

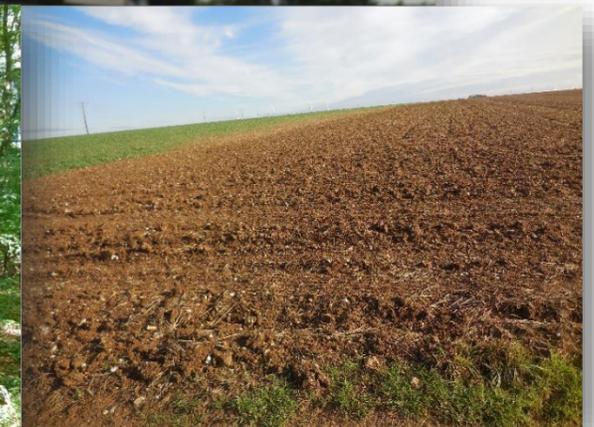
## EVALUATION DES INCIDENCES AU TITRE DE NATURA 2000

### PROJET DE CONSTRUCTION DE LA FERME EOLIENNE DU « CHAMP PERSONNETTE »

COMMUNES DE ERCHES, GUERBIGNY ET WARSY (80)

*Pièce n°5-3*

**MARS 2020**



# EVALUATION DES INCIDENCES AU TITRE DE NATURA 2000



**ASSISTANT MAITRE D'OUVRAGE :**  
**VOLKSWIND FRANCE SAS**  
45, RUE DU CARDINAL LEMOINE  
75005 PARIS  
TELEPHONE : 01 53 10 91 60

PROJET DE CONSTRUCTION DE LA FERME  
EOLIENNE DU « CHAMP PERSONNETTE »  
COMMUNES DE ERCHES, GUERBIGNY ET WARSY  
(80)



**REALISATION DU DOSSIER :**  
**ADEV ENVIRONNEMENT**

SIEGE SOCIAL :  
2, RUE JULES FERRY  
36300 LE BLANC  
TEL : 02 54 37 19 68  
FAX : 02 54 37 99 27

ANTENNE D'INDRE ET LOIRE :  
7, RUE DE LA GRATIOLE  
37270 LARÇAY  
TEL : 02 47 87 22 29

[contact@adev-environnement.com](mailto:contact@adev-environnement.com)

[tours@adev-environnement.com](mailto:tours@adev-environnement.com)

## AUTEURS DES ETUDES

Rédaction

Florian PICAUD – Directeur technique / Naturaliste ADEV Environnement

Relecture et validation du dossier

Sébastien ILLOVIC – Directeur ADEV Environnement

Version	Date de modification
V0	28 novembre 2019
V1	11 mars 2020

## Objet de la modification

Version initiale

Correction de la V0 par Volkswind France SAS

## SOMMAIRE

<b>Sommaire</b> .....	<b>3</b>
<b>Index des figures, tableaux et annexes</b> .....	<b>3</b>
<i>Liste des tableaux</i> .....	3
<i>Liste des figures</i> .....	3
<b>RESUME NON TECHNIQUE</b> .....	<b>5</b>
Introduction .....	5
Préambule et contexte réglementaire .....	5
Présentation du projet .....	5
Localisation des sites Natura 2000 autour du projet .....	5
Effets potentiels du projet sur les sites Natura 2000 .....	5
Conclusion .....	7
Evaluation approfondie du site NATURA 2000 ZSC FR2200359 « Tourbières et marais de l'Avre » .....	7
Espèces susceptibles d'être affectées par le projet .....	7
Conclusion .....	7
Effets cumulés .....	8
Raisons justifiant la réalisation du projet.....	8
<b>EVALUATION DES INCIDENCES AU TITRE DE NATURA 2000</b> .....	<b>9</b>
<b>1. INTRODUCTION</b> .....	<b>10</b>
<b>1.1. Préambule et contexte réglementaire</b> .....	<b>10</b>
<b>1.2. Présentation du projet</b> .....	<b>11</b>
1.2.1. Contexte et justification du projet .....	11
1.2.2. Situation géographique .....	11
1.2.3. Implantation retenue .....	11
<b>2. EVALUATION PRELIMINAIRE</b> .....	<b>19</b>
<b>2.1. Localisation des sites Natura 2000 autour du projet</b> .....	<b>19</b>
2.1.1. Présentation des sites Natura 2000 concernés .....	21
<b>2.2. Effets potentiels du projet sur les sites Natura 2000</b> .....	<b>24</b>
2.2.1. Présentation des effets .....	24
2.2.2. Evaluation des effets du projet sur les sites Natura 2000.....	25
<b>2.3. Conclusion</b> .....	<b>25</b>
<b>3. EVALUATION APPROFONDIE DU SITE NATURA 2000 FR2200359 « TOURBIERES ET MARAIS DE L'AVRE »..</b>	<b>26</b>
<b>3.1. Espèces susceptibles d'être affectées par le projet</b> .....	<b>26</b>

<b>3.2. Evaluation des incidences du projet sur les espèces</b> .....	<b>27</b>
3.2.1. Perte d'habitat .....	27
3.2.2. Risque de collision.....	27
3.2.3. Conclusion .....	27
<b>3.3. Effets cumulés</b> .....	<b>28</b>
3.3.1. Rappel réglementaire.....	28
3.3.2. Effets cumulés avec d'autres parcs éoliens porté par VOLKSWIND présents dans la zone d'étude.....	28
<b>3.4. Raisons justifiant la réalisation du projet</b> .....	<b>29</b>

## INDEX DES FIGURES, TABLEAUX ET ANNEXES

### LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU 1 : CARACTERISTIQUES DES EOLIENNES.....	11
TABLEAU 2 : EFFETS POTENTIELS DU PROJET SUR LES SITES NATURA 2000 .....	25
TABLEAU 3 : CARACTERISTIQUES DE VOL DES CHIROPTERES D'INTERET COMMUNAUTAIRE PRESENTS DANS LA ZSC .....	26
TABLEAU 4 : LISTE DES PROJETS EOLIENS PORTES PAR VOLKSWIND PRESENTS DANS UN RAYON DE 20 KM AUTOUR DE LA ZIP .....	28

### LISTE DES FIGURES

FIGURE 1 : CONTEXTE PAYSAGER DE LA ZONE D'ETUDE DU PROJET DE FERME EOLIENNE DU CHAMP PERSONNETTE .....	11
FIGURE 2 : CARTE DE LOCALISATION DU PERIMETRE DU PROJET EOLIEN .....	12
FIGURE 3 : PHOTOGRAPHIE AERIENNE DU PERIMETRE DU PROJET EOLIEN .....	13
FIGURE 4: LOCALISATION DE LA VARIANTE D'IMPLANTATION N°1.....	14
FIGURE 5: LOCALISATION DE LA VARIANTE D'IMPLANTATION N°2.....	15
FIGURE 6 : LOCALISATION DE LA VARIANTE D'IMPLANTATION N°3 (VARIANTE RETENUE).....	16
FIGURE 7 : PLAN DE L'IMPLANTATION RETENUE POUR DES EOLIENNES N117 .....	17
FIGURE 8 : PLAN DE L'IMPLANTATION RETENUE POUR DES EOLIENNES V117 .....	18
FIGURE 9: MISE EN PLACE DU RESEAU NATURA 2000 .....	19

FIGURE 10 : LOCALISATION DES ZONES NATURA 2000 PRESENTES DANS LE SECTEUR D'ETUDE .....20

FIGURE 11 GRAND MURIN, .....22

FIGURE 12 : STERNE PIERREGARIN, .....24

FIGURE 13 : LOCALISATION DES PROJETS EOLIENS DEVELOPPES PAR VOLKSWIND DANS UN RAYON DE 20 KM AUTOUR DE LA ZONE  
D'ETUDE .....30

# RESUME NON TECHNIQUE

## INTRODUCTION

Le présent projet consiste en la création de la Ferme éolienne du Champ Personnette (3 éoliennes) en extension de la Ferme éolienne du Mont de Trême (9 éoliennes) sur les communes de Erches, Guerbigny et Warsy dans le département de la Somme (80). Plusieurs sites NATURA 2000 sont présents dans un rayon de 20 km autour du projet.

## PREAMBULE ET CONTEXTE REGLEMENTAIRE

Le protocole suivi sera celui inscrit dans « le guide méthodologique pour l'évaluation des incidences des projets et programmes d'infrastructures et d'aménagement sur les sites Natura 2000 » rédigé en 2004 par le Ministère de l'Écologie et du Développement Durable, ainsi que la circulaire du 15 avril 2010 relative à l'évaluation des incidences Natura 2000.

## PRESENTATION DU PROJET

Ce projet de parc éolien est situé dans le département de la Somme (80), en région Hauts-de-France, sur les communes de Erches, Guerbigny et Warsy, à environ 30 km au sud-ouest de Péronne et environ 30 km au sud-est d'Amiens.

Le projet s'inscrit dans un paysage dominé par les monocultures intensives. Ce paysage accueille néanmoins de petites parcelles de boisement, ainsi qu'une vallée humide (la vallée de l'Avre) au sud du projet.

La localisation exacte de la zone d'implantation potentielle du projet (ZIP) est précisée sur la Figure 2 et la Figure 3.

## LOCALISATION DES SITES NATURA 2000 AUTOUR DU PROJET

### Situation du projet par rapport aux sites Natura 2000 :

En considérant un rayon de 20 km autour de la ZIP du projet, 3 sites Natura 2000 ont été identifiés :

Code N2000	Nom	Type	Aire d'étude	Distance de la ZIP (km)
FR2200359	Tourbières et marais de l'Avre	ZSC	Eloignée	9,8
FR2200357	Moyenne vallée de la Somme	ZSC	Eloignée	18,2
FR2212007	Etangs et marais du bassin de la Somme	ZPS	Eloignée	18,2

La localisation de ces sites Natura 2000 par rapport au projet est présentée sur la Figure 10.

## EFFETS POTENTIELS DU PROJET SUR LES SITES NATURA 2000

Le tableau suivant présente les différents effets potentiels du projet sur les habitats et les espèces ayant contribué à la désignation des sites Natura 2000 situés à moins de 20 km du projet. Par ailleurs, ce tableau précise l'existence ou non d'un lien écologique fonctionnel entre le site du projet et les sites Natura 2000, en considérant les habitats et/ou les espèces ayant contribué à la désignation des sites Natura 2000 et la localisation des sites vis-à-vis du projet.

Nom du site N2000	Type	Habitats et espèces à l'origine de la désignation du site (source : FSD)	Distance au projet	Lien écologique avec le site du projet	Effets potentiels du projet	Incidences du projet vis-à-vis des enjeux du site Natura 2000
FR2200359 « Tourbières et marais de l'Avre »	ZSC	<ul style="list-style-type: none"> <li>14 habitats ;</li> <li>11 espèces d'intérêt communautaire : 3 mollusques, 3 insectes, 4 mammifères (chiroptères), 1 poisson</li> </ul>	9,8 km	Au regard de la proximité de la ZSC avec la ZIP et du pouvoir de déplacement des chiroptères, un lien écologique peut exister entre les deux zones.	Pour les chiroptères seulement : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Destruction d'habitats d'espèces au niveau de l'emprise des travaux ;</li> <li>- Perturbation/dérangement des espèces pendant la phase de réalisation des travaux ;</li> <li>- Risque de mortalité directe par collision avec les pâles ou par barotraumatisme</li> </ul>	Incidences possibles
FR2200357 « Moyenne vallée de la Somme »	ZSC	<ul style="list-style-type: none"> <li>17 habitats ;</li> <li>6 espèces d'intérêt communautaires : 1 poisson, 2 mollusques, 2 insectes, 1 amphibien.</li> </ul>	18,2 km	La ZIP du projet se situe relativement loin de la ZSC. Par conséquent, il n'existe aucun lien direct entre la ZIP et la ZSC. La ZSC se situe sur un autre bassin versant que celui présents sous l'emprise du projet. Ainsi pour les habitats et les espèces inféodées aux milieux aquatiques, il n'existe pas de lien écologique fonctionnel entre la ZIP et la ZSC pour ces espèces.	Néant	Incidences nulles
FR2212007 « Etangs et marais du bassin de la Somme »	ZPS	<ul style="list-style-type: none"> <li>0 habitats ;</li> <li>10 espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire</li> </ul>	18,2 km	Au regard de la distance entre la ZPS concernée et la ZIP, des habitats spécifiques composant la ZPS (Marais, Etangs) très différents du contexte écologique présent dans la ZIP du projet (Monocultures intensives), aucun lien écologique n'existe entre les deux sites. Compte tenu de la distance les populations sont des populations différentes, et le projet ne sera pas en mesure de remettre en cause les populations présentes sur la ZPS « Etangs et marais du bassin de la Somme ».	Néant	Incidences nulles

## CONCLUSION

Aucun lien écologique fonctionnel avec le site du projet n'a été établi en ce qui concerne la ZSC FR2200357 « Moyenne vallée de la Somme » et la ZPS FR2212007 « Etangs et marais du bassin de la Somme », notamment en raison de leur éloignement vis-à-vis de la ZIP du projet (18,2 km). **Par conséquent, le projet n'aura pas d'incidences sur les objectifs de conservation des habitats et des espèces ayant contribué à la désignation de ces 2 sites NATURA 2000.**

**Le projet est susceptible d'avoir des incidences sur la ZSC FR2200359 « Tourbières et marais de l'Avre » et plus particulièrement sur les Chiroptères.** Ce site Natura 2000 fait donc l'objet d'une évaluation approfondie.

## EVALUATION APPROFONDIE DU SITE NATURA 2000 ZSC FR2200359 « TOURBIERES ET MARAIS DE L'AVRE »

Cette zone Natura 2000 de 322 ha comprend trois unités tourbeuses de la vallée de l'Avre : tourbière de Boves et prairies de Fort manoir, Marais de Thézy Glimont, Marais de Moreuil avec le coteau crayeux adjacent de Génonville. La vallée de l'Avre (affluent de la Somme) présente les mêmes systèmes alluviaux tourbeux alcalins de type transitoire subatlantique que ceux de la vallée médiane de la Somme. L'intérêt du site est qu'il condense en un espace relativement restreint l'éventail des potentialités aquatiques, amphibies et hygrophiles du système, grâce à un réseau bien préservé d'étangs, vases et tremblants tourbeux, roselières, cariçaies et stades de boisement. En particulier, les habitats aquatiques, les roselières et cariçaies associées aux secteurs de tremblants ont ici un développement spatial important et coenotiquement saturé, tandis que persistent quelques-uns des derniers lambeaux de tourbière active alcaline et de pré oligotrophe tourbeux alcalin subatlantique subcontinental. Une autre originalité est la juxtaposition de deux voies évolutives des systèmes tourbeux alluviaux dans une même unité biogéographique, l'une répandue et restant alcaline, l'autre par suite de processus ombrogènes aboutissant à un système acidiphile ombrotrophe par taches (notamment la Boulaie à sphaignes et Dryopteris à crêtes). En outre, la présence d'un coteau calcaire en périphérie du marais de Moreuil, apporte d'intéressantes complémentarités coenotiques, floristiques et faunistiques.

Le DOCOB de cette ZSC a été rédigé par ECOSYSTEMES en septembre 2003.

**Qualité et importance :** Ce site est remarquable de par les nombreuses plantes rares et menacées qui s'y trouvent, avec notamment 16 espèces protégées ; une flore aquatique particulièrement riche et exemplaire pour le plateau picard ; ainsi que pour la présence de nombreuses espèces de Lépidoptères rares dont le *Lycaena dispar* (Cuivré des marais), et une grande diversité d'odonates ; ainsi qu'une avifaune paludicole comprenant plusieurs oiseaux menacés au niveau national (le site étant en partie en ZICO). Ces particularités fournissent une excellente représentation des potentialités spécifiques de ces habitats et de leurs assemblages paysagers. En outre, la présence d'un coteau calcaire en périphérie du marais de Moreuil, apporte d'intéressantes complémentarités coenotiques et floristiques (orchidées) et faunistiques (Lépidoptères, Hyménoptères).

**Vulnérabilité :** Actuellement, les marais de l'Avre ne fonctionnent plus comme un système exportateur : avec la régression ou la disparition des pratiques de fauche, pâturage, étrépage, tourbage, l'exportation de nutriments est insuffisante pour maintenir un état trophique correct du système. En conséquence, les phénomènes d'atterrissement et de minéralisation de la tourbe, de vieillissement des roselières, cariçaies, moliniaies au profit des mégaphorbiaies et fourrés hygrophiles indiquent les tendances évolutives générales des marais. Il s'en suit une perte importante de diversité et une régression progressive des intérêts biologiques. La recherche d'un équilibre dynamique et des flux de matière passe obligatoirement par un rajeunissement structural du système et la restauration de pratiques d'exportation de la matière organique telles que fauche avec enlèvement des foins, pâturage extensif, tourbage. Cet équilibre pour être efficace ne peut se concevoir qu'à l'échelle de l'ensemble des marais et de leur périphérie. Un tel projet est actuellement en place sur le site de la Réserve Naturelle de l'Etang Saint-Ladre à Boves et devrait être étendu aux autres marais.

**Situation vis-à-vis du projet :** La ZSC se situe dans l'aire d'étude éloignée du projet, à environ 9.8 km à l'ouest de la ZIP.

## ESPECES SUSCEPTIBLES D'ETRE AFFECTEES PAR LE PROJET

**La Ferme éolienne du Champ Personnette est située à 9,8 km de la ZSC FR2200359 « Tourbières et Marais de l'Avre ». Compte tenu de cet éloignement, aucune incidence n'est attendue sur les habitats d'intérêt communautaires et les espèces des milieux aquatiques et humides à faible capacité de déplacement (mollusques, insectes, poissons).**

4 espèces de chauves-souris d'intérêt communautaire sont également présentes dans cette ZSC. Ces espèces ainsi que leurs caractéristiques de vol sont listées dans le tableau suivant.

Espèce	Type et hauteur de vol	Utilisation et sensibilité vis-à-vis des structures du paysage	Rayon d'action autour des colonies
<b>1304 - Grand rhinolophe (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)</b>	Vol lent, hauteur de vol comprise entre 0,3 et 6 m. La trajectoire suivie s'écarte peu de la végétation. Chasse dans ou à proximité de la végétation (<10 m). Cette espèce a un vol qui suit le micro-relief environnant.	Très élevée	0 à 15 km
<b>1321 - Murin à oreilles échancrées (<i>Myotis emarginatus</i>)</b>	Vol rapide en ligne droite. Vol de chasse entre 1 m et 5 m au-dessus du sol ou de l'eau	Très élevée	0 à 10 km
<b>1323 - Murin de Bechstein (<i>Myotis bechsteinii</i>)</b>	Vol lent. Espèce glaneuse qui chasse dans la végétation dense. Vol de chasse du sol à la canopée en milieu forestier. 1-5 m et dans la canopée, parfois au-dessus (en vol direct)	Très élevée	0 à 5 km
<b>1324 - Grand murin (<i>Myotis myotis</i>)</b>	Vol de chasse compris entre 30 et 70 cm du sol pour les phases actives de prospections et de glanage et entre 5 et 10 m pour les phases de déplacement. 1-15 m (vol direct en transit en plein ciel ; >25 m et jusqu'à 40 -50 m en vol direct)	Moyennement à très élevée	0 à 30 km

## CONCLUSION

**Compte tenu des éléments listés ci-dessous, le projet de la Ferme éolienne du Champ Personnette n'aura aucune incidence sur les populations des espèces de chiroptères suivantes : Grand Rhinolophe, le Murin à Oreilles échancrées, le Murin de Bechstein et le Grand murin.**

- Distance séparant la Ferme éolienne du Champ Personnette et la ZSC FR2200359 « TOURBIERES ET MARAIS DE L'AVRE » (9,8 km) ;
- La perte d'habitat liée au projet est Négligeable ;
- Absence de milieux attractifs pour les chiroptères à proximité immédiate des éoliennes (monocultures intensives) ;
- Le Grand Rhinolophe, le Murin à Oreilles échancrées et le Murin de Bechstein sont peu sensibles au risque de collision avec les éoliennes.
- Aucune activité du Grand Murin en altitude (57 m) n'a été détectée au niveau du projet.

## EFFETS CUMULES

### RAPPEL REGLEMENTAIRE

La directive Habitats impose au porteur de projet d'intégrer dans son évaluation appropriée des incidences la notion d'effets cumulés avec d'autres projets. La retranscription en droit français de cette directive rappelle ce fait. Toutefois, selon cette même retranscription, le porteur de projet ne doit considérer dans cette notion d'effets cumulatifs que les projets dont il a la responsabilité.

### EFFETS CUMULES AVEC D'AUTRES PARCS EOLIENS PORTE PAR VOLKSWIND PRESENTS DANS LA ZONE D'ETUDE

Dans un rayon de 20 km autour de la ZIP du projet, 3 parcs éoliens développés par la Société VOLKSWIND ont été identifiés ce qui représente un ensemble de 21 éoliennes construites ou accordées par la DREAL Hauts de France. A ces éoliennes, viendront s'ajouter les 3 éoliennes de la Ferme éolienne du Champ Personnette.

Liste des projets éoliens portés par VOLKSWIND présents dans un rayon de 20 km autour de la ZIP

(Source : VOLKSWIND)

Nom du parc	Nbr d'éoliennes	Distance avec la Ferme éolienne du Champ Personnette	Etat
Ferme éolienne du Mont de Trême	9	300 m	Construit
Ferme Eolienne du Bois de la Hayette	8	10 km	Accordé
Ferme Eolienne du Bois Briffaut	4	15 km	Accordé

Pour les mêmes raisons qu'énoncées précédemment, les 12 éoliennes de la Ferme éolienne du Champ Personnette et de la Ferme éolienne du Mont de Trême n'auront pas d'incidence cumulée sur les sites NATURA 2000 présents dans un rayon de 20 km :

- Distance séparant les Fermes éoliennes du Champ Personnette et Mont de Trême et les sites NATURA 2000
- La perte d'habitat liée aux éoliennes négligeables au regard des surfaces d'habitat similaire disponibles
- Absence de milieux attractifs pour les chiroptères à proximité immédiate des éoliennes (monocultures intensives) ;
- Le Grand Rhinolophe, le Murin à Oreilles échancrées et le Murin de Bechstein sont peu sensibles au risque de collision avec les éoliennes.
- Aucune activité du Grand Murin en altitude (57 m) n'a été détectée au niveau des éoliennes de la Ferme éolienne du Champ Personnette.

La distance séparant les autres parcs éoliens développés par la Société VOLKSWIND (Ferme Eolienne du Bois de la Hayette, Ferme Eolienne du Bois Briffaut) et le projet de la Ferme éolienne du Champ Personnette est supérieure à 10 km.

Compte tenu du nombre réduit d'éoliennes (24 éoliennes au total) et que les différentes fermes éoliennes sont éloignés des sites NATURA 2000 (minimum 4 km), aucune incidence cumulée n'est attendue sur les espèces et les habitats d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation des différents sites NATURA 2000 présents dans un rayon de 20 km autour du projet.

### RAISONS JUSTIFIANT LA REALISATION DU PROJET

La Ferme éolienne du Champ Personnette n'aura pas d'incidences sur les espèces et les habitats d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation des sites NATURA 2000 présents dans un rayon de 20 km, à savoir :

- La ZSC FR2200359 « Tourbières et marais de l'Avre »
- La ZSC FR2200357 « Moyenne vallée de la Somme »
- La ZPS FR2212007 « Etangs et marais du bassin de la Somme »

Il n'y a donc pas lieu de :

- ✓ Montrer l'absence de solutions alternatives de moindre incidence ;
- ✓ Prouver que le projet est d'intérêt général, et ce pour des raisons impératives ;
- ✓ Prévoir des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation.

## **EVALUATION DES INCIDENCES AU TITRE DE NATURA 2000**

*PROJET DE CONSTRUCTION DE LA FERME EOLIENNE DU « CHAMP PERSONNETTE »  
COMMUNES DE ERCHES, GUERBIGNY ET WARSY (80)*

## 1.1. PREAMBULE ET CONTEXTE REGLEMENTAIRE

Le présent projet consiste en la création de la Ferme éolienne du Champ Personnette (3 éoliennes) en extension de la Ferme éolienne du Mont de Trême (9 éoliennes) sur les communes de Erches, Guerbigny et Warsy dans le département de la Somme (80). Plusieurs sites NATURA 2000 sont présents dans un rayon de 20 km autour du projet :

Code N2000	Nom	Type	Aire d'étude	Distance de la ZIP (km)
FR2200359	Tourbières et marais de l'Avre	ZSC	Eloignée	9.8
FR2200357	Moyenne vallée de la Somme	ZSC	Eloignée	18.2
FR2212007	Etangs et marais du bassin de la Somme	ZPS	Eloignée	18.2

L'objet de cette étude est d'évaluer les incidences du projet au titre de Natura 2000, sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire qui ont justifié la désignation de ces sites Natura 2000, conformément aux articles L.414-4 et suivants, et R.414-19 et suivants du code de l'environnement. Cette évaluation des incidences sera annexée à l'étude d'impact du projet, et les conclusions seront reprises dans le corps de texte de l'étude d'impact.

Le protocole suivi est celui inscrit dans « le guide méthodologique pour l'évaluation des incidences des projets et programmes d'infrastructures et d'aménagement sur les sites Natura 2000 » rédigé en 2004 par le Ministère de l'Écologie et du Développement Durable, ainsi que la circulaire du 15 avril 2010 relative à l'évaluation des incidences Natura 2000.

Le dossier d'évaluation des incidences comporte plusieurs parties :

- ✓ Une description du projet, accompagnée d'une carte de situation par rapport au réseau Natura 2000 ;
- ✓ Une analyse de l'état de conservation des habitats naturels et des espèces pour lesquels le ou les sites concernés ont été désignés et des objectifs de conservation établis pour ces sites ;
- ✓ Une analyse démontrant si le projet a ou non des effets directs ou indirects, temporaires ou permanents, sur l'état de conservation des espèces et des habitats pour lesquels les sites ont été désignés ;
- ✓ Les mesures envisagées, le cas échéant, par le maître d'ouvrage pour supprimer ou réduire les conséquences dommageables du projet sur l'état de conservation des espèces et des habitats d'intérêt communautaire, ainsi que l'estimation des dépenses correspondantes ;
- ✓ Une conclusion sur l'atteinte portée ou non par le projet à l'intégrité du ou des sites Natura 2000.

Dans le cas où le projet porterait atteinte à l'état de conservation des habitats et/ou des espèces d'intérêt communautaire, malgré la mise en place des mesures proposées, il sera nécessaire de produire une partie justifiant de :

- ✓ L'absence de solutions alternatives de moindre incidence, avec justification du choix parmi les solutions envisagées ;
- ✓ Les raisons impératives d'intérêt public, y compris de nature sociale ou économique et, pour les sites comportant des habitats ou des espèces prioritaires figurant dans l'arrêté du 16 novembre 2001, les motifs liés, le cas échéant, à la santé ou à la sécurité publique ou tirés des avantages importants procurés à l'environnement ;
- ✓ Les mesures envisagées par le maître d'ouvrage pour compenser les conséquences dommageables du projet sur l'état de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire ainsi que l'estimation des dépenses correspondantes ;
- ✓ Une analyse des méthodes utilisées pour évaluer les incidences du projet sur le site Natura 2000 mentionnant les difficultés éventuelles de nature technique ou scientifique rencontrées pour établir cette évaluation.

# 1. INTRODUCTION

## 1.2. PRESENTATION DU PROJET

### 1.2.1. CONTEXTE ET JUSTIFICATION DU PROJET

Le développement des énergies renouvelables, combiné à la maîtrise des consommations d'énergie, a pour objectif la réduction des émissions de gaz à effet de serre. Dans le cadre de la mise en œuvre du protocole de Kyoto, la France s'est engagée à réduire ses émissions de gaz à effet de serre et par corollaire à développer la production d'électricité à partir des énergies renouvelables.

La directive 2009/28/CE du 23 avril 2009 et la loi n°2005-781 du 13 juillet 2005 fixant les orientations de la politique énergétique a donné un cap à suivre autour de quatre grands objectifs :

- ❖ L'indépendance énergétique du pays
- ❖ L'assurance de prix compétitifs de l'énergie
- ❖ La garantie de la cohésion sociale et territoriale par l'accès de tous à l'énergie
- ❖ La préservation de la santé, notamment en luttant contre l'aggravation de l'effet de serre.

La loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte du 17 août 2015 définit les objectifs pour la transformation de notre système énergétique. Elle fixe l'objectif d'augmenter la part des énergies renouvelables à 23 % de la consommation finale brute d'énergie en 2020 et à 32 % de cette consommation en 2030.

Cette production d'électricité au moyen d'énergie cinétique du vent permet le remplacement d'énergies polluantes et dont les gisements se raréfient.

C'est dans ce contexte qu'est né la Ferme éolienne du Champ Personnette sur les communes de Erches, Guerbigny et Warsy (80).

### 1.2.2. SITUATION GEOGRAPHIQUE

Ce projet de parc éolien est situé dans le département de la Somme (80), en région Hauts-de-France, sur les communes de Erches, Guerbigny et Warsy, à environ 30 km au sud-ouest de Péronne et environ 30 km au sud-est d'Amiens.

Le projet s'inscrit dans un paysage dominé par les monocultures intensives. Ce paysage accueille néanmoins de petites parcelles de boisement, ainsi qu'une vallée humide (la vallée de l'Avre) au sud du projet.

La localisation exacte de la zone d'implantation potentielle du projet (ZIP) est précisée sur la Figure 2 et la Figure 3.



Figure 1 : Contexte paysager de la zone d'étude du projet de Ferme éolienne du Champ Personnette

(Source : ADEV Environnement, 2017)

### 1.2.3. IMPLANTATION RETENUE

Lors de la conception du projet, le maître d'ouvrage a étudié 3 variantes qui correspondent à différents scénarios d'implantation. Après analyse des différentes configurations, la variante n°3 a été retenue.

La Ferme éolienne du Champ Personnette sur les communes de Erches, Guerbigny et Warsy (80) sera composée de 3 éoliennes dont les caractéristiques (variables selon le modèle d'éolienne choisit) sont indiquées dans le tableau ci-dessous :

Tableau 1 : Caractéristiques des éoliennes

Eolienne	Modèle d'éolienne	Hauteur totale	Diamètre	Hauteur au moyeu	Puissance	Hauteur minimale sous pale
E01	V117	165 m	117 m	106,5 m	Max 4,2 MW	48 m
	N117	164,6 m	117 m	106 m	Max 3,6 MW	48 m
E02	V117	165 m	117 m	106,5 m	Max 4,2 MW	48 m
	N117	164,6 m	117 m	106 m	Max 3,6 MW	48 m
E03	V117	165 m	117 m	106,5 m	Max 4,2 MW	48 m
	N117	164,6 m	117 m	106 m	Max 3,6 MW	48 m

Le plan de l'implantation retenue est représenté sur figure ci-dessous.

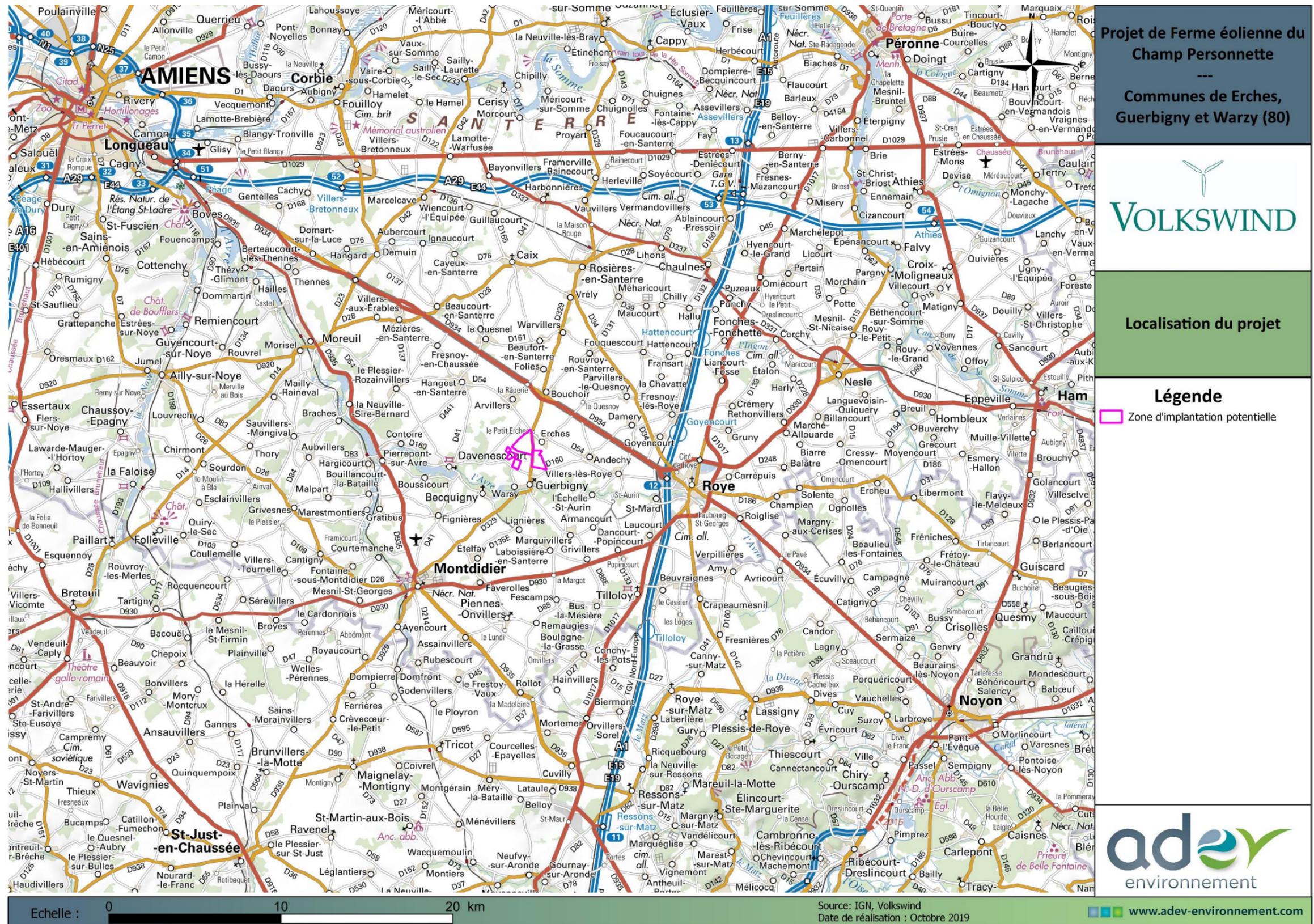


Figure 2 : Carte de localisation du périmètre du projet éolien



Figure 3 : Photographie aérienne du périmètre du projet éolien

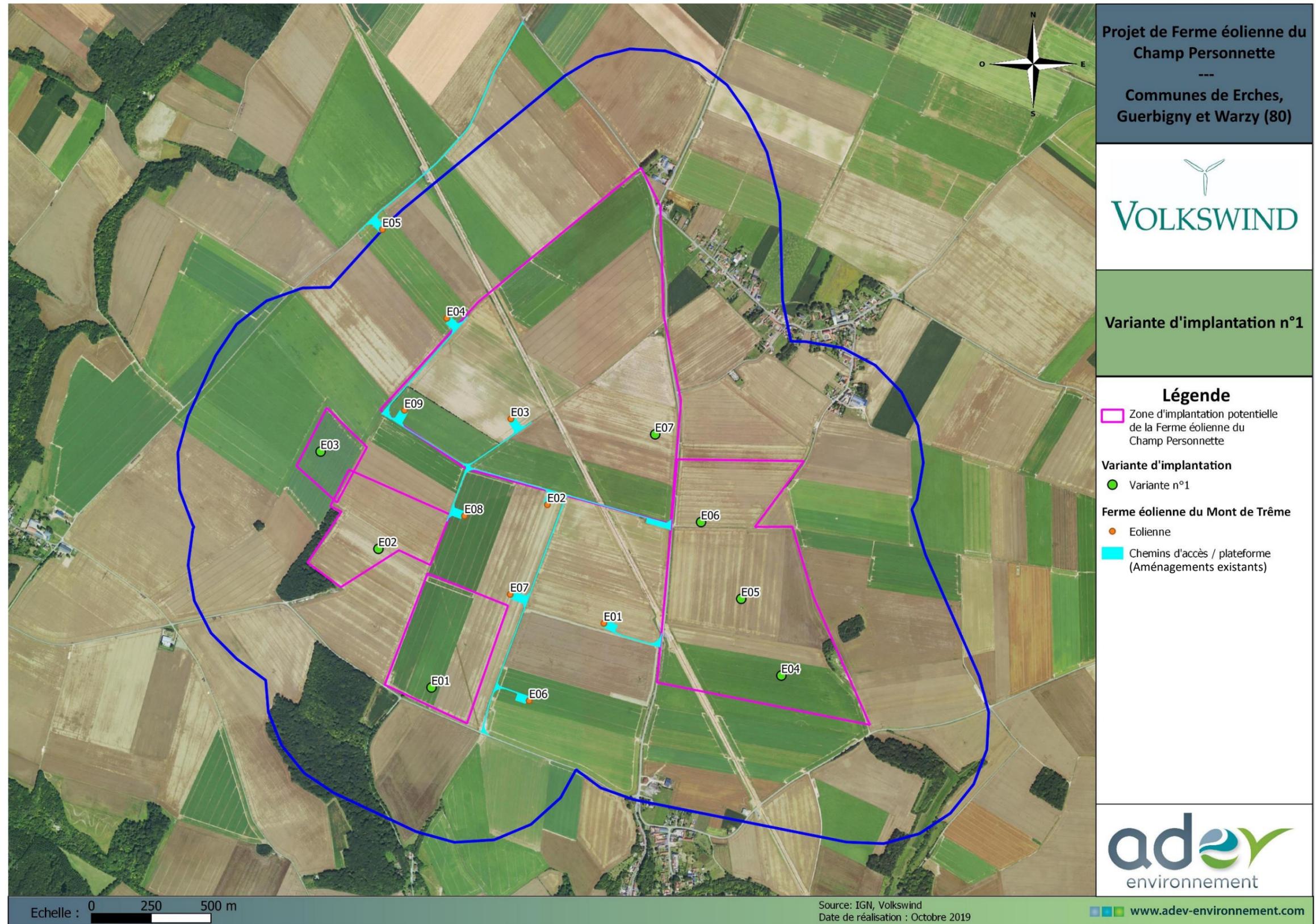


Figure 4: Localisation de la variante d'implantation n°1

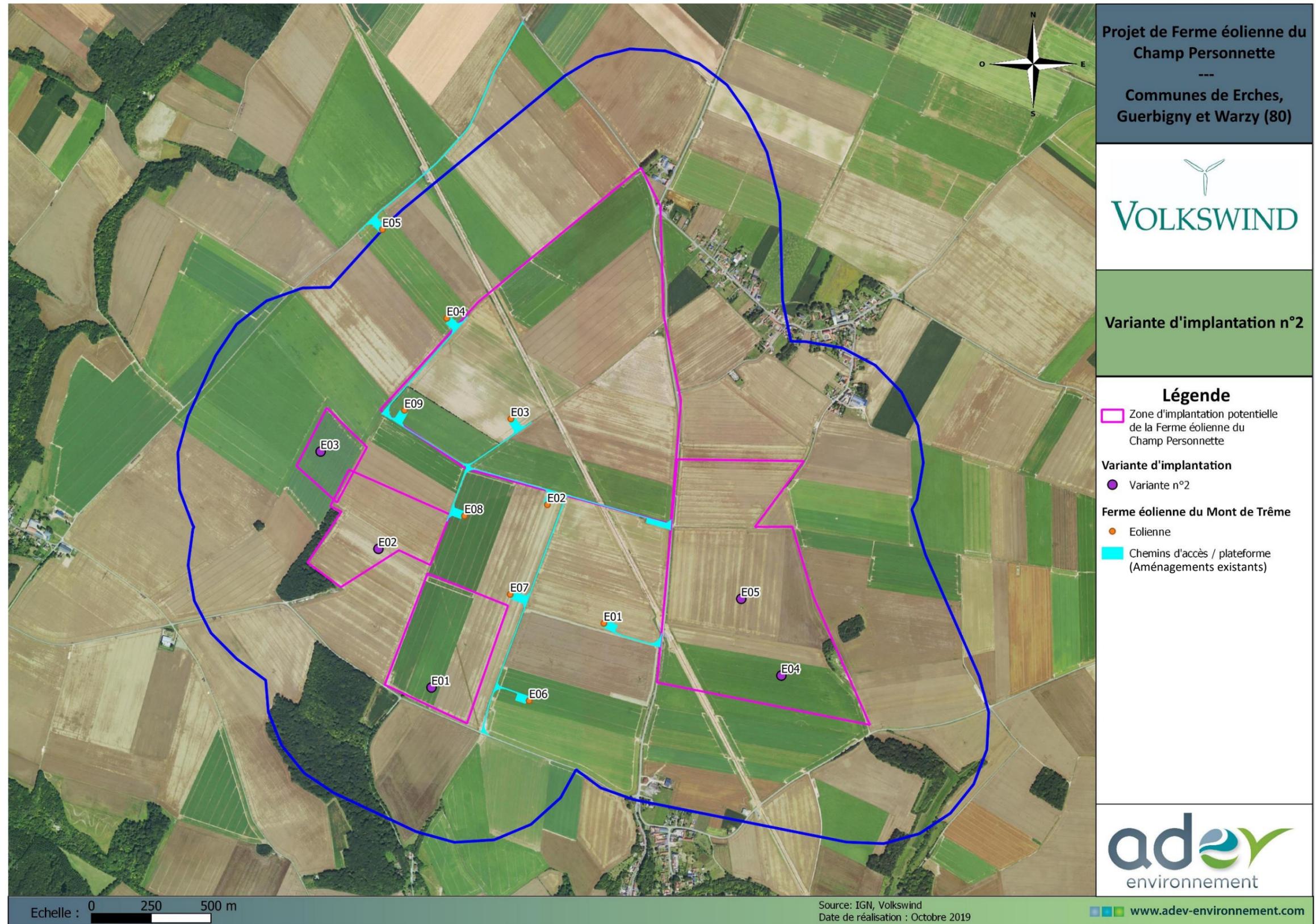


Figure 5: Localisation de la variante d'implantation n°2

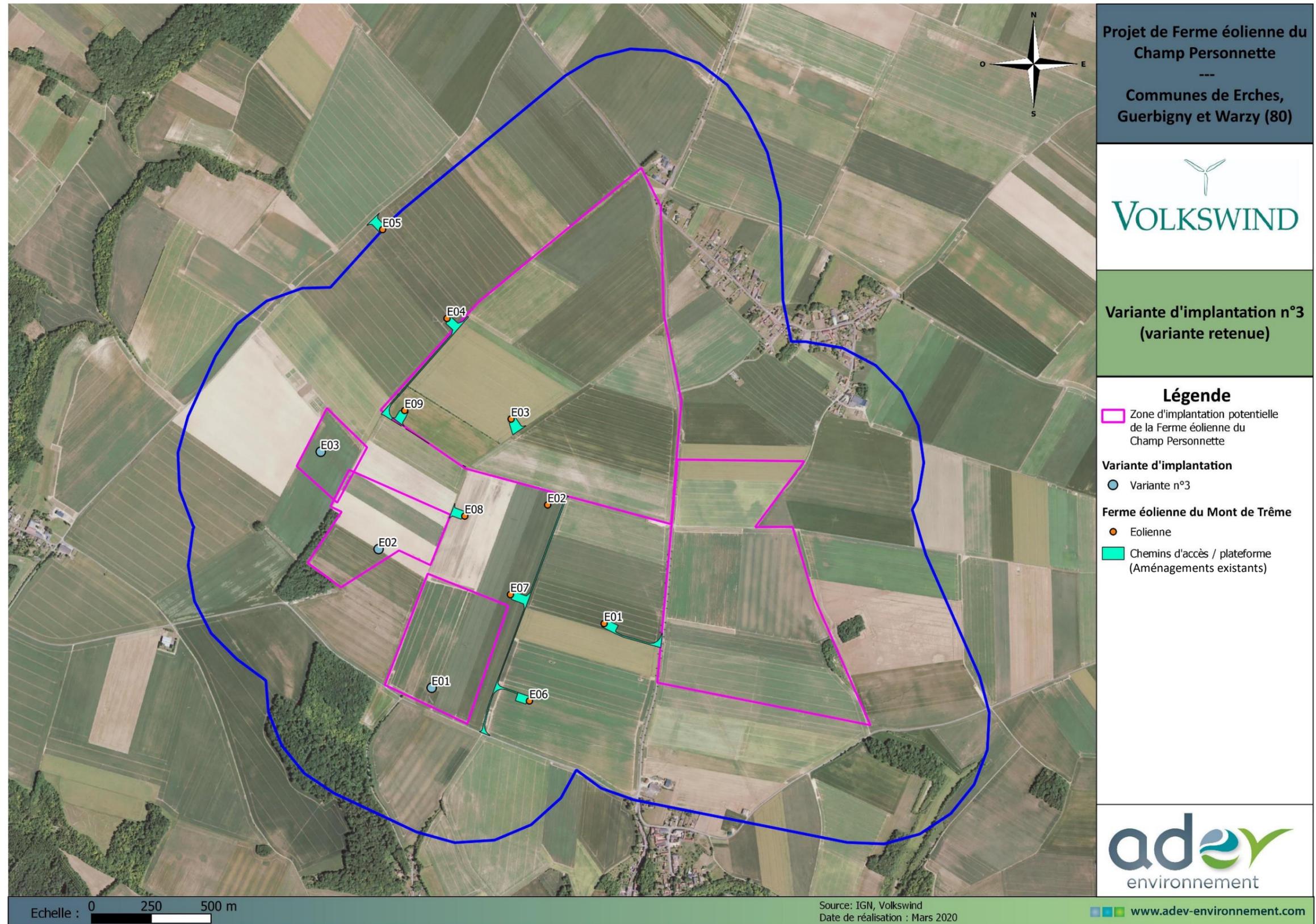


Figure 6 : Localisation de la variante d'implantation n°3 (Variante retenue)

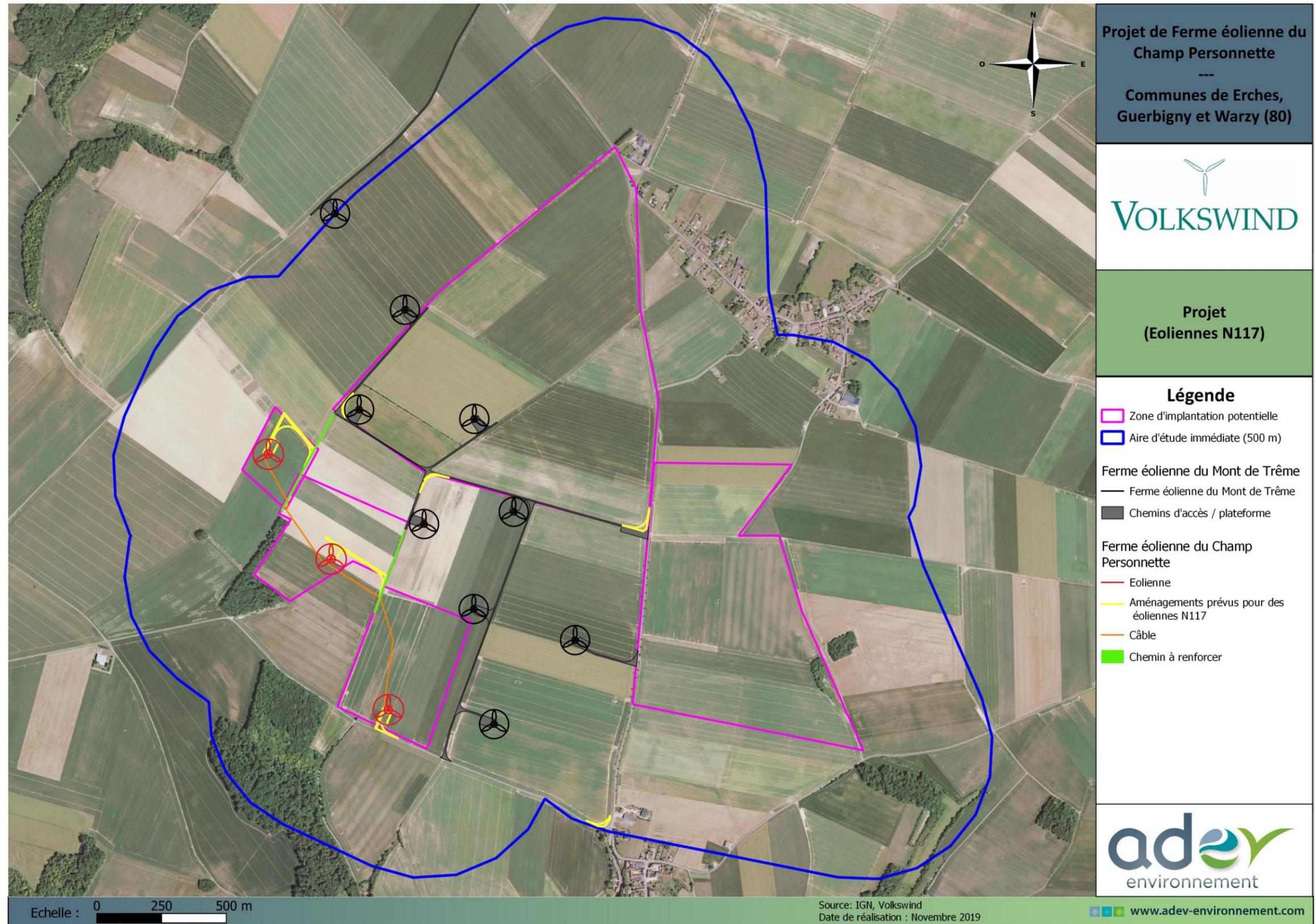


Figure 7 : Plan de l'implantation retenue pour des éoliennes N117

(Source : Volkswind SAS)

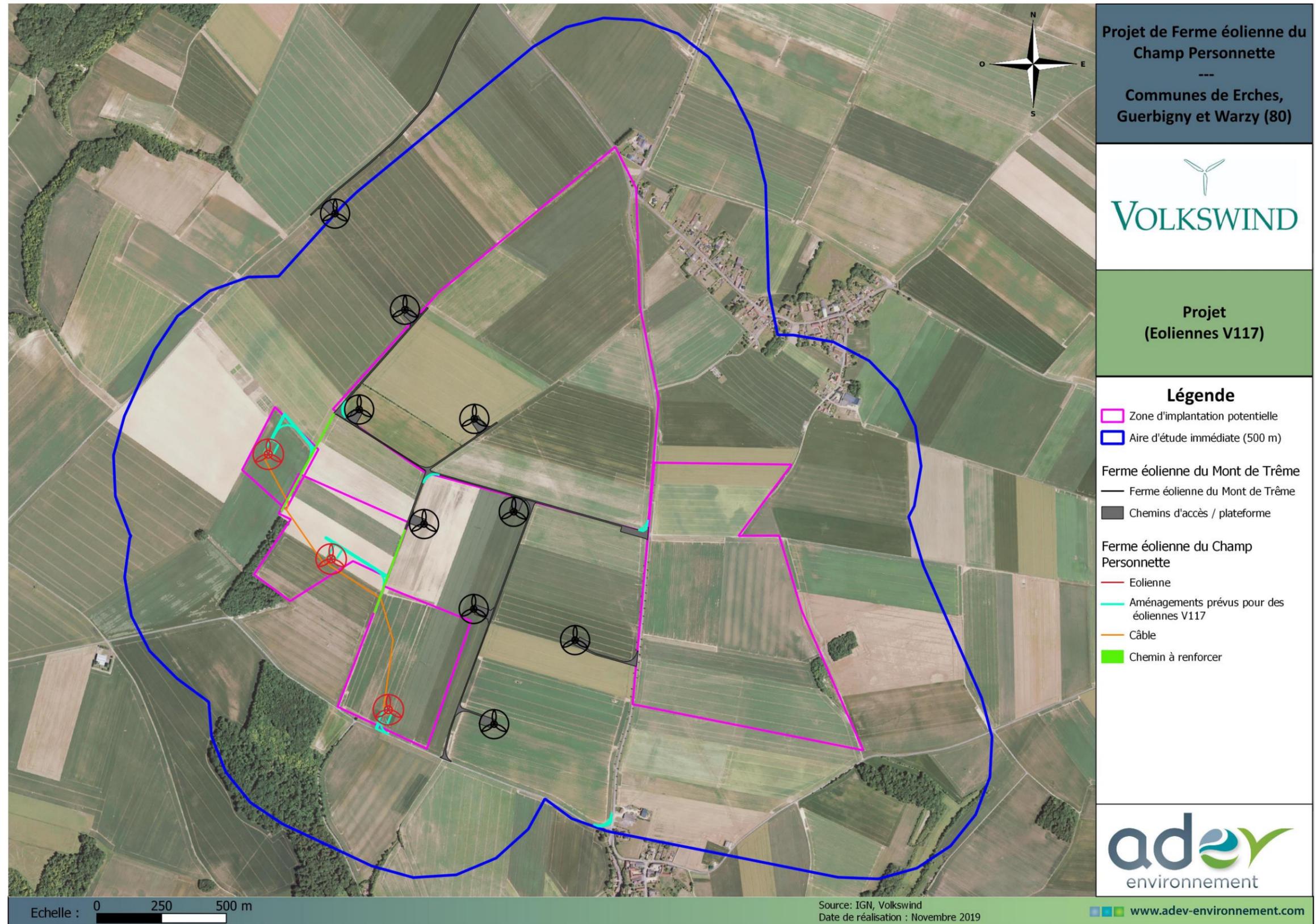


Figure 8 : Plan de l'implantation retenue pour des éoliennes V117

(Source : Volkswind SAS)

## 2.1. LOCALISATION DES SITES NATURA 2000 AUTOUR DU PROJET

Le réseau Natura 2000 (N2000) est un réseau européen de sites riches du point de vue de la biodiversité. Les objectifs sont de préserver les espèces et les habitats menacés et/ou remarquables sur le territoire européen tout en permettant aux activités économiques locales de perdurer. Tous les pays européens ont désigné un certain nombre de sites destinés à faire partie de ce réseau qui doit donc former un ensemble cohérent à l'échelle de l'Europe.

Les sites du réseau Natura 2000 sont de deux types :

- **Les Zones Spéciales de Conservation (ZSC)** issues de la directive européenne « Habitat, Faune, Flore » de 1992 (dite directive « Habitats »), destinées à protéger toutes les espèces à l'exception des oiseaux. Avant de devenir des ZSC, les sites sont d'abord proposés et inclus dans une liste de sites potentiels : les Sites d'Intérêts Communautaires (SIC). Cette directive répertorie plus de 200 types d'habitats naturels, 200 espèces animales et 500 espèces végétales présentant un intérêt communautaire et nécessitant une protection. Les Zones Spéciales de Conservation (ZSC), actuellement plus de 20 000 pour 12% du territoire européen, permettent une protection de ces habitats et espèces menacées.
- **Les Zones de Protection Spéciale (ZPS)** issues de la directive européenne « Oiseaux » de 1979. Ces ZPS découlent bien souvent des Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO), une liste de sites provenant d'un inventaire effectué dans les années 80 sous l'égide de l'ONG Birdlife International. La directive « Oiseaux » propose la conservation à long terme des espèces d'oiseaux sauvages de l'Union européenne en ciblant 181 espèces et sous-espèces menacées qui nécessitent une attention particulière. Plus de 3000 sites ont été classés par les Etats de l'Union en tant que Zones de Protection spéciales (ZPS).

Ces deux directives ont été transcrites en droit français par l'ordonnance du 11 avril 2001.

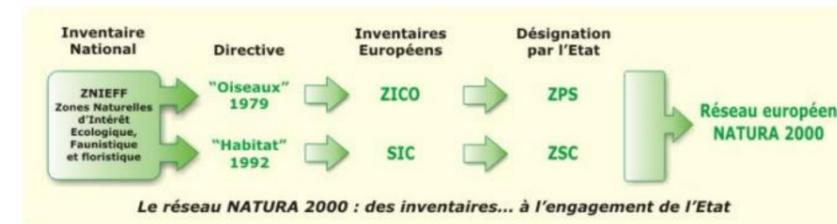


Figure 9: Mise en place du réseau NATURA 2000

(Source : DREAL Basse Normandie)

Pour permettre la mise en place d'une gestion durable des espaces naturels au sein du réseau Natura 2000, la France a opté pour une politique contractuelle (signature de contrats Natura 2000). L'adhésion des partenaires locaux et particulièrement des propriétaires et gestionnaires constitue en effet le meilleur gage de réussite à long terme du réseau.

### Situation du projet par rapport aux sites Natura 2000 :

En considérant un rayon de 20 km autour de la ZIP du projet, 3 sites Natura 2000 ont été identifiés :

Code N2000	Nom	Type	Aire d'étude	Distance de la ZIP (km)
FR2200359	Tourbières et marais de l'Avre	ZSC	Eloignée	9,8
FR2200357	Moyenne vallée de la Somme	ZSC	Eloignée	18,2
FR2212007	Etangs et marais du bassin de la Somme	ZPS	Eloignée	18,2

La localisation de ces sites Natura 2000 par rapport au projet est présentée sur la figure suivante.

## 2. EVALUATION PRELIMINAIRE

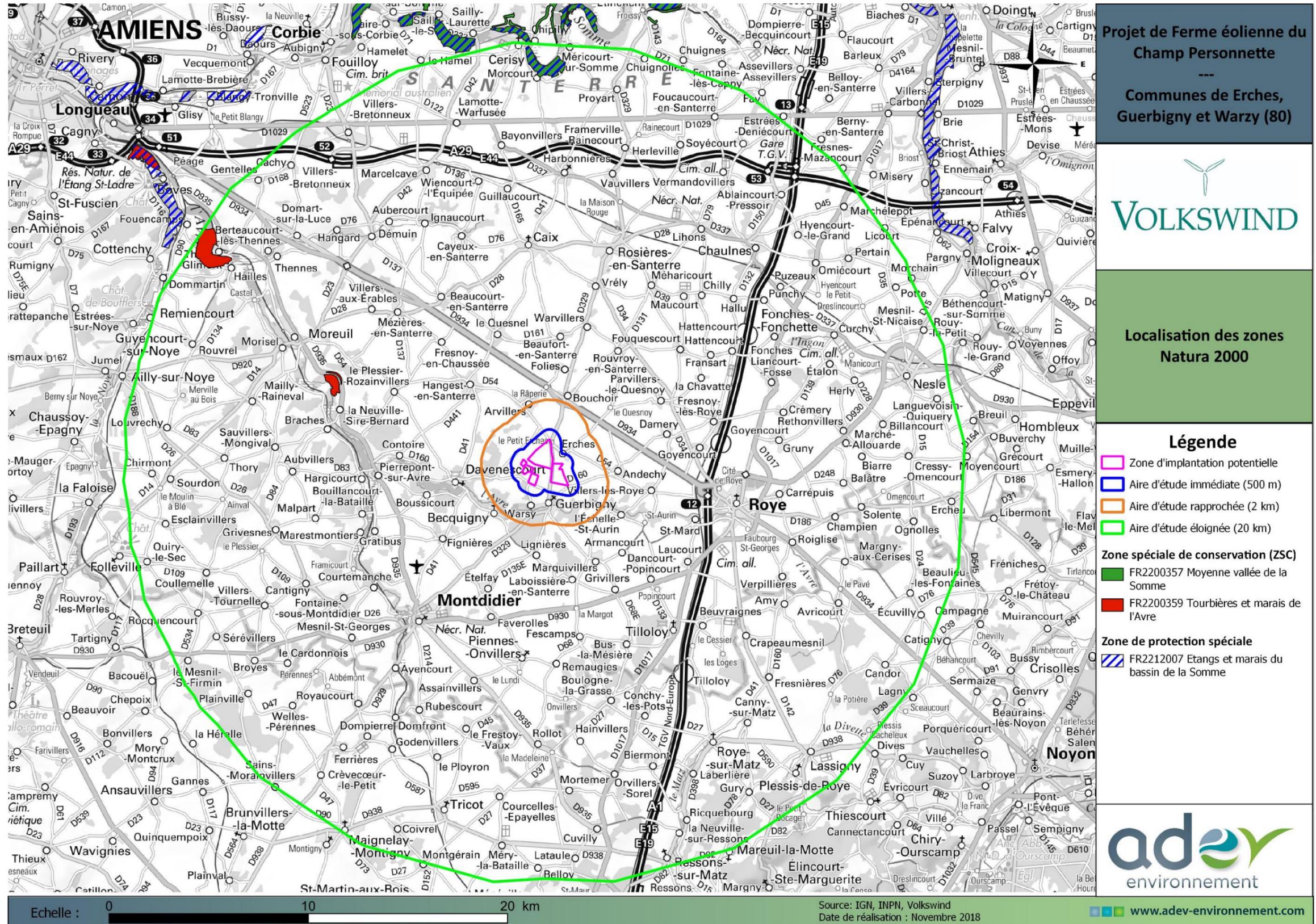


Figure 10 : Localisation des zones Natura 2000 présentes dans le secteur d'étude

### 2.1.1. PRESENTATION DES SITES NATURA 2000 CONCERNES

#### ZSC FR2200359 TOURBIERES ET MARAIS DE L'AVRE

Cette zone Natura 2000 de 322 ha comprend trois unités tourbeuses de la vallée de l'Avre : tourbière de Boves et prairies de Fort manoir, Marais de Thézy Glimont, Marais de Moreuil avec le coteau crayeux adjacent de Génonville. La vallée de l'Avre (affluent de la Somme) présente les mêmes systèmes alluviaux tourbeux alcalins de type transitoire subatlantique que ceux de la vallée médiane de la Somme. L'intérêt du site est qu'il condense en un espace relativement restreint l'éventail des potentialités aquatiques, amphibies et hygrophiles du système, grâce à un réseau bien préservé d'étangs, vases et tremblants tourbeux, roselières, cariçaies et stades de boisement. En particulier, les habitats aquatiques, les roselières et cariçaies associées aux secteurs de tremblants ont ici un développement spatial important et coenotiquement saturé, tandis que persistent quelques-uns des derniers lambeaux de tourbière active alcaline et de pré oligotrophe tourbeux alcalin subatlantique subcontinental. Une autre originalité est la juxtaposition de deux voies évolutives des systèmes tourbeux alluviaux dans une même unité biogéographique, l'une répandue et restant alcaline, l'autre par suite de processus ombrogènes aboutissant à un système acidiphile ombrotrophe par taches (notamment la Boulaie à sphaignes et Dryopteris à crêtes). En outre, la présence d'un coteau calcaire en périphérie du marais de Moreuil, apporte d'intéressantes complémentarités coenotiques, floristiques et faunistiques.

Le DOCOB de cette ZSC a été rédigé par ECOSYSTEMES en septembre 2003.

**Qualité et importance :** Ce site est remarquable de par les nombreuses plantes rares et menacées qui s'y trouvent, avec notamment 16 espèces protégées ; un flore aquatique particulièrement riche et exemplaire pour le plateau picard ; ainsi que pour la présence de nombreuses espèces de Lépidoptères rares dont le *Lycaena dispar* (**Cuivré des marais**), et une grande diversité d'odonates ; ainsi qu'une avifaune paludicole comprenant plusieurs oiseaux menacés au niveau national (le site étant en partie en ZICO). Ces particularités fournissent une excellente représentation des potentialités spécifiques de ces habitats et de leurs assemblages paysagers. En outre, la présence d'un coteau calcaire en périphérie du marais de Moreuil, apporte d'intéressantes complémentarités coenotiques et floristiques (orchidées) et faunistiques (Lépidoptères, Hyménoptères).

**Vulnérabilité :** Actuellement, les marais de l'Avre ne fonctionnent plus comme un système exportateur : avec la régression ou la disparition des pratiques de fauche, pâturage, étrépage, tourbage, l'exportation de nutriments est insuffisante pour maintenir un état trophique correct du système. En conséquence, les phénomènes d'atterrissement et de minéralisation de la tourbe, de vieillissement des roselières, cariçaies, moliniaies au profit des mégaphorbiaies et fourrés hygrophiles indiquent les tendances évolutives générales des marais. Il s'en suit une perte importante de diversité et une régression progressive des intérêts biologiques. La recherche d'un équilibre dynamique et des flux de matière passe obligatoirement par un rajeunissement structural du système et la restauration de pratiques d'exportation de la matière organique telles que fauche avec enlèvement des foins, pâturage extensif, tourbage. Cet équilibre pour être efficace ne peut se concevoir qu'à l'échelle de l'ensemble des marais et de leur périphérie. Un tel projet est actuellement en place sur le site de la Réserve Naturelle de l'Etang Saint-Ladre à Boves et devrait être étendu aux autres marais.

**Situation vis-à-vis du projet :** La ZSC se situe dans l'aire d'étude éloignée du projet, à environ 9.8 km à l'ouest de la ZIP.

Les habitats d'intérêt communautaire inscrits à l'Annexe I de la directive Habitats ayant justifié la désignation de la ZSC, sont listés dans le tableau ci-dessous :

Code NATURA 2000	Intitulé de l'habitat
3140	Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp.
3150	Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition
3160	Lacs et mares dystrophes naturels
3260	Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion
6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'emboisement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables)
6410	Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae)
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin
6510	Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)
7140	Tourbières de transition et tremblantes
7210*	Marais calcaires à Cladium mariscus et espèces du Caricion davallianae
7230	Tourbières basses alcalines
91D0*	Tourbières boisées
9130	Hêtraies de l'Asperulo-Fagetum
9160	Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies subatlantiques et médio-européennes du Carpinion betuli

\*Habitats prioritaires

Les espèces d'intérêt communautaire inscrites à l'Annexe II de la Directive « habitats, faune, flore » ayant justifié la désignation de la ZSC, sont listées dans le tableau ci-dessous :

Code N2000	Nom commun	Nom scientifique
<b>Mammifères</b>		
1304	Grand rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>
1321	Murin à oreilles échanquées	<i>Myotis emarginatus</i>
1323	Murin de Bechstein	<i>Myotis bechsteinii</i>
1324	Grand murin	<i>Myotis myotis</i>
<b>Invertébrés</b>		
1014	Vertigo étroit	<i>Vertigo angustior</i>
1016	Vertigo de Des Moulins	<i>Vertigo moulinsiana</i>
1041	Cordulie à corps fin	<i>Oxygastra curtisii</i>
1042	Leucorrhine à gros thorax	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>
4056	Planorbe naine	<i>Anisus vorticulus</i>
6199	Ecaille chinée	<i>Euplagia quadripunctaria</i>
<b>Poissons</b>		
5339	Bouvière	<i>Rhodeus amarus</i>

**En raison de leur grande capacité de déplacement, seules les espèces de chauves-souris identifiées dans cette ZSC sont en mesure de fréquenter occasionnellement la ZIP du projet (Chasse / Transit).**



Figure 11 Grand murin,

(Source : Florian PICAUD, Cliché non-pris sur site)

### ZSC FR2200357 MOYENNE VALLEE DE LA SOMME

Cette zone Natura 2000 de 1825ha correspond à un long tronçon de la vallée de la Somme qui comporte la zone des méandres d'axe général est/ouest entre Corbie et Péronne. L'ensemble de la vallée, au rôle évident de corridor fluvial, est une entité de forte cohésion et solidarité écologique des milieux, liée aux équilibres trophiques, hydriques, biologiques, aux flux climatiques et migratoires ; ainsi, le mésoclimat submontagnard particulier qui baigne les coteaux calcaires, dépend directement de l'hygrométrie et des brumes dégagées ou piégées par le fond de la vallée. La Somme, dans cette partie, développe un exemple typique et exemplaire de large vallée en U à faible pente.

L'expression du système tourbeux alcalin est marquée par des affinités continentales sensibles, croissantes d'ailleurs en remontant la vallée, par un vieillissement généralisé avec accélération de la dynamique arbustive et préforestière, par une dégradation de la qualité des eaux circulantes de la Somme, par un engorgement généralisé. Après une époque historique d'exploitation active, quasiment sans végétation arbustive et arborée, d'étangs, de tourberies, de marais fauchés et pâturés, ce sont donc les tremblants, roselières, saulaies et aulnaies, bétulaies sur tourbe, qui structurent aujourd'hui les paysages de la vallée (tandis que disparaissent les habitats de prés paratourbeux, de bas-marais et de moliniaies turficoles). Avec cette dynamique, la multiplication de situations ombrogènes avec acidification superficielle des tourbes basiques, génère un complexe d'habitats acidoclines à acidiphiles exceptionnel, notamment de bétulaies à sphaignes et *Dryopteris cristata*, en cours d'extension, voire de généralisation dans certains secteurs.

Ailleurs, le système alluvial tourbeux alcalin de type transitoire subatlantique-subcontinental de la Moyenne Somme présente un cortège typique et représentatif de milieux. En particulier, les habitats aquatiques, les roselières et cariçaies associées aux secteurs de tremblants ont ici un développement spatial important et coenotiquement saturé, tandis que persistent quelques-uns des derniers lambeaux de prés oligotrophes tourbeux alcalin subatlantique subcontinental.

Associés au fond humide de la vallée et en étroite dépendance des conditions mésoclimatiques humides créées, les versants offrent par le jeu des concavités et des convexités des méandres, un formidable et original ensemble diversifié d'éboulis, pelouses, ourlets et fourrés calcicoles d'affinités submontagnardes, opposant les versants froids aux versants bien exposés où se mêlent les caractères thermophiles et submontagnards. Xérosère des versants et hygrosère tourbeuse donnent à ce secteur de la Somme, une configuration paysagère et coenotique de haute originalité et étroitement dépendante des conditions géomorphologiques et climatiques caténales.

Elle a été désignée comme ZSC par l'arrêté du 26 décembre 2008. Le DOCOB de cette ZSC a été rédigé par le Syndicat de la Vallée des Anguillères en 2006.

**Qualité et importance** : Ce site est important en majorité de par son intérêt floristique, avec la présence de 16 espèces de plantes supérieures protégées, ainsi que de nombreuses plantes rares et menacées ; une diversité du cortège des tourbières alcalines et des pelouses calcaires ; une diversité génétique des populations pelousaires ; une richesse en orchidées ; des Bryophytes remarquables, notamment pour le groupe des sphaignes ; et la présence d'une espèce de la directive (*Sisymbrium supinum*). Mais aussi pour son intérêt faunistique, que ce soit ornithologique, avec des espèces paludicoles nicheuses (rapaces, anatidés, passereaux, Blongios nain...) ; entomologiques, avec plusieurs insectes menacés dont *Oxygastra curtisii* ; herpétologiques, avec d'importantes populations de **Vipère péliade** ; malacologiques, avec 3 espèces de la Directive (*Vertigo moulinsiana*, *Anisus vorticulus*, *Vertigo angustior*)

**Vulnérabilité** : Actuellement la vallée de la Somme ne fonctionne plus comme un système exportateur : avec la régression ou la disparition des pratiques de fauche, pâturage, étrépage, tourbage, l'exportation de nutriments est insuffisante pour maintenir un état trophique correct du système. Il en résulte des phénomènes d'atterrissement et de minéralisation de la tourbe, de vieillissement des roselières, cariçaies, moliniaies au profit des mégaphorbiaies et fourrés hygrophiles. Ces processus ont été gravement accélérés par la pollution du cours de la Somme et les engorgements qui l'accompagnent. Il s'en suit une perte importante de diversité et une régression progressive des intérêts biologiques. Pour être efficace, la gestion des habitats ne peut se concevoir globalement qu'à l'échelle de l'ensemble de la vallée et de son bassin versant, puis à l'échelle de chaque marais

**Situation vis-à-vis du projet** : La ZSC se situe en partie dans l'aire d'étude éloignée du projet, à 18.2 km au nord de la ZIP.

Les habitats d'intérêt communautaire inscrits à l'Annexe I de la directive Habitats ayant justifié la désignation de la ZSC, sont listés dans le tableau ci-dessous :

Code NATURA 2000	Intitulé de l'habitat
3130	Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des Littorelletea uniflorae et/ou des Isoeto-Nanojuncetea
3140	Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp.
3150	Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition
3160	Lacs et mares dystrophes naturels
3260	Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion
3270	Rivières avec berges vaseuses avec végétation du Chenopodion rubri p.p. et du Bidention p.p.
5130	Formations à Juniperus communis sur landes ou pelouses calcaires
6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables)
6410	Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae)
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin
7140	Tourbières de transition et tremblantes
7210*	Marais calcaires à Cladium mariscus et espèces du Caricion davallianae
7230	Tourbières basses alcalines
8160*	Eboulis médio-européens calcaires des étages collinéen à montagnard
91D0*	Tourbières boisées
91E0*	Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)
9130	Hêtraies de l'Asperulo-Fagetum

\*Habitats prioritaires

Les espèces d'intérêt communautaire inscrites à l'Annexe II de la Directive « habitats, faune, flore » ayant justifié la désignation de la ZSC, sont listées dans le tableau ci-dessous :

Code N2000	Nom commun	Nom scientifique
<b>Poissons</b>		
5339	Bouvière	<i>Rhodeus amarus</i>
<b>Invertébrés</b>		
1014	Vertigo étroit	<i>Vertigo angustior</i>
1016	Vertigo de Des Moulins	<i>Vertigo moulinsiana</i>
1041	Cordulie à corps fin	<i>Oxygastra curtisii</i>
6199	Ecaille chinée	<i>Euplagia quadripunctaria</i>
<b>Amphibiens</b>		
1166	Triton crêté	<i>Triturus cristatus</i>

**Compte-tenu de l'éloignement de cette ZSC par rapport au projet et de la faible capacité de déplacement des espèces listées ci-dessus, ces espèces ne sont pas en mesure de rentrer en interaction avec le projet.**

#### ZPS FR2212007 ETANGS ET MARAIS DE BASSIN DE LA SOMME

Cette zone Natura 2000 de 5243 ha est constituée de portions de la vallée de la Somme entre Abbeville et Pargny qui comportent une zone de méandres entre Cléry-sur-Somme et Corbie et un profil plus linéaire entre Corbie et Abbeville ainsi qu'à l'amont de Cléry-sur-Somme. Le système de biefs formant les étangs de la Haute Somme constitue un régime des eaux particulier, où la Somme occupe la totalité de son lit majeur. Les hortillonnages d'Amiens constituent un exemple de marais apprivoisé intégrant les aspects historiques, culturels et culturels (maraîchage) à un vaste réseau d'habitats aquatiques. Le site comprend également l'unité tourbeuse de Boves (vallée de l'Avre qui présente les mêmes systèmes tourbeux que ceux de la vallée de la Somme). L'ensemble du site, au rôle évident de corridor fluvial migratoire, est une entité de forte cohésion et solidarité écologique des milieux aquatiques et terrestres. L'expression du système tourbeux alcalin est marquée par un vieillissement généralisé avec accélération de la dynamique arbustive et préforestière, par une dégradation de la qualité des eaux, par un envasement généralisé. Après une époque historique d'exploitation active, quasiment sans végétation arbustive et arborée, d'étangs de tourbage, de marais fauchés et pâturés, ce sont donc les tremblants, roselières, saulaies et aulnaies, bétulaies sur tourbe, qui structurent aujourd'hui les paysages de la vallée (tandis que disparaissent les différents habitats ouverts).

Elle a été désignée comme ZPS par l'arrêté du 09 février 2007.

Cette ZPS n'a pas encore de plan de gestion en cours de validité mais le document d'objectifs « habitats » est en cours de finalisation sur plusieurs sites.

**Vulnérabilité :** Ce site constitue un ensemble exceptionnel avec de nombreux intérêts spécifiques, notamment ornithologiques : avifaune paludicole nicheuse (populations importantes de Blongios nain, Busard des roseaux, passereaux tels que la Gorgebleue à miroir, ...), et plusieurs autres espèces d'oiseaux menacés au niveau national (Sarcelle d'hiver, Canard souchet...). Outre les lieux favorables à la nidification, le rôle des milieux aquatiques comme sites de halte migratoire est fondamental pour les oiseaux d'eau.

**Vulnérabilité :** Actuellement la vallée de la Somme ne fonctionne plus comme un système exportateur : avec la régression ou la disparition des pratiques de fauche, pâturage, étrépage, tourbage, l'exportation de matière est le plus souvent insuffisante pour maintenir un état trophique correct du système. Il en résulte des phénomènes d'atterrissement et de minéralisation de la tourbe, de vieillissement des roselières, cariçaies, moliniaies au profit des mégaphorbiaies et fourrés hygrophiles. Ces processus ont été accélérés par la pollution du cours de la Somme et par l'envasement. Les vastes surfaces de roselières inondées qui dominaient de nombreux secteurs il y a 50 ans ont été considérablement réduites, de même que les herbiers aquatiques de qualité et les prairies humides pâturées. Par ailleurs, les inondations de 2001 ont déposé des limons qui ont notamment altéré l'état de conservation des roselières et des habitats tourbeux et accéléré l'envasement de nombreux étangs. Enfin, phénomène plus récent, la prolifération de la Jussie, dans un premier temps dans les étangs de la Haute Somme et plus récemment à l'aval d'Amiens, est une menace importante qui pèse sur les milieux aquatiques. De ces différents phénomènes évolutifs ou ponctuels s'en suit une perte importante de diversité et une régression progressive de l'intérêt biologique. Quelques secteurs sont mieux préservés car bénéficient d'une gestion cynégétique adaptée, de mesures de protection (réserve naturelle, arrêtés préfectoraux de protection de biotope) ainsi que de projets de gestion conservatoire spécifiques. A l'aval de Corbie, plusieurs marais font l'objet d'une gestion conservatoire contractuelle afin de limiter les phénomènes de vieillissement de la végétation et de préserver le patrimoine naturel en particulier ornithologique), en concertation avec les acteurs locaux. Citons, le Grand Marais de la Queue à Blangy-Tronville, les marais de Tirancourt et le marais communal de la Chaussée Tirancourt, le marais communal de Belloy-sur-Somme, les Prés à Pion à Longpré-les-Corps-Saints et l'étang le Maçon à Mareuil Caubert. Entre Amiens et Abbeville, la zone de préemption au titre des ENS du Conseil général de la Somme est un outil d'intervention utilisé à l'amiable.

**Situation vis-à-vis du projet :** La ZPS se situe en partie dans l'aire d'étude éloignée du projet, à 18.2 km au nord de la ZIP.

Aucun habitat d'intérêt communautaire inscrit à l'Annexe I de la directive Habitats n'a justifié la désignation de la ZPS.

Les espèces d'intérêt communautaire inscrites à l'Annexe II de la Directive « habitats, faune, flore » ayant justifié la désignation de la ZPS, sont listées dans le tableau ci-dessous :

Code N2000	Nom commun	Nom scientifique
<b>Oiseaux</b>		
A022	Blongios nain	<i>Ixobrychus minutus</i>
A023	Bihoreau gris	<i>Nycticorax nycticorax</i>
A026	Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>
A072	Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>
A081	Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>
A082	Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>
A119	Marouette ponctuée	<i>Porzana porzana</i>
A193	Sterne pierregarin	<i>Sterna hirundo</i>
A229	Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>
A272	Gorgebleue à miroir	<i>Luscinia svecica</i>

**En raison de leur grande capacité de déplacement, les oiseaux identifiés dans cette ZSC sont en mesure de fréquenter occasionnellement la ZIP du projet notamment en période de migration ou lors de la recherche alimentaire.**



Figure 12 : Sterne pierregarin,

(Source : Florian PICAUD, cliché non-pris sur site)

## 2.2. EFFETS POTENTIELS DU PROJET SUR LES SITES NATURA 2000

### 2.2.1. PRESENTATION DES EFFETS

#### EFFETS POTENTIELS SUR LES HABITATS

Les effets négatifs du projet sur les habitats auront lieu essentiellement durant la phase des travaux :

- Destruction locale d'habitats au niveau de l'emprise des travaux ;
- Risque d'introduction d'espèces envahissantes pendant la phase de réalisation des travaux ;
- Risque de pollution accidentelle pendant la phase de réalisation des travaux, notamment par déversement et ruissellement de produits hydrocarbonés.

#### EFFETS POTENTIELS SUR LES OISEAUX

Les effets négatifs du projet sur les populations d'oiseaux peuvent avoir lieu au cours de la phase travaux et de la phase exploitation du projet.

##### En phase travaux :

- Destruction locale d'individus pendant la réalisation des travaux ;
- Dérangement des espèces pendant la réalisation des travaux ;
- Destruction d'habitats d'espèces au niveau de l'emprise des travaux.

##### En phase exploitation :

- Mortalité directe par collision avec les pâles ou le mât des éoliennes ;
- Perte d'habitat occasionné par le fonctionnement des turbines ;
- Effet barrière (perturbation de la trajectoire des oiseaux).

#### EFFETS POTENTIELS SUR LES CHIROPTERES

Les effets négatifs du projet sur les populations de chauve-souris peuvent avoir lieu au cours de la phase travaux et de la phase exploitation du projet.

##### En phase travaux :

- Destruction locale d'individus pendant la réalisation des travaux (si présence de gîte(s) à chiroptères) ;
- Dérangement des espèces pendant la réalisation des travaux ;
- Destruction d'habitats d'espèces au niveau de l'emprise des travaux.

##### En phase exploitation :

- Mortalité directe par collision avec les pâles ou par barotraumatisme.

#### EFFETS POTENTIELS SUR LES AUTRES GROUPES FAUNISTIQUES ET LA FLORE

Les effets négatifs du projet sur les autres groupes faunistiques (amphibiens, reptiles, mammifères terrestres, poissons, invertébrés) et la flore auront lieu principalement en phase travaux :

- Destruction locale d'individus au niveau de l'emprise des travaux ;
- Destruction d'habitats d'espèces au niveau de l'emprise des travaux ;
- Perturbation/dérangement des espèces pendant les travaux ;
- Risque de pollution accidentelle d'habitats d'espèces pendant les travaux.

### 2.2.2. EVALUATION DES EFFETS DU PROJET SUR LES SITES NATURA 2000

Le Tableau 2 présente les différents effets potentiels du projet sur les habitats et les espèces ayant contribué à la désignation des sites Natura 2000 situés à moins de 20 km de la ZIP. Par ailleurs, ce tableau précise l'existence ou non d'un lien écologique fonctionnel entre le site du projet et les sites Natura 2000, en considérant les habitats et/ou les espèces ayant contribué à la désignation des sites Natura 2000 et la localisation des sites vis-à-vis du projet.

### 2.3. CONCLUSION

Aucun lien écologique fonctionnel avec le site du projet n'a été établi en ce qui concerne la ZSC FR2200357 « Moyenne vallée de la Somme » et la ZPS FR2212007 « Etangs et marais du bassin de la Somme », notamment en raison de leur éloignement vis-à-vis de la ZIP du projet (18,2 km). **Par conséquent, le projet n'aura pas d'incidences sur les objectifs de conservation des habitats et des espèces ayant contribué à la désignation de ces 2 sites NATURA 2000.**

**Le projet est susceptible d'avoir des incidences sur la ZSC FR2200359 « Tourbières et marais de l'Avre » et plus particulièrement sur les Chiroptères.**

Ce site Natura 2000 a donc fait l'objet d'une évaluation approfondie présentée dans les paragraphes suivants.

Tableau 2 : Effets potentiels du projet sur les sites Natura 2000

Nom du site N2000	Type	Habitats et espèces à l'origine de la désignation du site (source : FSD)	Distance au projet	Lien écologique avec le site du projet	Effets potentiels du projet	Incidences du projet vis-à-vis des enjeux du site Natura 2000
FR2200359 « Tourbières et marais de l'Avre »	ZSC	<ul style="list-style-type: none"> <li>14 habitats ;</li> <li>11 espèces d'intérêt communautaire : 3 mollusques, 3 insectes, 4 mammifères (chiroptères), 1 poisson</li> </ul>	9,8 km	Au regard de la proximité de la ZSC avec la ZIP et du pouvoir de déplacement des chiroptères, un lien écologique peut exister entre les deux zones.	Pour les chiroptères seulement : <ul style="list-style-type: none"> <li>Destruction d'habitats d'espèces au niveau de l'emprise des travaux ;</li> <li>Perturbation/dérangement des espèces pendant la phase de réalisation des travaux ;</li> <li>Risque de mortalité directe par collision avec les pâles ou par barotraumatisme</li> </ul>	Incidences possibles
FR2200357 « Moyenne vallée de la Somme »	ZSC	<ul style="list-style-type: none"> <li>17 habitats ;</li> <li>6 espèces d'intérêt communautaires : 1 poisson, 2 mollusques, 2 insectes, 1 amphibien.</li> </ul>	18,2 km	La ZIP du projet se situe relativement loin de la ZSC. Par conséquent, il n'existe aucun lien direct entre la ZIP et la ZSC. La ZSC se situe sur un autre bassin versant que celui présents sous l'emprise du projet. Ainsi pour les habitats et les espèces inféodées aux milieux aquatiques, il n'existe pas de lien écologique fonctionnel entre la ZIP et la ZSC pour ces espèces.	Néant	Incidences nulles
FR2212007 « Etangs et marais du bassin de la Somme »	ZPS	<ul style="list-style-type: none"> <li>0 habitats ;</li> <li>10 espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire</li> </ul>	18,2 km	Au regard de la distance entre la ZPS concernée et la ZIP, des habitats spécifiques composant la ZPS (Marais, Etangs) très différents du contexte écologique présent dans la ZIP du projet (Monocultures intensives), aucun lien écologique n'existe entre les deux sites. Compte tenu de la distance les populations sont des populations différentes, et le projet ne sera pas en mesure de remettre en cause les populations présentes sur la ZPS « Etangs et marais du bassin de la Somme ».	Néant	Incidences nulles

### 3.1. ESPECES SUSCEPTIBLES D'ETRE AFFECTEES PAR LE PROJET

La Ferme éolienne du Champ Personnette est située à 9,8 km de la ZSC FR2200359 « Tourbières et Marais de l'Avre ». Compte tenu de cet éloignement, aucune incidence n'est attendue sur les habitats d'intérêt communautaires et les espèces des milieux aquatiques et humides à faible capacité de déplacement (mollusques, insectes, poissons).

4 espèces de chauves-souris d'intérêt communautaire sont également présentes dans cette ZSC. Ces espèces ainsi que leurs caractéristiques de vol sont listées dans le tableau suivant.

Tableau 3 : Caractéristiques de vol des chiroptères d'intérêt communautaire présents dans la ZSC

(CEREMA, 2016 et Publication n°3 d'Eurobats Annexe 3, 2015)

Espèce	Type et hauteur de vol	Utilisation et sensibilité vis-à-vis des structures du paysage	Rayon d'action autour des colonies
<b>1304 - Grand rhinolophe</b> ( <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> )	Vol lent, hauteur de vol comprise entre 0,3 et 6 m. La trajectoire suivie s'écarte peu de la végétation. Chasse dans ou à proximité de la végétation (<10 m). Cette espèce a un vol qui suit le micro-relief environnant.	Très élevée	0 à 15 km
<b>1321 - Murin à oreilles échancrées</b> ( <i>Myotis emarginatus</i> )	Vol rapide en ligne droite. Vol de chasse entre 1 m et 5 m au-dessus du sol ou de l'eau	Très élevée	0 à 10 km
<b>1323 - Murin de Bechstein</b> ( <i>Myotis bechsteinii</i> )	Vol lent. Espèce glaneuse qui chasse dans la végétation dense. Vol de chasse du sol à la canopée en milieu forestier. 1-5 m et dans la canopée, parfois au-dessus (en vol direct)	Très élevée	0 à 5 km
<b>1324 - Grand murin</b> ( <i>Myotis myotis</i> )	Vol de chasse compris entre 30 et 70 cm du sol pour les phases actives de prospections et de glanage et entre 5 et 10 m pour les phases de déplacement. 1-15 m (vol direct en transit en plein ciel ; >25 m et jusqu'à 40 -50 m en vol direct	Moyennement à très élevée	0 à 30 km

## 3. EVALUATION APPROFONDIE DU SITE NATURA 2000 FR2200359 « TOURBIERES ET MARAIS DE L'AVRE »

## 3.2. EVALUATION DES INCIDENCES DU PROJET SUR LES ESPECES

### 3.2.1. PERTE D'HABITAT

Les éoliennes de la Ferme éolienne du Champ Personnette seront construites dans des milieux peu attractifs pour les chiroptères : monocultures intensive éloignées de plus de 150 m des haies ou des lisières les plus proches. Selon le modèle d'éoliennes retenu l'emprise total du projet sur les monocultures sera de 1,2 ha (Eolienne V117) ou 1,5 ha (Eolienne N117).

**Au regard des faibles surfaces impactées, de la disponibilité d'habitats similaires autour du projet et surtout du faible intérêt de ces milieux pour les chauves-souris, l'incidence de la perte d'habitat liée à l'emprise du projet peut donc être considérée comme négligeable pour le Grand murin, le Murin de Bechstein, le Murin à oreilles échanquées et le Petit Rhinolophe.**

### 3.2.2. RISQUE DE COLLISION

Le Grand Rhinolophe, le Murin à Oreilles échanquées, le Murin de Bechstein sont des espèces peu sensibles au risque de collision avec les éoliennes. En effet, ces espèces ont un comportement en vol qui leur permet d'être hors d'atteinte des pales des éoliennes lors de leurs déplacements (chasse, transit). Le Grand Rhinolophe, le Murin à Oreilles échanquées, le Murin de Bechstein lorsqu'ils volent restent souvent à proximité du sol ou de la végétation (haies, lisières). De plus, ces espèces ont généralement besoin de structures paysagères pour se déplacer (haies, lisières, cours d'eau, etc.) et sont plus rarement observé dans des milieux totalement ouverts (monocultures intensives) sans arbres ni buisson pour guider leurs déplacements.

Le Grand Murin vol fréquemment à une hauteur proche du sol, mais il peut ponctuellement voler plus haut, à des hauteurs le rendant sensible au risque de collision avec les pales des éoliennes. Comme les 3 espèces citées précédemment, le Grand Murin a besoin de structures paysagères pour se déplacer, les milieux présents dans la zone d'implantation des éoliennes de la Ferme éolienne du Champ Personnette (Monocultures intensives) sont peu attractifs pour cette espèce.

L'étude de l'activité des chiroptères en altitude sur le site du projet, réalisée par le bureau d'études ECHOCHIROS en 2018, n'a pas mis en évidence la présence du Grand Murin en altitude dans la zone d'étude. Pour cette espèce, le risque de collision avec les éoliennes de la Ferme éolienne du Champ Personnette n'aura pas d'incidence sur la population de Grand Murin ayant justifié la désignation de la ZSC FR2200359 « TOURBIERES ET MARAIS DE L'AVRE ».

### 3.2.3. CONCLUSION

**Compte tenu des éléments listés ci-dessous, le projet de la Ferme éolienne du Champ Personnette n'aura aucune incidence sur les populations des espèces de chiroptères suivantes : Grand Rhinolophe, le Murin à Oreilles échanquées, le Murin de Bechstein et le Grand murin.**

- Distance séparant la Ferme éolienne du Champ Personnette et la ZSC FR2200359 « TOURBIERES ET MARAIS DE L'AVRE » (9,8 km) ;
- La perte d'habitat liée au projet est Négligeable ;
- Absence de milieux attractifs pour les chiroptères à proximité immédiate des éoliennes (monocultures intensives) ;
- Le Grand Rhinolophe, le Murin à Oreilles échanquées et le Murin de Bechstein sont peu sensibles au risque de collision avec les éoliennes.
- Aucune activité du Grand Murin en altitude (57 m) n'a été détectée au niveau du projet.

### 3.3. EFFETS CUMULES

#### 3.3.1. RAPPEL REGLEMENTAIRE

L'article 6.3 de la directive Habitats prévoit que l'analyse des incidences doit intégrer les effets cumulés : « *Tout plan ou projet non directement lié ou nécessaire à la gestion du site mais susceptible d'affecter ce site de manière significative, individuellement ou en conjugaison avec d'autres plans et projets, fait l'objet d'une évaluation appropriée de ses incidences.* ».

L'article L.414-4 du Code de l'Environnement traduisant l'article 6.3 de la directive Habitats stipule que les projets, « *Lorsqu'ils sont susceptibles d'affecter de manière significative un site Natura 2000, individuellement ou en raison de leurs effets cumulés, doivent faire l'objet d'une évaluation de leurs incidences au regard des objectifs de conservation du site, dénommée ci-après Evaluation des incidences Natura 2000* ».

L'article R.414-23 du Code de l'Environnement stipule également que « *dans l'hypothèse où un ou plusieurs sites Natura 2000 sont susceptibles d'être affectés, le dossier comprend également une analyse des effets temporaires ou permanents, directs ou indirects, que le document de planification, le programme ou le projet, la manifestation ou l'intervention peut avoir, individuellement ou en raison de ses effets cumulés avec d'autres documents de planification, ou d'autres programmes, projets, manifestations ou interventions dont est responsable l'autorité chargée d'approuver le document de planification, le maître d'ouvrage, le pétitionnaire ou l'organisateur, sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du ou des sites* ».

Enfin, l'Annexe II de la Circulaire du 15 avril 2010 relative à l'évaluation des incidences Natura 2000 précise que « *Le demandeur a la responsabilité de produire l'évaluation. Il peut la réaliser ou la faire réaliser. Il assume également la responsabilité d'évaluer les incidences de son activité avec d'autres activités qu'il porte afin d'identifier d'éventuels effets cumulés pouvant porter atteinte aux objectifs de conservation d'un ou plusieurs sites Natura 2000. Il s'agit des activités, en cours de réalisation ou d'exploitation, autorisées, approuvées, déclarées, mais non encore mises en œuvre, ou en cours d'instruction. C'est à l'autorité décisionnaire qu'il revient d'évaluer les incidences d'éventuels effets cumulés d'un projet d'activité avec les autres activités en cours ou en projet pour statuer sur une demande devant faire l'objet d'une évaluation des incidences* ».

Pour résumer, la directive Habitats impose au porteur de projet d'intégrer dans son évaluation appropriée des incidences la notion d'effets cumulés avec d'autres projets. La retranscription en droit français de cette directive rappelle ce fait. Toutefois, selon cette même retranscription, le porteur de projet ne doit considérer dans cette notion d'effets cumulatifs que les projets dont il a la responsabilité.

#### 3.3.2. EFFETS CUMULES AVEC D'AUTRES PARCS EOLIENS PORTE PAR VOLKSWIND PRESENTS DANS LA ZONE D'ETUDE

Dans un rayon de 20 km autour de la ZIP du projet, 3 parcs éoliens développés par la Société VOLKSWIND ont été identifiés ce qui représente un ensemble de 21 éoliennes construites ou accordées par la DREAL Hauts de France. A ces éoliennes, viendront s'ajouter les 3 éoliennes de la Ferme éolienne du Champ Personnette.

Tableau 4 : Liste des projets éoliens portés par VOLKSWIND présents dans un rayon de 20 km autour de la ZIP

(Source : VOLKSWIND)

Nom du parc	Nbr d'éoliennes	Distance avec la Ferme éolienne du Champ Personnette	Etat
Ferme éolienne du Mont de Trême	9	300 m	Construit
Ferme Eolienne du Bois de la Hayette	8	10 km	Accordé
Ferme Eolienne du Bois Briffaut	4	15 km	Accordé

La Ferme éolienne du Champ Personnette (3 éoliennes) est une extension de la Ferme éolienne du Mont de Trême (9 éoliennes), dont le tout forme un ensemble de 12 éoliennes. L'augmentation du nombre d'éoliennes sur un même secteur tend logiquement à augmenter localement les impacts sur l'avifaune (risque de collision, effet barrière, etc.). Néanmoins, le choix d'implanter les 3 éoliennes de la Ferme éolienne du Champ Personnette dans la continuité d'un parc éolien plus important (la Ferme éolienne du Mont de Trême) et ainsi former un groupe dense de 12 éoliennes, limite fortement l'étalement et par conséquent l'effet Barrière. La densification des éoliennes dans une même zone facilite le contournement du parc par les oiseaux et les chiroptères (déplacements locaux, migration) mais augmente localement le risque de collision pour les oiseaux et les chiroptères qui traverseront les deux Fermes éoliennes (Champ Personnette et Mont de Trême).

**Pour les mêmes raisons qu'énoncées précédemment, les 12 éoliennes de la Ferme éolienne du Champ Personnette et de la Ferme éolienne du Mont de Trême n'auront pas d'incidence cumulée sur les sites NATURA 2000 présents dans un rayon de 20 km :**

- Distance séparant les Fermes éoliennes du Champ Personnette et Mont de Trême et les sites NATURA 2000
- La perte d'habitat liée aux éoliennes négligeables au regard des surfaces d'habitat similaire disponibles
- Absence de milieux attractifs pour les chiroptères à proximité immédiate des éoliennes (monocultures intensives) ;
- Le Grand Rhinolophe, le Murin à Oreilles échanquées et le Murin de Bechstein sont peu sensibles au risque de collision avec les éoliennes.
- Aucune activité du Grand Murin en altitude (57 m) n'a été détectée au niveau des éoliennes de la Ferme éolienne du Champ Personnette.

La distance séparant les autres parcs éoliens développés par la Société VOLKSWIND (Ferme Eolienne du Bois de la Hayette, Ferme Eolienne du Bois Briffaut) et le projet de la Ferme éolienne du Champ Personnette est supérieure à 10 km.

Compte tenu du nombre réduit d'éoliennes (24 éoliennes au total) et que les différentes fermes éoliennes sont éloignés des sites NATURA 2000 (minimum 4 km), aucune incidence cumulée n'est attendue sur les espèces et les habitats d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation des différents sites NATURA 2000 présents dans un rayon de 20 km autour du projet.

### 3.4. RAISONS JUSTIFIANT LA REALISATION DU PROJET

La Ferme éolienne du Champ Personnette n'aura pas d'incidences sur les espèces et les habitats d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation des sites NATURA 2000 présents dans un rayon de 20 km, à savoir :

- La ZSC FR2200359 « Tourbières et marais de l'Avre »
- La ZSC FR2200357 « Moyenne vallée de la Somme »
- La ZPS FR2212007 « Etangs et marais du bassin de la Somme »

Il n'y a donc pas lieu de :

- ✓ Montrer l'absence de solutions alternatives de moindre incidence ;
- ✓ Prouver que le projet est d'intérêt général, et ce pour des raisons impératives ;
- ✓ Prévoir des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation.

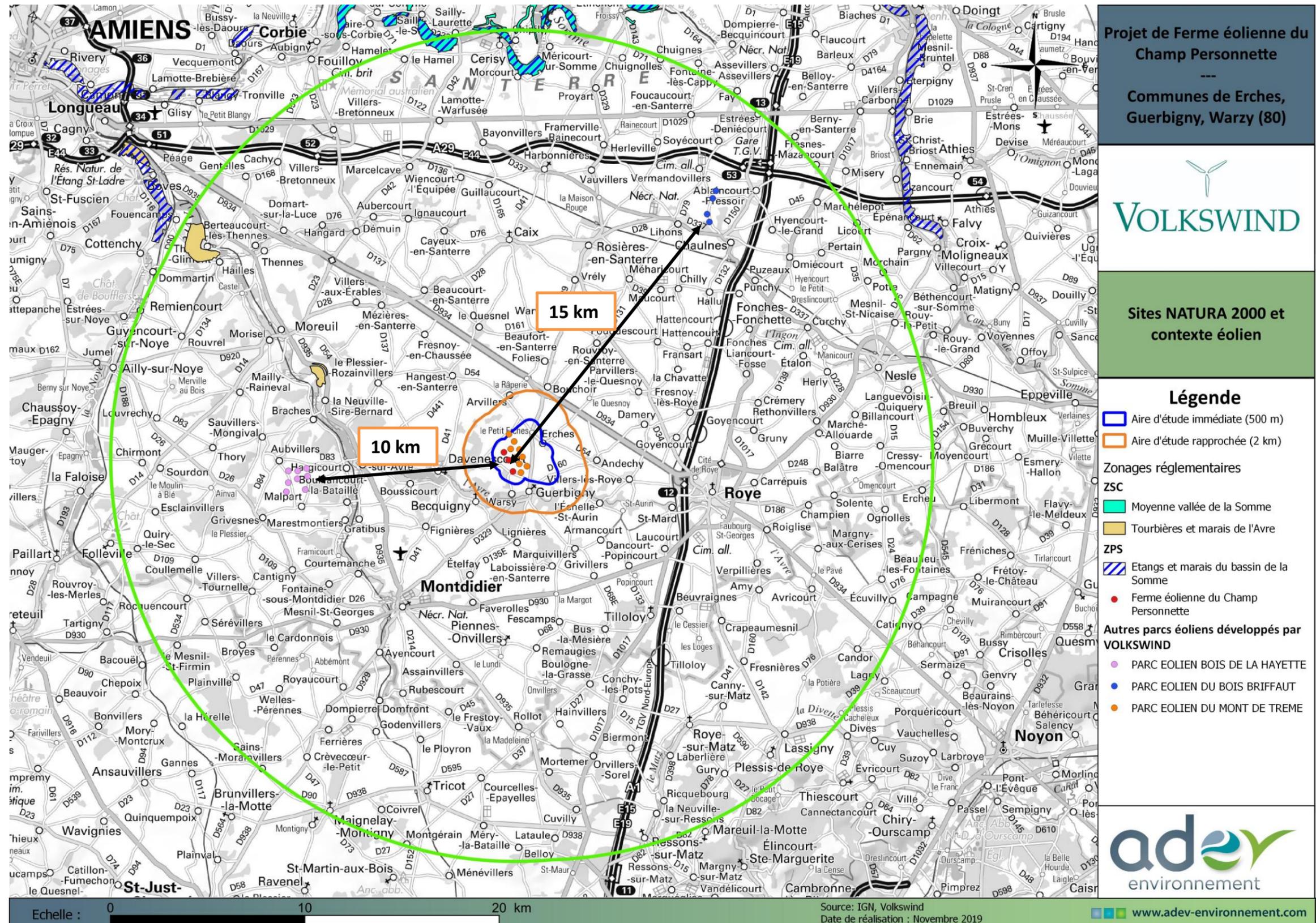


Figure 13 : Localisation des projets éoliens développés par VOLKSWIND dans un rayon de 20 km autour de la zone d'étude

(Source : VOLKSWIND)

