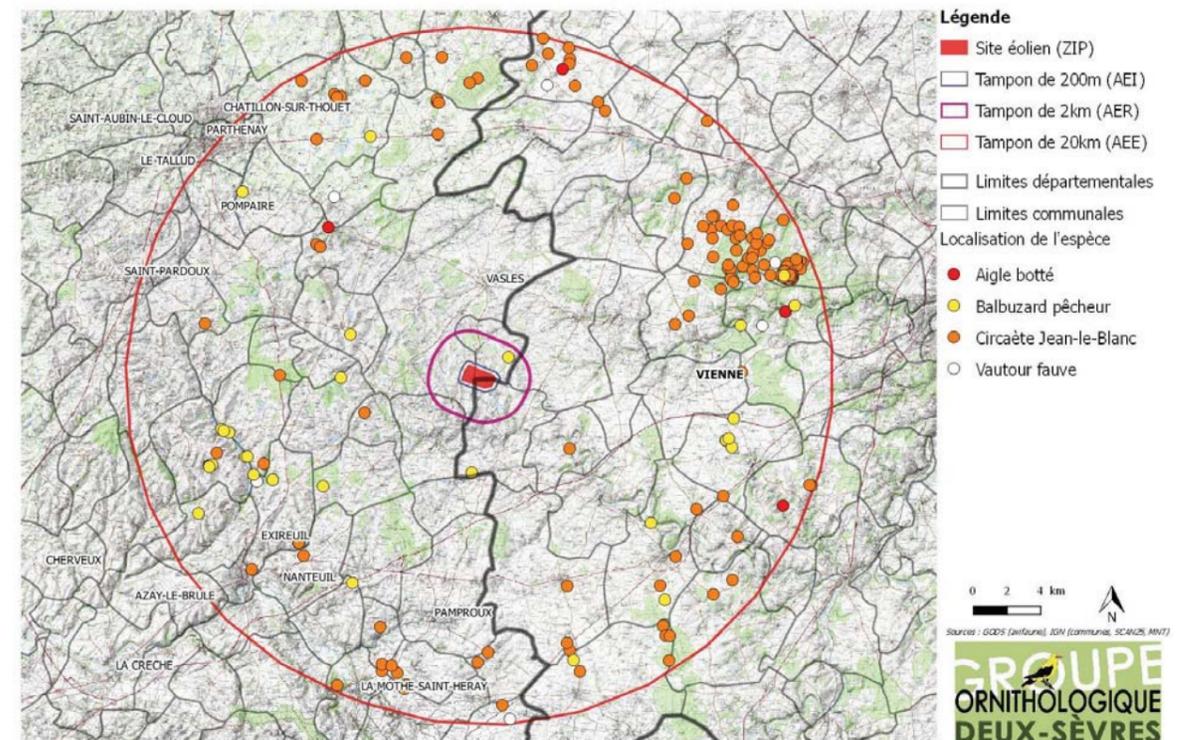
Le **Balbuzard pêcheur** fréquente régulièrement le lac de la Touche-Poupart, mais également les étangs et cours d'eau de l'AEE. Même si la carte montre des contacts *a priori* sporadiques, la pression d'observation plutôt modeste sur le secteur suggère que l'espèce y est néanmoins régulière, cette zone étant très bien placée sur l'axe de migration des oiseaux nicheurs des îles britanniques. Nous pouvons noter, l'observation réalisée au sein de l'AER d'un individu en migration le 3 avril 2019.

L'**Aigle botté**, espèce rare qui affectionne les massifs forestiers, est régulièrement observé dans l'AEE principalement en période de migration et est nicheur potentiel dans la Forêt Domaniale de Vouillé à l'est de l'AEE. Notons qu'il est capable d'effectuer des déplacements à plusieurs dizaines de kilomètres de son aire (nid) pour rechercher sa nourriture et alimenter sa couvée.

Le **Circaète Jean-le-Blanc**, un grand rapace forestier rare, niche en Forêt Domaniale de Vouillé dans la Vienne dans l'AEE. Il niche également en Deux-Sèvres avec un couple menant un jeune à l'envol en 2012 au sud-ouest de l'AEE et la forêt d'Autun dans le nord de l'AEE accueille régulièrement un couple reproducteur.

Ces grands rapaces sont particulièrement sensibles à l'éolien, avec 1 913 collisions en Europe pour le Vautour fauve, 44 pour le balbuzard, 44 pour l'Aigle botté et 66 pour le circaète (Dürr, 2020). Pour les 2 premières espèces, le Vautour fauve et le Balbuzard pêcheur, l'étude d'impact devra évaluer la fréquentation lors de la migration. Concernant l'Aigle botté et le Circaète Jean-le-Blanc, les nombreux boisements ainsi que les terrains de chasse potentiels sont nombreux. Des prospections spécifiques devront être menées dans le but de déterminer la fréquentation en période de reproduction et de migration et de rechercher la présence éventuelle d'aires de reproduction au sein de l'AER.

Localisation de l'espèce depuis janvier 2010 autour du site éolien
Vautour, balbuzard, aigle et circaète



b) Busards

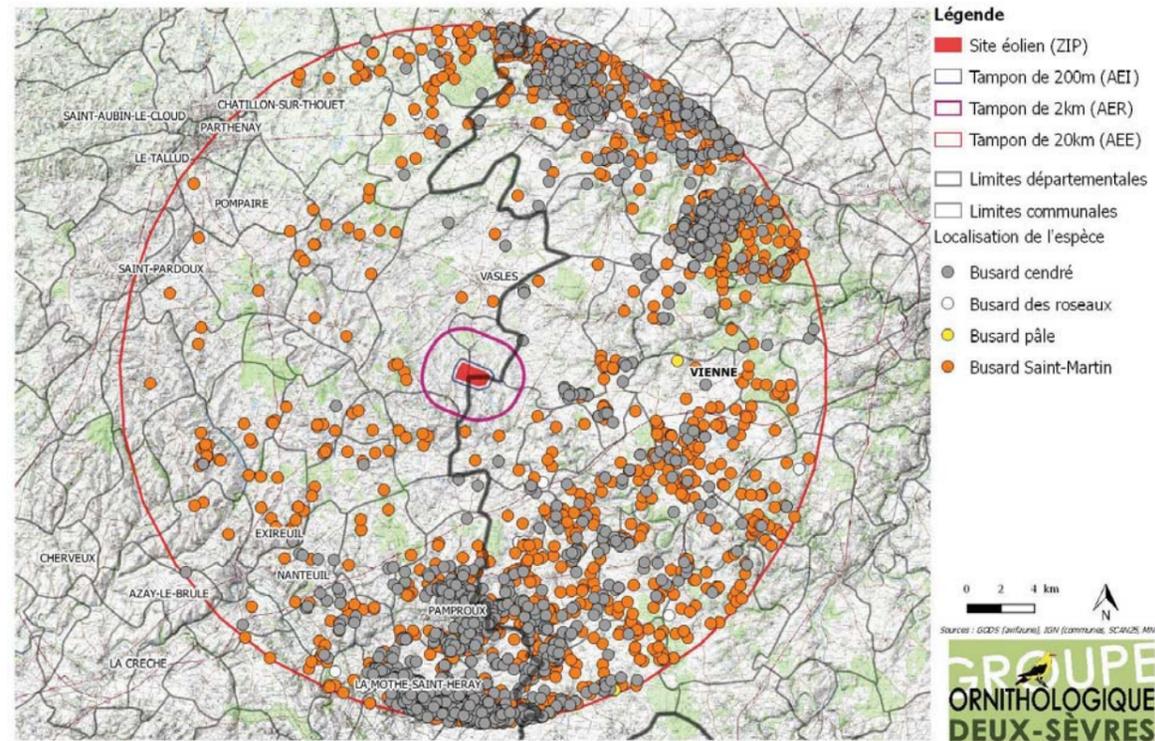
Le **Busard cendré** est un migrateur et nicheur régulier des plaines céréalières dont il est l'un des emblèmes. Dans ce secteur, on le retrouve au sein des 3 ZPS ainsi que sur un petit secteur sur la commune de Pamproux, à 12 km au sud de la ZIP. Cette espèce possède des capacités exceptionnelles de déplacement, et elle est capable de parcourir plusieurs dizaines de kilomètres pour s'alimenter.

Le **Busard Saint-Martin**, est présent sur la zone d'étude, que ce soit en migration, en reproduction ou en hivernage. Il fréquente pour nicher deux types de milieux : les plaines agricoles et les massifs forestiers. Les oiseaux nichant en plaine sont relativement bien suivis sur les 3 ZPS, mais ailleurs, leurs effectifs sont mal connus. La situation des oiseaux « forestiers » est encore moins bien connue et si la carte page suivante ne montre pas de contact dans les massifs de l'AER, il est pourtant très probable qu'il niche dans les parcelles en régénération. De plus, il utilise également

les zones agricoles en alimentation et en refuge pendant toute la période hivernale. L'espèce forme régulièrement des dortoirs nocturnes de quelques individus à plusieurs dizaines, mais aucun n'est connu sur la zone.

Le **Busard des roseaux** est un nicheur rare principalement présent dans les 2 ZPS au nord de l'AEE et le **Busard pâle** est un migrateur rarement observé dans l'AEE.

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



Leur présence au sein de la zone d'étude rapprochée devra donc être investiguée. L'enjeu pour ces espèces est donc fort, car ces rapaces sont très sensibles à la mortalité directe par les éoliennes notamment dans le cas où, comme ici, les secteurs de nidification jouxtent les secteurs d'implantation des éoliennes. Un point précis sur le statut de cette espèce dans ces boisements devra donc être réalisé, et des mesures importantes visant à éviter, réduire et compenser les risques pour ces espèces devront être mises en œuvre. Notons qu'en Europe, 55 cas de collisions de Busard cendré avec des éoliennes sont documentés ainsi que 13 de Busard Saint-Martin et 63 de Busard des roseaux (Dürr, 2020).

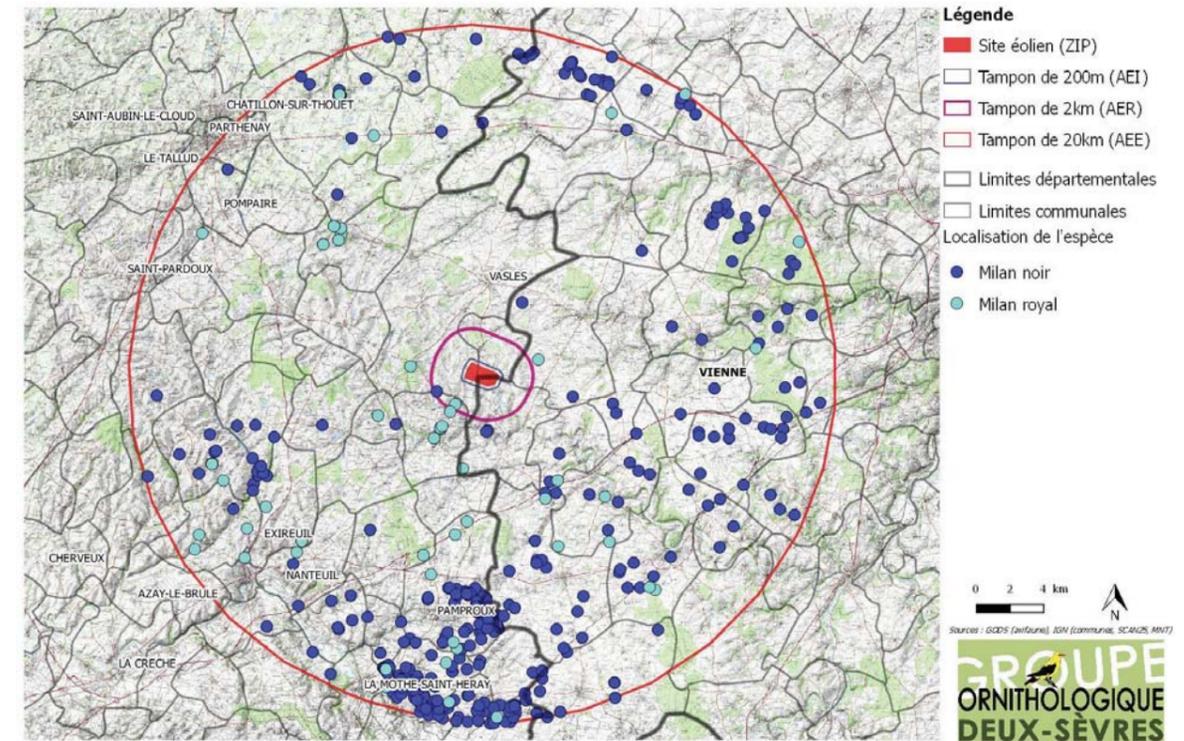
c) Milans

Le **Milan noir** est présent en période de reproduction et de migration sur la zone étudiée. Il niche généralement à proximité des étangs, en lisière des forêts ou le long des vallées. Il est également attiré par la présence des héronnières, voire des élevages industriels qui lui fournissent des opportunités alimentaires, mais on peut le rencontrer un peu partout en milieu agricole. Présent dans l'AER, sa présence dans la ZIP est très probable et le caractère nicheur de l'espèce est à

confirmer.

Le **Milan royal**, quant à lui, est observé régulièrement dans l'AEE mais également dans l'AER, le plus souvent à l'unité et en période de migration avec parfois la présence d'individus erratiques en période hivernale.

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

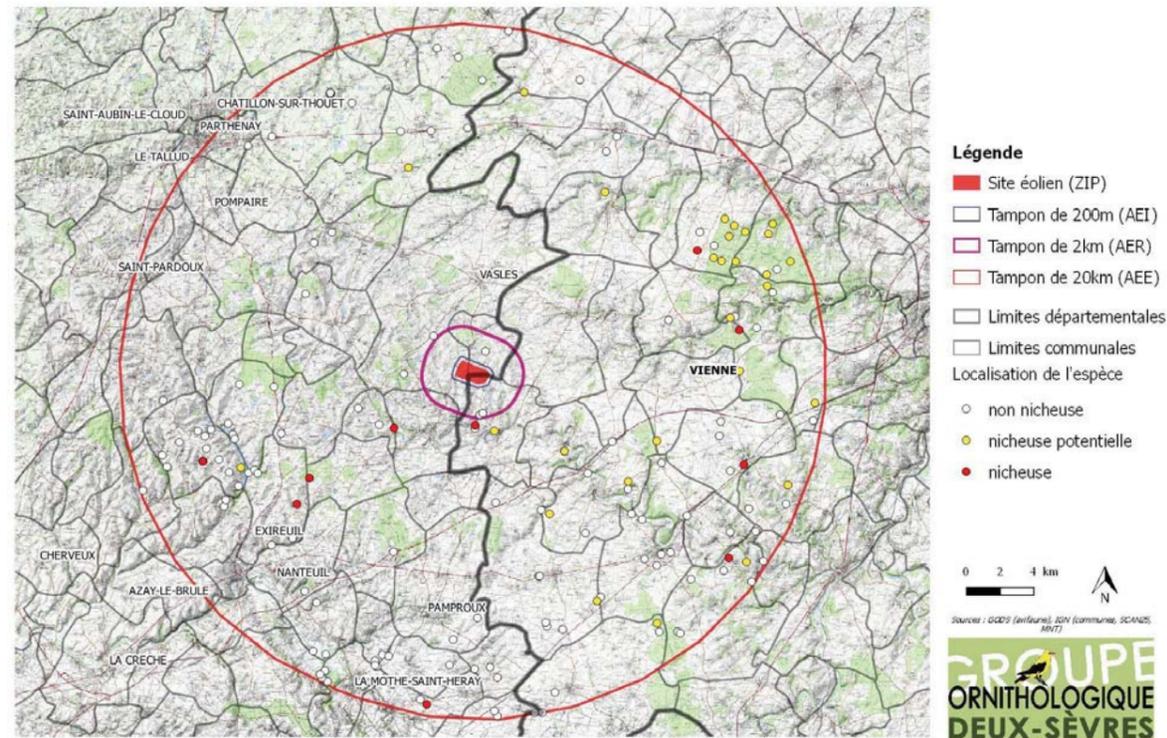


Ces espèces sont réputées pour être extrêmement sensibles aux éoliennes. Aussi, des prospections spécifiques devront être effectuées tout au long de l'année pour évaluer la fréquentation de l'AER. Il s'agira d'évaluer le flux migratoire, de rechercher des aires de reproduction et des dortoirs postnuptiaux de Milan noir ainsi que des dortoirs postnuptiaux et hivernaux de Milan royal. Notons qu'en Europe, 142 cas de collisions de Milan noir et 605 cas de collisions de Milan royal avec des éoliennes sont documentés (Dürr, 2020).

d) Bondrée, autour et élanion

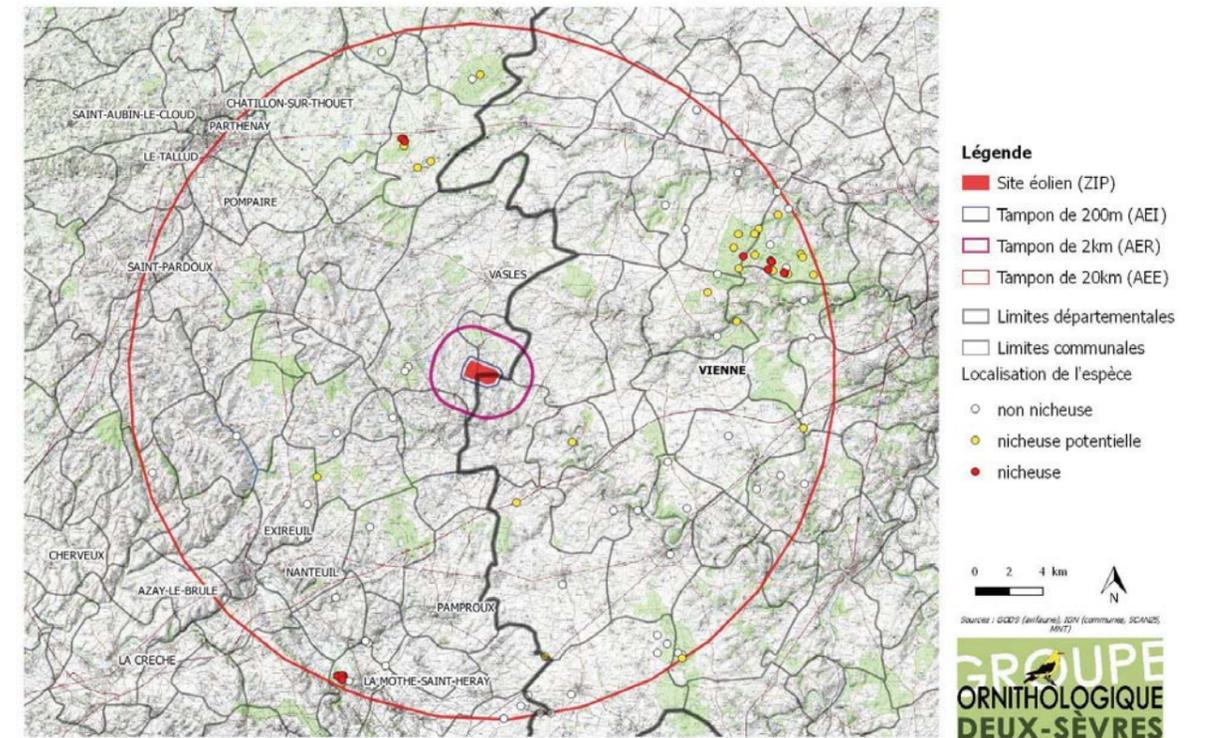
La **Bondrée apivore** est un rapace diurne nicheur régulier mais peu abondant en milieu forestier et bocager. L'espèce est également visible en périodes de migrations pré et postnuptiale. Une donnée de reproduction a été collectée à 3 km au sud de la ZIP et d'autres secteurs de nidification ont également été notés à plus large échelle, comme l'atteste la carte page suivante.

Localisation de l'espèce depuis janvier 2010 autour du site éolien
Bondrée apivore - *Pernis apivorus*



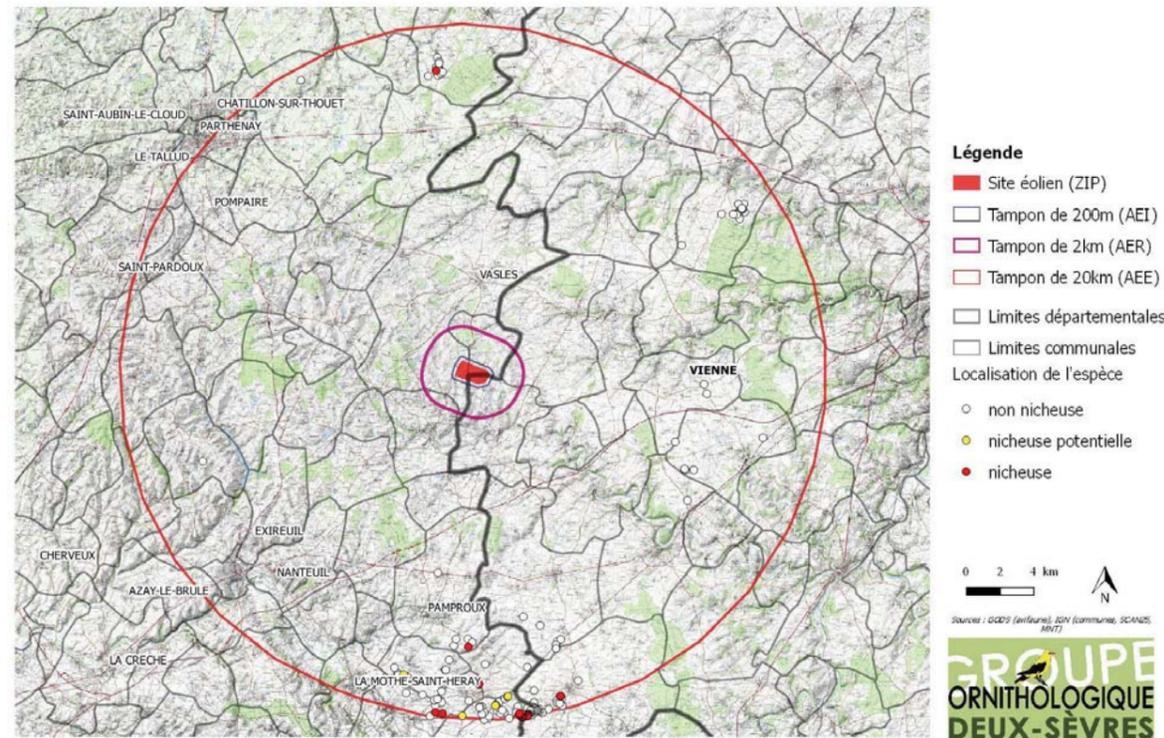
L'**Autour des palombes** est un nicheur forestier qui occupe de manière certaine plusieurs massifs forestiers de l'AEE. Au vu du nombre très faible de prospections qui ont lieu dans les massifs forestiers du secteur, sa présence est hautement probable à proximité immédiate de la ZIP et devra être spécifiquement recherchée.

Localisation de l'espèce depuis janvier 2010 autour du site éolien
Autour des palombes - *Accipiter gentilis*



L'**Elanion blanc** est un rapace nicheur et plusieurs cas ont été répertoriés dans l'AEE. Ce rapace s'accommode de milieux agricoles qui sont largement répandus dans l'aire d'étude. Si la colonisation semble aujourd'hui marquer le pas, l'hypothèse de sa présence dans ce secteur du département reste vraisemblable.

Localisation de l'espèce depuis janvier 2010 autour du site éolien
Élanion blanc - *Elanus caeruleus*

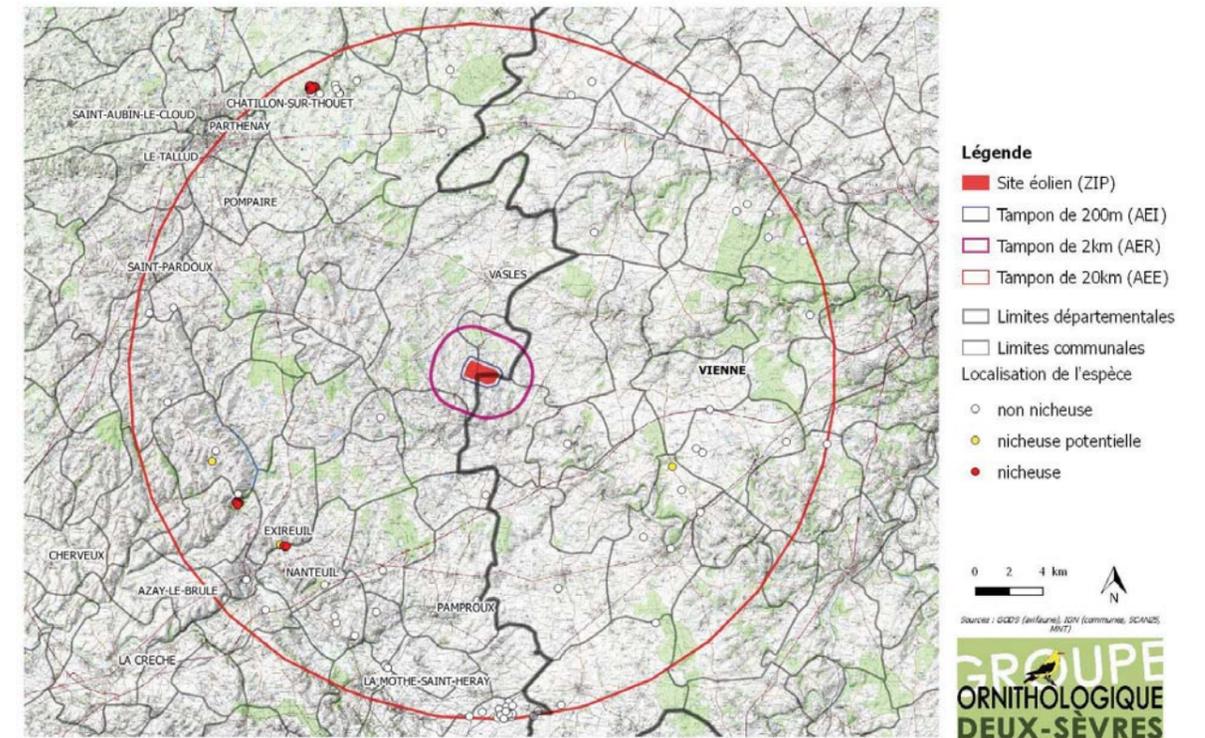


Les milieux étant favorables à ces espèces dans le secteur, celles-ci devront être activement recherchées aux périodes favorables et leurs présences avérées ou potentielles doivent être prises en compte dans l'étude d'impact.

e) Faucons

Trois couples de **Faucon pèlerin** sont nicheurs au sein de l'AEE, dont les plus proches sont à une quinzaine de kilomètres au sud-ouest de la ZIP. Cette espèce semble relativement sédentaire et les couples passent souvent une partie de l'hiver non loin de leurs sites de nidification. Ils utilisent également des territoires assez vastes pour leurs recherches de nourriture et sont donc probablement régulièrement présents au sein de la ZIP.

Localisation de l'espèce depuis janvier 2010 autour du site éolien
Faucon pèlerin - *Falco peregrinus*



Le **Faucon émerillon** est un migrateur et hivernant peu commun dans cette zone. Il est un hivernant régulier dans les 3 ZPS de l'AEE, mais il est beaucoup plus sporadique ailleurs, comme le montre la carte page suivante.