



**PARC EOLIEN  
DU BEL-HÉRAULT**

**PARC EOLIEN OISE 1**

10 Place de Catalogne - 75014 Paris  
N° d'identification : 841 404 718 R.C.S Paris  
Contact : y.el-hayani-taib@shell.com  
06.45.71.53.17

**ATER** Environnement  
Aménagement du Territoire - Energies Renouvelables

## **RESUME NON TECHNIQUE (COMPLEMENTS)**



### ***Projet éolien du Bel-Hérault***

*Communes de Bucamps, Le Quesnel-Aubry et Montreuil-sur-Brèche  
Communauté de Communes de l'Oise Picarde  
Département de l'Oise, Région Hauts-de-France*

***Janvier 2021***

**DOCUMENT MIS A JOUR SUITE A LA DEMANDE DE  
COMPLEMENTS DU 31/01/2020**





# RESUME NON-TECHNIQUE DE L'ETUDE D'IMPACT

## Projet éolien du Bel-Hérault

Communes de Bucamps, Le-Quesnel-Aubry  
et Montreuil-sur-Brêche

Département : Oise (60)

Décembre 2020 – VERSION N°2



Les auteurs du dossier de demande d'Autorisation Environnementale sont :

ATER Environnement	ATER Environnement	GANTHA	ECOSPHERE	PARC EOLIEN OISE 1 (filiale d'EOLFI)
Audrey MONEGER <i>Responsable de projets</i>	Céline METTENS Pierre-Paul LAGOUARDE <i>Paysagiste</i>	Arnaud MENORET <i>Ingénieur Acousticien</i>	Alexandre MACQUET <i>Chargé d'études faune</i>	Youssef EL HAYANI <i>Chef de projets</i>
38 rue de la Croix Blanche 60680 GRANDFRESNOY Tél : 03 60 40 67 16	38 rue de la Croix Blanche 60680 GRANDFRESNOY Tél : 03 60 40 67 16	12 Boulevard Chasseigne 86 000 POITIERS Tél : 05 49 46 24 01	28 rue du Moulin 60490 CUVILLY Tél : 03 44 42 84 55	10 Place de Catalogne 75014 PARIS Tél : 01 40 07 95 00
audrey.moneger@ater-environnement.fr	celine.mettens@ater-environnement.fr pierre-paul.lagouarde@ater-environnement.fr	contact@gantha.com	alexandre.macquet@ecosphere.fr	youssef.elhayani@eolfi.com
<b>Rédacteur de l'étude d'impact, évaluation environnementale</b>	<b>Expertise paysagère</b>	<b>Expertise acoustique</b>	<b>Expertise naturaliste</b>	<b>Coordination</b>

Rédaction de l'étude d'impact : Audrey MONEGER (ATER Environnement)

Contrôle qualité : Pauline LEMEUNIER et Élise WAUQUIER (ATER Environnement)

**Projet éolien du Bel-Hérault (60)**

Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale

# SOMMAIRE

1	Le projet éolien du Bel-Hérault en quelques chiffres _____	5	9	Conclusion _____	75
2	Contexte introductif _____	7	10	Table des illustrations _____	77
	2 - 1 Cadrage réglementaire _____	7		10 - 1 Liste des figures _____	77
	2 - 2 Rappel des objectifs d'une étude d'impact sur l'environnement _____	7		10 - 2 Liste des tableaux _____	77
	2 - 3 Le résumé non technique de l'étude d'impact _____	7		10 - 3 Liste des cartes _____	77
	2 - 4 Contexte énergétique _____	8			
	2 - 5 Présentation du maître d'ouvrage _____	8			
3	Justification du choix du projet _____	9			
	3 - 1 Choix du site d'implantation _____	9			
	3 - 2 Historique du projet _____	9			
	3 - 3 Concertation _____	10			
	3 - 4 Variantes du projet _____	17			
	3 - 5 Description du projet retenu _____	25			
4	Analyse du milieu physique _____	27			
	4 - 1 Etat initial _____	27			
	4 - 2 Impacts bruts _____	28			
	4 - 3 Mesures et impacts résiduels _____	28			
5	Analyse du milieu paysager _____	29			
	5 - 1 Etat initial _____	29			
	5 - 2 Impacts bruts _____	32			
	5 - 3 Mesures et impacts résiduels _____	34			
6	Analyse du milieu naturel _____	45			
	6 - 1 Etat initial _____	45			
	6 - 2 Impacts bruts _____	50			
	6 - 3 Mesures et impacts résiduels _____	51			
	6 - 4 Incidences Natura 2000 _____	54			
7	Analyse du milieu humain _____	55			
	7 - 1 Etat initial _____	55			
	7 - 2 Impacts bruts _____	56			
	7 - 3 Mesures et impacts résiduels _____	58			
8	Tableaux synoptiques _____	59			
	8 - 1 Tableau synoptique _____	59			
	8 - 2 Comparaison des impacts entre l'implantation initiale (projet déposé initialement) et l'implantation actuellement (projet réétudié suite à la demande de compléments)	68			

*La société PARC EOLIEN OISE 1, filiale d'EOLFI, souhaite implanter un parc éolien sur les territoires communaux de Bucamps, Le-Quesnel-Aubry et Montreuil-sur-Brèche, au sein de l'intercommunalité de l'Oise Picarde, dans le département de l'Oise. Ce projet est soumis à une demande d'Autorisation Environnementale, réunissant l'ensemble des autorisations nécessaires à la réalisation d'un parc éolien, dont notamment l'autorisation au titre de la législation relative aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement. Cette demande exige en particulier une étude d'impact qui s'intéresse aux effets sur l'environnement du futur parc éolien. Le présent dossier constitue le résumé non-technique de cette étude d'impact.*

*Suite à la demande de compléments de la Direction Régionale de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement (DREAL) des Hauts-de-France en date du 31 janvier 2020, l'étude d'impact du projet éolien du Bel-Hérault a été refaite en prenant en compte la demande de compléments et en proposant une nouvelle implantation pour le projet.*

*Remarque : Toutes les modifications apportées au dossier sont surlignées en jaune afin de permettre une meilleure visualisation des modifications.*

# 1 LE PROJET EOLIEN DU BEL-HERAULT EN QUELQUES CHIFFRES

**Nombre d'éoliennes :** 6

**Nombre de postes de livraison :** 2

**Choix des machines :** Le choix s'est porté sur 5 modèles (E103, VS100, LTW101, V100 (E1 uniquement) et V110 (E2 à E6 uniquement)), l'étude d'impact a été réalisée en analysant pour chaque volet l'éolienne la plus impactante

**Caractéristiques techniques :** Gabarit retenu :

Éolienne E1 d'une hauteur maximale de 137 m en bout de pale, pour un diamètre rotor maximal de 103 m

Éoliennes E2 à E6 d'une hauteur maximale de 140 m en bout de pale, pour un diamètre rotor maximal de 110 m

L'altitude sommitale des éoliennes est limitée à 304,9 m en raison de la présence de l'aérodrome de Beauvais. C'est pour cela que l'éolienne E1 est limitée à 137 mètres bout de pale, alors que les éoliennes E2 à E6 peuvent culminer à 140 mètres bout de pale maximum.

**Puissance totale maximale :** 18 MW

**Productible attendu :** 27,3 GWh/an, soit l'équivalent de la consommation annuelle de 6 658 foyers chauffage inclus

**Porteur de projet :** SAS PARC EOLIEN OISE 1 (société d'exploitation du parc éolien)

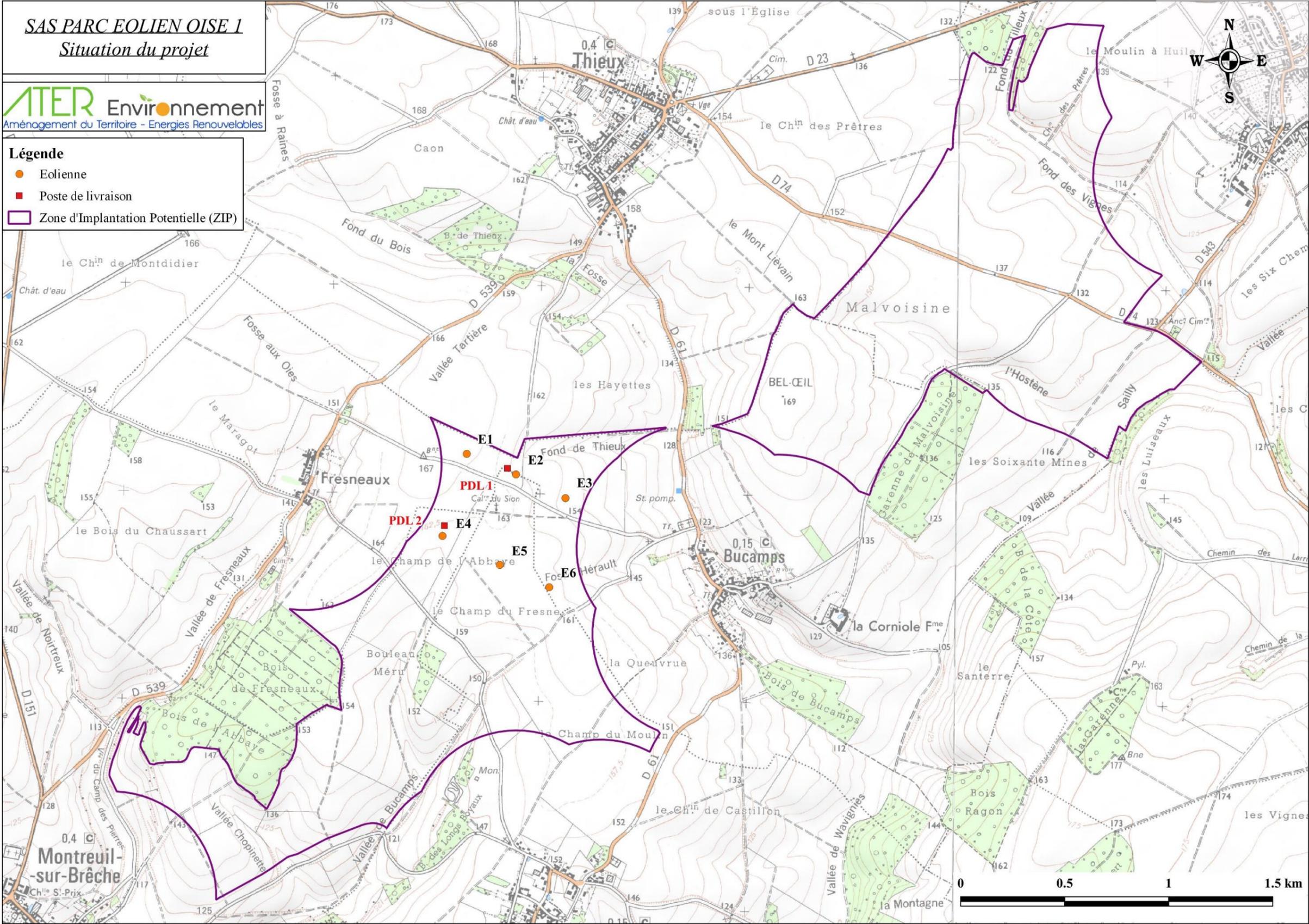
**Région, département :** Hauts-de-France, Oise

**Communauté de communes :** Oise Picarde

**Communes d'implantation :** Bucamps, Le-Quesnel-Aubry et Montreuil-sur-Brèche



© ATER Environnement



Carte 1 : Situation du projet

## 2 CONTEXTE INTRODUCTIF

### 2 - 1 Cadrage réglementaire

Des expérimentations de procédures d'autorisation intégrées ont été menées dans certaines régions depuis mars 2014 concernant les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) et les Installations, Ouvrages, Travaux et Activités (IOTA) soumis à la législation sur l'eau. Au vu des premiers retours d'expérience et de plusieurs rapports d'évaluation, il a été décidé de pérenniser et de généraliser au territoire national les procédures expérimentales au sein d'un même dispositif d'**Autorisation Environnementale** inscrit dans le Code de l'Environnement, à compter du 1<sup>er</sup> mars 2017.

L'objectif est la simplification administrative de la procédure d'autorisation d'un parc éolien.

L'Autorisation Environnementale réunit l'ensemble des autorisations nécessaires à la réalisation d'un projet éolien soumis à autorisation au titre de la législation relative aux ICPE, à savoir :

- L'autorisation ICPE ;
- La déclaration IOTA, si nécessaire ;
- L'autorisation de défrichement, si nécessaire ;
- La dérogation aux mesures de protection des espèces animales non domestiques ou végétales non cultivées et de leurs habitats, si nécessaire ;
- L'absence d'opposition au titre des sites Natura 2000 ;
- L'autorisation spéciale au titre des réserves naturelles nationales, si nécessaire ;
- L'autorisation spéciale au titre des sites classés ou en instance, si nécessaire ;
- L'autorisation d'exploiter une installation de production d'électricité, au titre du Code de l'Energie, étant précisé que sont réputées autorisées les installations de production d'électricité à la condition que leur puissance installée soit inférieure ou égale à 50 mégawatts pour les installations utilisant l'énergie mécanique du vent (Code de l'Energie, article R.311-2) ;
- Les différentes autorisations au titre des Codes de la Défense, du Patrimoine et des Transports.

Le porteur de projet peut ainsi obtenir, après une seule demande et à l'issue d'une procédure d'instruction unique et d'une enquête publique, une autorisation unique délivrée par le Préfet de département, couvrant l'ensemble des aspects du projet.

Le dossier de demande d'Autorisation Environnementale contient entre autres :

- **La description de la demande** qui a pour objectif de présenter le demandeur mais également de démontrer ses capacités techniques et financières pour exploiter cette installation ;
- **L'étude de dangers et son résumé non technique**, qui doit démontrer que cette installation ne représente pas de risques sur les biens et les personnes. Elle met en évidence notamment l'ensemble des barrières de sécurité relatives à l'installation ;
- **L'étude d'impact sur l'environnement et son résumé non technique** qui s'attache principalement à prendre en compte les effets de cette installation sur l'environnement, notamment sur les aspects paysage, faune, flore, acoustique, eau, etc. Ainsi, le présent document correspond au résumé non technique de l'étude d'impact sur l'environnement.

### 2 - 2 Rappel des objectifs d'une étude d'impact sur l'environnement

La société SAS PARC EOLIEN OISE 1, qui porte le projet, a été amenée à faire réaliser une étude d'impact sur l'environnement afin **d'évaluer les enjeux environnementaux liés à son projet** et à rechercher, en amont, les mesures à mettre en place pour la protection de l'environnement et l'insertion du projet.

Pour ce faire, l'étude d'impact :

- Analyse tout d'abord la zone d'implantation potentielle et son environnement (état initial) ;
- Décrit le projet dans son ensemble et justifie les choix au regard des enjeux de la zone d'implantation potentielle ;
- Liste les impacts résiduels du projet sur son environnement direct et indirect ;
- Répond à ces impacts par la mise en place de mesures visant à les éviter, réduire ou compenser ;
- Expose les méthodologies ayant servi à sa réalisation.

Sa délivrance aux services de l'Etat permet d'informer les services et constitue **une des pièces officielles de la procédure de décision administrative**. Elle permet de juger de la pertinence du projet, notamment au regard des critères environnementaux, et des mesures prises pour favoriser son intégration.

### 2 - 3 Le résumé non technique de l'étude d'impact

Le présent document présente les différentes parties de l'étude d'impact de façon claire et concise.

C'est un document :

- Séparé de l'étude d'impact ;
- A caractère pédagogique ;
- Illustré.

Il permet de faciliter la prise de connaissance par le public de l'étude d'impact, d'en saisir les enjeux et de juger de sa qualité. En cas d'incompréhension ou de volonté d'approfondissement, le recours à l'étude d'impact est toujours possible.

## 2 - 4 Contexte énergétique

Depuis la rédaction de la Convention-cadre des Nations Unies sur le changement climatique, pour le sommet de la Terre à Rio (ratifiée en 1993 et entrée en vigueur en 1994), la communauté internationale tente de lutter contre le réchauffement climatique. Les gouvernements des pays signataires se sont alors engagés à lutter contre les émissions de gaz à effet de serre. Réaffirmé en 1997, à travers le **protocole de Kyoto**, l'engagement des 175 pays signataires est de faire baisser les émissions de gaz à effet de serre de 5,5 % (par rapport à 1990) au niveau mondial à l'horizon 2008-2012.

La **COP** (CONférence des Parties), créée lors du sommet de la Terre à Rio en 1992, reconnaît l'existence « *d'un changement climatique d'origine humaine et donne aux pays industrialisés le primat de la responsabilité pour lutter contre ce phénomène* ». Dans cet objectif, les 195 participants, qui sont les Etats signataires de la Convention Cadre des Nations Unies sur le changement climatique, se réunissent tous les ans pour adopter des mesures en vue de réduire leur impact sur le réchauffement climatique. La France a accueilli et a présidé la 21<sup>e</sup> édition, ou COP 21, en 2015. Un accord international sur le climat, applicable à tous les pays, a été validé par l'ensemble des participants et fixe comme objectif une limitation du réchauffement climatique mondial entre 1,5°C et 2°C.

Pour la France, l'objectif national est de produire 23 % de l'énergie consommée au moyen de sources d'énergies renouvelables à l'horizon 2020, et 32 % en 2030. Cet objectif s'inscrit dans la continuité des conclusions du Grenelle de l'Environnement – augmenter de 20 millions de tonnes équivalent pétrole notre production d'énergies renouvelables en 2020.

Passer à une proportion de 23 % d'énergies renouvelables dans la consommation finale d'énergies correspond à un doublement par rapport à 2005 (10,3 %). Pour l'éolien, cet objectif se traduit par **l'installation de 25 000 MW, à l'horizon 2020, répartis de la manière suivante : 19 000 MW sur terre et 6 000 MW en mer.**

En novembre 2018, de nouveaux objectifs à l'horizon 2023 ont été établis via la **programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) 2019-2023**. Il s'agit d'une baisse de 14 % par rapport à 2012 de la consommation finale d'énergie, d'une réduction de 35 % de la consommation primaire d'énergie fossile, d'un doublement des capacités de production d'électricité renouvelable et d'une hausse de 40 % de la chaleur renouvelable. Concernant l'éolien terrestre, les objectifs sont de 24,6 GW en 2023 et de 34,1 à 35,6 GW en 2028.

**Le parc éolien en exploitation au 31 mars 2020 a atteint 16 771 MW**, soit une augmentation de 1 413 MW sur l'année glissante et 277 MW supplémentaires sur le premier trimestre (source : Panorama de l'électricité renouvelable au 31 mars 2020, SER Avril 2020). Ces résultats positionnent la filière dans les starting-blocks pour atteindre les objectifs de la PPE à fin 2023 fixés à 24,6 GW (atteints aujourd'hui à 68 %).

La puissance éolienne construite dépasse les 1 000 MW dans 7 régions françaises au 31 mars 2020 : 4 719 MW en Hauts-de-France, 3 630 MW en Grand Est, 1 640 MW en Occitanie, 1 270 MW en Centre-Val de Loire, 1 049 MW en Nouvelle Aquitaine, 1 054 MW en Bretagne et 1 024 MW en Pays-de-la-Loire. Ces régions représentent 86 % de la capacité éolienne nationale.

L'énergie éolienne a permis de couvrir 8,3 % de la consommation nationale d'électricité sur l'année glissante.

## 2 - 5 Présentation du maître d'ouvrage

Le projet de parc éolien est porté par la société **EOLFI** pour le compte de la **SAS PARC EOLIEN OISE 1, maître d'Ouvrage et futur exploitant** de cette installation.

### EOLFI, filiale du Groupe Shell

L'activité d'EOLFI est dédiée au développement, à la construction, au financement et à l'exploitation des centrales de production électrique d'origine renouvelable. Avec l'expertise de ses différents départements, EOLFI couvre l'ensemble des compétences en matière de gestion de projets dans le domaine des énergies renouvelables. Depuis décembre 2019, EOLFI fait partie du groupe SHELL au sein de sa division New Energies.

Créée en 2017, SHELL New Energies vise à faire de SHELL un acteur intégré majeur, présent sur toute la chaîne de valeur du marché de l'électricité. SHELL New Energies regroupe notamment les activités liées à la production d'énergies renouvelables (éolien terrestre, éolien en mer, photovoltaïque), à l'achat et la vente d'électricité, au stockage d'électricité ainsi qu'à la distribution d'électricité jusqu'au consommateur final. En Avril 2020, SHELL s'est fixé l'ambition d'atteindre, d'ici 2050, la neutralité carbone. Ainsi SHELL New Energies a l'intention d'effectuer jusqu'à 2 milliards de dollars d'investissement annuels dans différents produits et services d'énergie verte.

### Activités

Créé en 2004, le groupe EOLFI est aujourd'hui un des leaders français de la production par énergies renouvelables, grâce aux parcs éoliens et photovoltaïques qu'il développe, finance, construit et exploite.

Toutes les entités du groupe travaillent en synergie et capitalisent leurs expériences et savoir-faire pour faire bénéficier à leurs clients, des « meilleures pratiques » dans l'industrie du renouvelable.

Fort d'une équipe constituée des meilleurs professionnels de cette activité, le groupe EOLFI rassemble les compétences qui le placent aujourd'hui comme l'une des références des marchés français et internationaux.

### Chiffres clés du groupe EOLFI

#### Le groupe EOLFI, c'est :

- 70 experts en France ;
- Plus de **15 ans d'expérience** dans la production d'énergies renouvelables et le développement de projets ;
- Des bureaux à Paris, Marseille, Lorient, Montpellier et Edimbourg ;
- Membre de : France Energie Eolienne, Syndicat des Energies Renouvelables, Pôle Mer Méditerranée, Cluster Maritime Français, Capenergies, OFAEnR, Taiwan Wind Energy Association, Taiwan Wind Turbine Industry Association ;
- Environ **600 MW de projets éoliens en cours de développement** en France ;
- Environ 300 MW de projets photovoltaïques en cours de développement ;
- Environ 5 GW de projets éoliens en mer en cours de développement dans le monde (France, Ecosse, Japon, Chine, Etats-Unis, Taiwan), dont un projet pilote éolien flottant offshore en France de 28,5 MW au large des îles de Groix et Belle-Ile, lauréat en 2016 à l'Appel à Projets lancé par l'Etat français ;
- **830 MW de projets éoliens mis en service** en France, aux Etats-Unis et en Grèce ;
- 145 MW de projets solaires mis en service en France ;
- De 2006 à 2018, gestionnaire et/ou conseiller d'un portefeuille d'actifs représentant une valeur globale d'environ un milliard d'euros, à travers sa filiale société de gestion EAM.

## 3 JUSTIFICATION DU CHOIX DU PROJET

### 3 - 1 Choix du site d'implantation

Le choix du site, situé sur les communes de Bucamps, Le-Quesnel-Aubry, Montreuil-sur-Brèche et Wavignies, est pleinement justifié par :

- Une zone d'implantation potentielle à cheval entre une zone favorable sous conditions au développement de l'éolien (Schéma Régional Eolien de l'ancienne région Picardie (2012)) et une zone à enjeux patrimoniaux ;
- Une possibilité d'injection de l'électricité produite sur le réseau ;
- Une zone d'implantation permettant l'exploitation d'un potentiel de vent intéressant (confirmé par les mesures du mâât de mesures installé par la société EOLFI de septembre 2017 à décembre 2018) ;
- Un espace disponible suffisant et suffisamment éloigné des zones urbanisées et urbanisables (respect de 500 m aux zones constructibles et de 600 m par rapport aux habitations elles-mêmes) ;
- Un environnement exempt d'enjeux écologiques majeurs permettant une bonne intégration de projets d'envergures et présentant la possibilité de respecter une distance de 200 m aux boisements (par rapport au mâât des éoliennes) au vu de l'étendue de la zone d'implantation potentielle ;
- Une zone d'implantation potentielle en dehors des contraintes rédhibitoires aéronautiques ou radars (accord de l'armée, accord de Météo France et accord de l'aviation civile sous réserve de la signature de conventions avec la direction technique de l'innovation (zone d'implantation potentielle située à moins de 15 km des VOR de Beauvais et Montdidier)) ;
- L'étendue de la zone d'implantation potentielle permettant de prendre en compte les deux enjeux paysagers et patrimoniaux que représentent la vallée de la Brèche et la ZPPAUP de Saint-Martin-aux-Bois ;
- Un fort soutien politique par la prise de multiples délibérations de l'ensemble des communes actant le soutien au projet éolien, et une très bonne acceptabilité locale matérialisée par les avis sur le registre.

### 3 - 2 Historique du projet

Depuis les premières réflexions sur le projet en 2016, son élaboration a été accompagnée d'une démarche d'information et de concertation dans un souci de transparence des communes et de la société EOLFI vis-à-vis de la population et des acteurs locaux. De nombreuses visites de terrain ont été menées : étude du milieu naturel, mesures sonores, appréciation de l'habitat proche, évaluation des accès, information du conseil municipal, etc.

Parallèlement aux critères économiques, les critères relatifs à la concertation avec la population locale et à la protection de l'environnement, ont pris une grande importance. Ce projet a été réalisé dans une démarche de concertation significative, depuis ses tout débuts, jusqu'au choix de l'implantation finale. Le tableau ci-dessous retrace les principales étapes du projet éolien du Bel-Hérault :

Etapes principales	
<b>2016</b>	
Août 2016 : 1 <sup>ère</sup> rencontre avec M. MENU, maire de Bucamps	
Octobre 2016 : <b>Délibération favorable du conseil municipal de la commune de Bucamps.</b>	
1 <sup>ers</sup> contacts avec les propriétaires et exploitants de la zone d'implantation potentielle sur Bucamps.	
Analyse de pré faisabilité <b>approfondie</b> du site, envoi des courriers de consultation auprès des administrations (DDT, DREAL, CG, etc.) et aux principaux opérateurs (Armée, aviation civiles, opérateurs de télécommunication, etc.)	
Retour des consultations :	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Peu de contraintes techniques sur la zone d'implantation potentielle excepté quelques faisceaux hertziens ;</li> <li>▪ <b>Avis favorables de l'armée de Météo France et de l'aviation civile sur la zone d'implantation potentielle</b>, avec une limitation de l'altitude des éoliennes sur la zone d'implantation potentielle.</li> </ul>	
<b>2017</b>	
Janvier 2017 : Extension de la zone d'implantation potentielle sur Le-Quesnel-Aubry, Montreuil-sur-Brèche et Wavignies, et 1 <sup>ères</sup> discussions avec les élus (M. CASTIER, M. GUIBON et M. RENAUX)	
Février 2017 : Conseil municipal en mairie du Quesnel-Aubry en présence de M. GUIBON, maire de Montreuil-sur-Brèche.	
Mars 2017 : <b>Délibérations favorables des conseils municipaux de Le-Quesnel-Aubry et de Montreuil-sur-Brèche.</b>	
Prise de contact avec les propriétaires et exploitants au niveau du Quesnel-Aubry et de Montreuil-sur-Brèche.	
Juin 2017 : Choix du bureau d'études pour la partie écologique : ECOSPHERE, qui possède une très bonne expérience de l'éolien dans l'Oise et qui est reconnu par les services de l'Etat.	
Septembre 2017 : Installation du <b>mâât de mesures</b> sur la commune de Bucamps.	
Novembre 2017 : Création en novembre 2017 du comité de suivi intégrant des habitants et des élus afin de présenter les avancées du projet, et de choisir ensemble les étapes clés (présentation des principaux enjeux, choix des points de photomontages, choix de l'implantation finale, etc.).	

Etapes principales
<b>2018</b>
<i>Janvier 2018</i> : Transmission aux habitants des trois communes des actualités sur le projet éolien par les bulletins municipaux.
<i>Février 2018</i> : <b>Choix du bureau d'études ATER Environnement pour réaliser l'étude paysagère et l'étude d'impact.</b> Forte expérience locale avec la réalisation des études d'impacts des deux projets d'extension de Noyers-Thieux.
<b>Echanges avec la DTI concernant le VOR : Avis favorables de leur part avec le principe d'une signature de convention acceptée.</b>
2 <sup>ème</sup> réunion du comité de suivi en mai : Présentation des points de photomontages, et ajouts de certains points souhaités par le comité de suivi.
<i>Juillet 2018</i> : Rencontre avec les services de l'Etat afin de présenter les grandes lignes du projet – prise en compte de leurs remarques : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Intégrer des variantes de même nombre d'éoliennes ;</li> <li>▪ Présenter des variantes qui respectent les contraintes techniques.</li> </ul>
Choix du bureau d'études GANTHA pour réaliser l'étude acoustique.
<i>Septembre / Octobre 2018</i> : Concertation (3 <sup>ème</sup> comité de suivi, permanence et réunion publique), choix de l'implantation finale et explication des différentes possibilités de financement participatif.
<b>2019/2021</b>
<i>Janvier 2019</i> : Courrier de soutien au projet des mairies de Bucamps, Le-Quesnel-Aubry et Montreuil-sur-Brèche à l'attention du Préfet de l'Oise.
<i>Février 2019</i> : <b>Signature de deux conventions VOR (Montdidier et Beauvais) avec la DTI en vue d'obtenir l'accord de la DGAC pour l'installation des éoliennes.</b>
<i>Mars 2019</i> : Dépôt de la demande d'Autorisation Environnementale en préfecture de Beauvais.
<i>Février 2020</i> : Réception de la demande de compléments de la DREAL Hauts-de-France.
<i>Mai 2020</i> : Validation, en concertation avec les élus, d'une nouvelle implantation de 6 éoliennes.
<i>Été 2020</i> : Actualisation du site internet du projet, et distribution de fiches projets à l'ensemble des riverains des trois communes
<i>Premier trimestre 2021</i> : 4 <sup>ème</sup> réunion du comité de suivi afin de présenter des photomontages de la nouvelle implantation.
Actualités du projet dans les bulletins municipaux et les sites internet des communes.

Tableau 1 : Historique du projet (source : EOLFI, 2020)

### 3 - 3 Concertation

#### Concertation pour le premier dépôt

Parallèlement aux critères économiques, les critères relatifs à la concertation avec la population locale et à la protection de l'environnement, ont pris une grande importance.

Ce projet a été réalisé dans une démarche de concertation significative, depuis ses tout débuts, jusqu'au choix de l'implantation finale.

Toutes les mairies ont été rencontrées, avec plusieurs délibérations favorables au projet prises par ces dernières entre fin 2016 et mi 2018. Cela justifie le souhait (confirmé par les contraintes techniques qui ont pu toutes être respectées) de n'avoir proposé que des variantes avec un minimum d'une éolienne par commune. La société EOLFI a pris contact, uniquement après les délibérations, avec les propriétaires exploitants de la zone d'implantation potentielle.

Un 1<sup>er</sup> comité de suivi a été mis en place le 22 novembre 2017, associant élus et habitants des trois communes, afin de suivre l'état d'avancement du projet, de leur présenter les résultats des différentes études (écologiques et paysagères notamment) et de discuter avec eux des phases finales de concertation. Ce comité est un véritable relais auprès de la population : il transmet l'information des réunions et recueille les questions des habitants.

Les habitants des trois communes ont été tenus informés du projet grâce aux bulletins municipaux de Bucamps et de Montreuil-sur-Brèche, et grâce à des courriers dans les boîtes aux lettres de Le-Quesnel-Aubry en janvier 2018. Les principales informations qui y figurent concernent le nombre potentiel d'éoliennes, les modèles envisagés, les recettes communales, ainsi que l'information de la création du comité de suivi et un planning prévisionnel.

Le 2<sup>ème</sup> comité du 16 mai 2018 a amendé les points de photomontages proposés par le bureau d'études, en ajoutant des points qui étaient souhaités. La société PARC EOLIEN OISE 1 a validé à ce moment, en partenariat avec le comité de suivi, les phases finales de concertation avant le dépôt : 3 permanences publiques (une par commune) ainsi qu'une réunion publique finale en salle des fêtes de Montreuil-sur-Brèche (commune qui disposait de la plus grande salle).

La société PARC EOLIEN OISE 1 a débuté la phase de choix des variantes durant l'été 2018, suite aux retours des états initiaux des différentes expertises : 5 variantes de 10, 10, 9, 8 et 8 éoliennes ont été étudiées. Si l'ensemble de ces variantes est techniquement réalisable (respect de l'ensemble des contraintes techniques), afin de diminuer les emprises angulaires en termes de paysage et de limiter le nombre d'éoliennes, il a été choisi de présenter en septembre aux élus et habitants, des photomontages de variantes pour les 3 dernières variantes uniquement (9, 8 et 8 éoliennes).

Le mois de septembre a vu se dérouler plusieurs étapes de concertation autour de l'implantation finale.

La société PARC EOLIEN OISE 1, filiale d'EOLFI, a présenté au comité de suivi, lors de la 3<sup>ème</sup> réunion du 18 septembre, des photomontages de variantes depuis chaque commune du projet, ainsi que depuis la vallée de la Brèche. Ceux-ci ont été réalisés sur les variantes 3, 4 et 5. Ils ont permis au comité de pilotage de se faire une réelle idée du projet. Si la variante 3 de 9 éoliennes n'a pas été retenue par le comité de suivi, le choix leur était indifférent entre les variantes 4 et 5 (toutes deux de 8 éoliennes). Ce comité a également été l'occasion d'évoquer les thématiques de financement participatif, et de vulgariser les notions de participation à la dette et/ou au capital.

Le comité de suivi continuera de se réunir jusqu'à la finalisation du chantier, et, à la demande de ses membres, pourra se poursuivre en phase d'exploitation.

Une exposition publique, qui a été réalisée à partir du 26 septembre dans les 3 communes, a duré tout le mois d'octobre. La société PARC EOLIEN OISE 1 a tenu une permanence dans chacune des trois communes (le 26 à Bucamps et Le-Quesnel-Aubry et le 27 à Montreuil-sur-Brèche), en clôturant ces deux journées par une réunion publique le jeudi 27 septembre en salle des fêtes de Montreuil-sur-Brèche. Le financement participatif a également été évoqué pendant ces réunions, et il a été proposé de réaliser une phase de concertation ultérieure sur cette thématique.



Figure 1 : Bulletin municipal de Bucamps (source : PARC EOLIEN OISE 1, 2019)

**DECEMBRE 2017**  
**BULLETIN MUNICIPAL**  
**DE**  
**MONTREUIL SUR BRECHE**



Figure 2 : Bulletin municipal de Montreuil-sur-Brèche (source : PARC EOLIEN OISE 1, 2019)



Pensez à l'environnement, n'imprimez que si nécessaire

### La commune du Quesnel-Aubry s'engage dans un projet éolien

La société EOLFI, société 100% française, a contacté la mairie de Bucamps au mois d'août 2016 afin d'évoquer la possibilité de réaliser un projet de parc éolien sur sa commune.

> Suite à cette première rencontre avec Monsieur MENU, l'ensemble du conseil municipal de Bucamps a été rencontré au mois d'Octobre 2016, durant laquelle la société EOLFI a présenté une zone d'étude se situant au niveau des lieu-dit la Fosse-Hérault et Bel-Ceil.

Le conseil municipal de Bucamps a pris le 14 Octobre 2016 une délibération favorable pour ce projet.

Suite à celle-ci, la société EOLFI a rencontré les mairies de notre commune ainsi que celle de Montreuil-sur-Brèche. Les deux conseils municipaux ont par la suite délibéré favorablement au mois de Mars 2017.

Le projet, situé sur les 3 communes, se nomme projet éolien du Bel-Hérault.

Les chiffres-clés de ce projet :

- Entre 4 et 8 éoliennes
- Modèle d'éolienne envisagé :
  - Hauteur du mat : 80 m
  - Hauteur bout de pale : entre 130 et 139 m
- Puissance unitaire : entre 2 et 3,5 MW
- Recettes pour la commune :
  - environ 4 400 EUR/an/éolienne de recettes au titre de l'IFER (Imposition Forfaitaire pour les Entreprises de Réseau (pour une éolienne de 3 MW))
  - 3000 EUR/an de retombées pour l'utilisation des chemins communaux
  - Environ 1 300 EUR/an/éolienne de recettes au titre de la CFE (Cotisation Foncière des Entreprises) (avec le taux de CFE 2017 de 15%)
  - Environ 1 100 EUR/an/éolienne de recettes au titre de la TFPB (Taxe Foncière sur les propriétés bâties) (avec le taux de TFPB 2017 de 16,23%)
  - Les recettes pour la commune seront donc de 6 800 EUR/an/éolienne (IFER, CFE et TFPB) auxquelles s'ajoutent les 3000 EUR annuels pour l'utilisation des chemins communaux. Cela représente donc 9 800 EUR/an pour la commune si une éolienne est

installée sur le territoire du Quesnel-Aubry.

Suite à ces délibérations et à l'accord des propriétaires/exploitants, des études écologiques ont été lancées au cours de l'été 2017, afin d'avoir une meilleure vision des enjeux écologiques de la zone. Des études paysagères et acoustiques poussées seront menées courant 2018.

Un mât de mesure a de plus été installé en Septembre, il permet :

- D'avoir une mesure plus précise du vent
- De mesurer l'activité des chauves-souris en altitude

Il permettra notamment d'affiner, avec le résultat de l'ensemble des études écologiques, paysagères et acoustiques, le modèle d'éolienne qui convient le mieux au site.

Un comité de pilotage, représentant les 3 communes, a été mis en place, et une première réunion s'est tenue le 22 novembre en mairie de Bucamps. Il permettra à la société EOLFI de présenter l'avancée des études et de coconstruire le projet avec le comité. Ce dernier détient véritablement le rôle de relai local auprès des riverains de par sa composition : élus et habitants. Vous pouvez consulter la présentation réalisée en mairie du Quesnel-Aubry. Une prochaine réunion de ce comité sera organisée entre les mois de mars et avril 2018. Vous êtes invités à nous faire remonter toutes les questions que vous vous posez concernant le projet éolien.

Des permanences et réunion publique seront organisées par la société EOLFI au cours de l'année 2018. Celles-ci permettront à la société EOLFI de présenter le résultat des différentes études, et de montrer aux habitants les différentes possibilités d'implantation. Un registre sera déposé afin que chacun puisse exprimer son avis sur le projet éolien.

Voici enfin un calendrier prévisionnel des grandes prochaines étapes :

- Mars/Avril 2018 : 2<sup>ème</sup> réunion du comité de pilotage
- Septembre/Octobre 2018 : Permanences et réunion publique
- Janvier 2019 : Dépôt du dossier d'autorisation environnementale
- Janvier 2020 : Obtention de l'Autorisation Environnementale
- Juin 2021 : Mise en service du parc éolien

Enfin, la société EOLFI se tient disponible pour tout renseignement, et vous pouvez joindre le chef de projet, Youssef EL HAYANI, au 06 45 71 53 17 ou sur son adresse mail [youssef.elhayani@eolfi.com](mailto:youssef.elhayani@eolfi.com).

Youssef El Hayani

Chargé de projets

Figure 3 : Courrier distribué dans les boîtes aux lettres de Le-Quesnel-Aubry début 2018 (absence de bulletin municipal) (source : PARC EOLIEN OISE 1, 2019)



**Présentation du projet de parc éolien du Bel-Hérault**  
Communes de Bucamps, Le-Quesnel-Aubry et Montreuil-sur-Brèche

**Exposition publique :**

**Lieu :** Mairies de Bucamps, Le-Quesnel-Aubry et Montreuil-sur-Brèche  
**Date :** à partir du 26 septembre 2018 aux horaires d'ouverture des mairies  
**Permanence EOLFI**  
Bucamps le mercredi 26 septembre 2018 de 9h à 13h  
Le-Quesnel-Aubry le mercredi 26 septembre 2018 de 14h30 à 18h30  
Montreuil-sur-Brèche le jeudi 27 septembre 2018 de 14h à 18h

**Réunion publique :**

Le jeudi 27 septembre 2018 en salle des fêtes de Montreuil-sur-Brèche à partir de 20h30



Société EOLFI  
10 place de Catalogne 75014 PARIS  
01 40 07 95 00  
Contacts :  
Youssef EL HAYANI - 06 45 71 53 17- [youssef.elhayani@eolfi.com](mailto:youssef.elhayani@eolfi.com)  
Mélanie GEORGEVITCH - [melanie.georgevitch@eolfi.com](mailto:melanie.georgevitch@eolfi.com)



Figure 4 : Invitation aux expositions et à la réunion publique (source : PARC EOLIEN OISE 1, septembre 2018)



Figure 6 : Permanence publique, mairie de Bucamps (source : PARC EOLIEN OISE 1, 26 septembre 2018)

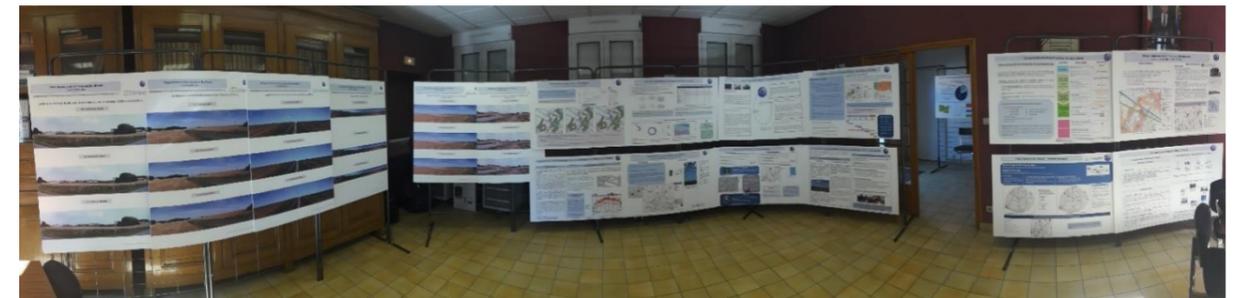


Figure 7 : Permanence publique, mairie de Montreuil-sur-Brèche (source : PARC EOLIEN OISE 1, 27 septembre 2018)

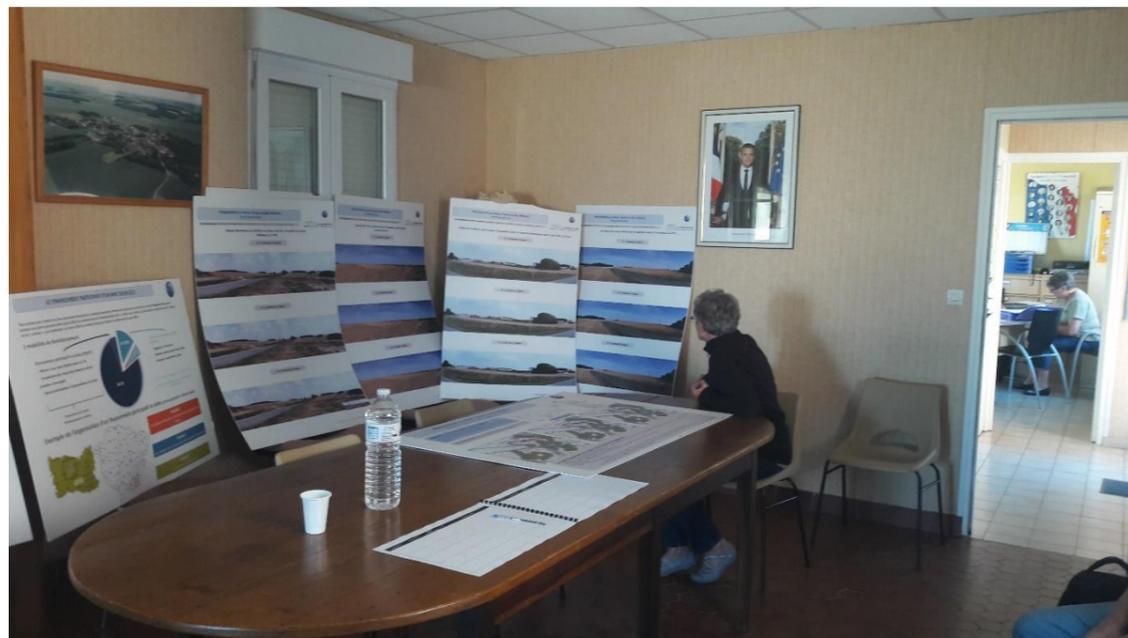


Figure 5 : Permanence publique, mairie du Quesnel-Aubry, (source : PARC EOLIEN OISE 1, 26 septembre 2018)



Figure 8 : Réunion publique, salle des fêtes de Montreuil-sur-Brèche (source : PARC EOLIEN OISE 1, 27 septembre 2018)

Un registre a été mis à la disposition des riverains pour leur permettre d'émettre leurs avis pendant les permanences et réunion publique, et même au-delà. Si les riverains de Bucamps soutiennent le projet quel que soit l'implantation (voir extrait du registre ci-dessous), les riverains de Le-Quesnel-Aubry et de Montreuil-sur-Brèche ont globalement une préférence pour l'implantation de 8 éoliennes en 3 lignes (variante 5). Ce point a notamment été pris en compte dans le choix de l'implantation finale.

**Remarque :** La variante V3 des phases de concertation correspond à la variante V5 du dossier.

Nom, Prénom	Lieu de résidence	Contact (n° téléphone, mail)	Date	Commentaires et avis
BOCLET Jean-Paul	Montreuil sur Brèche	03 44 20 49 83	27/03/18	Soutien au projet quel que soit l'implantation
MELIQUE PHILIPPE	Montreuil sur Brèche	03 44 20 40 45	27/03/18	ne comprends le projet solution nouvelle nuit? espère savoir tous les détails
DANIEL JÉRÔME	Montreuil sur Brèche		27/03/18	Soutiens le projet d'implantation des éoliennes... je suis favorable à la phase V3 8 éoliennes loin du village
BRUNHEAU JEAN	Montreuil sur Brèche		27/03/18	Je soutiens le projet quel que soit le type d'implantation

Figure 9 : Extrait page 1 du registre de Montreuil-sur-Brèche (source : PARC EOLIEN OISE 1, 2018)

Nom, Prénom	Lieu de résidence	Contact (n° téléphone, mail)	Date	Commentaires et avis
JURMINEL PHILIPPE	Colbe Bucamps	06 25 04 80 35	27/03/18	L'éolien contribue au développement durable de la commune... la commune a besoin de ce type d'énergie
TARDY HENRI	Colbe Bucamps	06 33 35 32 13	27/03/18	Bonne initiative écologique et économique... C'est important pour l'avenir de notre commune et de nos plants.
REUSSIEROT JACQUES	Colbe Bucamps	06 34 37 20 77	31/03/18	Je suis favorable au projet des éoliennes sur la commune de Bucamps.

Figure 10 : Extrait page 1 du registre de Bucamps (source : PARC EOLIEN OISE 1, 2018)

Nom, Prénom	Lieu de résidence	Contact (n° téléphone, mail)	Date	Commentaires et avis
GUESGIERE GERARD	Le Quesnel Aubry	03 44 78 72 85	26/03/18	APRES PRESENTATION DU PROJET... L'IMPLANTATION 3 (8 éoliennes en 3 lignes) NE SEMBLE APPROPRIÉE.
KANDOUNIKOFF PIERRE	Le Quesnel Aubry	03 44 78 72 79	26/03/18	Je suis plutôt favorable au projet N°3 V3 8 éoliennes en ligne
JEAN BAPTISTE GIBERY	Le Quesnel Aubry	03 44 78 41 46	26/03/18	Je suis favorable à la phase V3 8 éoliennes loin du village
WILLIAMS MICHEL	Le Quesnel Aubry	06 33 46 45 15	26/03/18	Je ne suis pas défavorable au projet... calme
SALONÉ Emmanuel & Rosalie	Le Quesnel Aubry	06 09 61 04 66	26/03/18	Je suis favorable pour la V2 8 éoliennes dont 5 alignées et une de côté... je suis favorable pour la V1 4 éoliennes en 3 lignes dont 3 alignées et 1 de côté (à l'opposé des autres)

Figure 11 : Extrait page 1 du registre de Le-Quesnel-Aubry (source : PARC EOLIEN OISE 1, 2018)

Le tableau ci-dessous présente un bilan des avis exprimés dans les registres de chaque commune :

	Quelle que soit l'implantation	Favorable			Défavorable	Neutre
		V3 (9 éoliennes)	V4 (8 éoliennes - 2 lignes)	V5 (8 éoliennes - 3 lignes)		
Bucamps	10	0	0	0	0	0
Le-Quesnel-Aubry	2	1	0	4	1	0
Montreuil-sur-Brèche	3	0	0	2	1	1
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>1</b>

Tableau 2 : Bilan des avis exprimés dans les registres de chaque commune (source : PARC EOLIEN OISE 1, 2018)

Les différents territoires d'étude (communes et intercommunalités) ont été sollicités dès le début du projet afin de connaître leur avis et de les associer au projet, dans une logique de développement durable des territoires. Il en ressort que les habitants des communes de Bucamps, Le-Quesnel-Aubry et Montreuil-sur-Brèche sont globalement favorables à l'implantation d'un parc éolien sur leurs communes.

## Concertation en phase de compléments

Suite au dépôt de ce premier projet en mars 2019, la société EOLFI a reçu une demande de compléments en février 2020. Afin de prendre en compte au maximum les remarques de celle-ci, tout en conservant un projet ancré dans le territoire, la société EOLFI, en concertation avec les trois communes (par téléphone et mail en raison du premier confinement, voir ci-dessous), s'est orienté vers une nouvelle implantation compacte de 6 éoliennes qui permet de supprimer le mitage de l'ancienne implantation et de limiter fortement l'encerclement des villages, tout en protégeant la biodiversité avec des gardes au sol (distance sol - bas de pale) plus importantes, un éloignement de 200 m des éoliennes par rapport aux bois et haies, et un bridage intensifié pour protéger l'activité des chauves-souris.

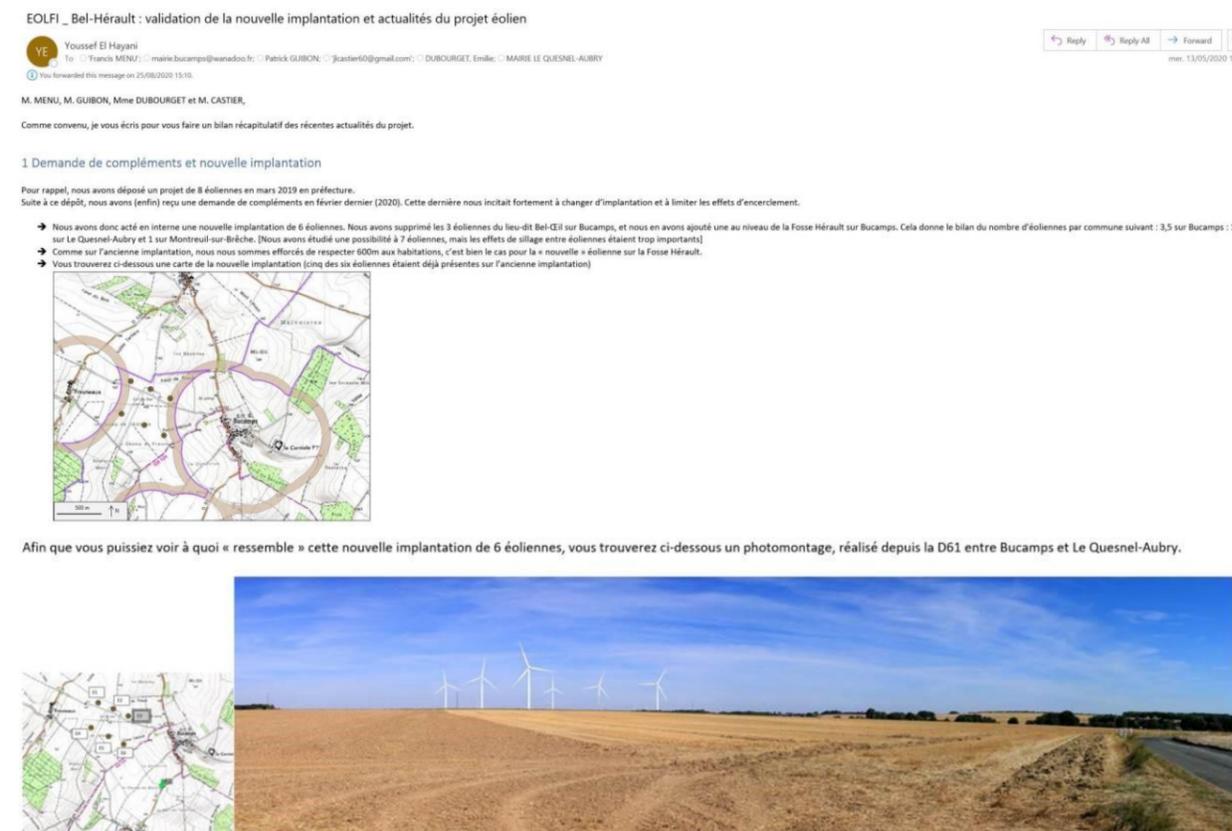


Figure 12 : Exemple d'échange de mails (source : EOLFI, 2020)

Il n'a malheureusement pas été possible de réaliser une permanence publique au vu du contexte sanitaire, mais la société EOLFI prévoit déjà de réaliser un nouveau comité de suivi au premier trimestre 2021, en fonction des possibilités liées à la crise sanitaire. Afin d'informer les riverains, le site du projet a été mis à jour <http://parc-eolien-du-bel-herault.fr/> (voir impression d'écran de la section actualités ci-contre), des fiches projets ont été distribués dans les boîtes aux lettres l'été 2020 (voir ci-après). Les actualités paraîtront aussi sur les bulletins municipaux et sites internet des communes début 2021.



ACCUEIL LES ACTEURS LE PROJET CONCERTATION LE BÉNÉFICE LOCAL

- > HISTORIQUE
- > LE CHOIX DU SITE
- > LES ÉTUDES
- > IMPLANTATION
- > LES PROCEDURES ADMINISTRATIVES
- > L'ECONOMIE DU PROJET
- > LE CALENDRIER DU PROJET
- > LES ACTUALITES
- > LES ENJEUX DE L'EOLIE
- > QUESTIONS / RÉPONSES
- > LIENS UTILES

## LES ACTUALITÉS

### LA PLAQUETTE DU PROJET DE BEL-HÉRAULT

29 octobre 2020

Découvrez la plaquette du projet des éoliennes de Bel-Hérault. A noter que le comité de suivi qui devait se tenir en octobre est décalé à début 2021 en raison de la situation sanitaire. Il [...]

> Read More

### VALIDATION DE LA NOUVELLE IMPLANTATION ET ENVOI AUX ÉLUS

2 juillet 2020

Suite à la réception de la demande de compléments, il est apparu à EOLFI la nécessité de revoir l'implantation. Afin de prendre en compte au maximum les exigences des services de l'Etat, la [...]

> Read More

### RÉCEPTION DE LA DEMANDE DE COMPLÉMENTS

20 février 2020

Suite au dépôt du dossier de demande d'autorisation environnementale réalisé en mars 2019, les services de l'Etat ont adressé à EOLFI au mois de février 2020 une demande de compléments, demandant [...]

> Read More

### DÉPÔT DU DOSSIER D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE EN PRÉFECTURE

25 mars 2019

Figure 13 : Impression d'écran du site internet dédié au parc éolien du Bel-Hérault – Section « Les Actualités » (source : <http://parc-eolien-du-bel-herault.fr/les-actualites/>, 2020)



COMMUNES DE BUCAMPS, LE QUESNEL-AUBRY ET MONTREUIL-SUR-BRÊCHE

**RAPPEL DU PROJET**

- Délibération des trois communes et phases de concertation (comités de suivi (élus et riverains), permanences et réunions publiques) engagées entre 2016 et 2018
- Premier dossier de 8 éoliennes déposé en préfecture en mars 2019

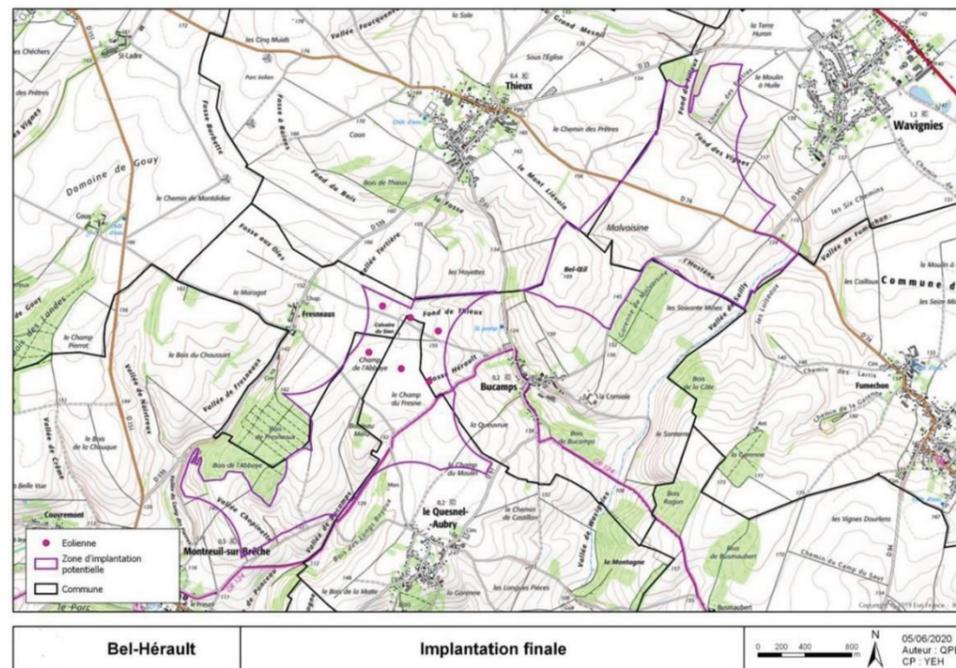
**ACTUALITÉS**

- Demande de compléments émise par les services de l'Etat en février 2020
- Choix d'une nouvelle implantation de 6 éoliennes actée en mai 2020 en concertation avec les élus

**À VENIR**

- Nouvelle rencontre avec le comité de suivi entre septembre et octobre 2020
- Nouvelles permanences publiques organisées entre octobre 2020 et janvier 2021 pour présenter la nouvelle implantation de 6 éoliennes
- Dépôt des compléments en préfecture avant le 31 janvier 2021

**NOUVELLE IMPLANTATION**



Retrouvez la nouvelle implantation et les actualités du projet sur le site internet : [www.parc-eolien-du-bel-herault.fr](http://www.parc-eolien-du-bel-herault.fr)

Contact  
Youssef El Hayani - 06 45 71 53 17 - [youssef.elhayani@eolfi.com](mailto:youssef.elhayani@eolfi.com)

NE PAS JETER SUR LA VOIE PUBLIQUE - PARC EOLIEN DU BEL-HÉRAULT - SAS au capital de 1000€ immatriculée au RCS de Paris sous le numéro 844 04 78

Figure 14 : Fiche projet (source : EOLFI, 2020)

### 3 - 4 Variantes du projet

**Remarque :** Bien que la zone d'implantation potentielle s'étende sur la commune de Wavignies et suite au choix de la commune de ne pas travailler sur un autre projet éolien (la commune est déjà engagée sur un autre projet), aucune implantation n'a été étudiée sur le territoire de cette commune.

Avant d'aboutir au projet retenu, 6 variantes d'implantation ont été étudiées. Les principaux points ayant conduit au choix de l'implantation finale sont récapitulés ci-dessous

- L'implantation finale respecte les différentes contraintes techniques identifiées et les préconisations qui leur sont associées ;
- En tenant compte au maximum des voiries et chemins existants dans la détermination de l'implantation, le maître d'ouvrage a ainsi limité la création de nouvelles voies d'accès ;
- L'implantation finale a pris en compte les conclusions des expertises paysagères et écologiques, afin de proposer un projet en cohérence avec le territoire :
  - ✓ **Au niveau écologique :** retrait de 200 m bout de pale par rapport aux structures ligneuses (bois, haies, etc.) et présence d'une garde au sol de 29,5 m (cette garde au sol sera effectivement de 30 m si l'éolienne LTW101 est installée, car un talus de 0,5 m sera mis en place le cas échéant) ;
  - ✓ **Au niveau paysager et patrimonial :** retrait par rapport à la vallée de la Brèche, prise en compte de la sensibilité de la ZPPAUP de Saint-Martin-aux-Bois (pas d'impact supplémentaire en termes de prises de vue angulaire) et respect d'une hauteur de chute par rapport au GR124 pour la sécurité des personnes et des biens sur la zone. Le projet a été conçu de manière à respecter une harmonie paysagère avec les autres parcs en termes de dimensions de moyeu et de rotor, ainsi qu'en termes de logique paysagère (logique de densification et de double ligne pour les 6 éoliennes ; suppression de l'encercllement sur Bucamps et Thieux).
- Toutes les éoliennes sont situées à plus de 500 m des zones urbanisées et urbanisables. Le porteur de projet s'est efforcé de porter cette distance à 600 m, distance respectée par rapport à l'ensemble des habitations du projet, même si l'éolienne E3 est à 585 m de la zone constructible la plus proche (Bucamps) ;
- Il y a au moins une éolienne par commune, chacune des trois communes soutenant fortement le projet via de multiples délibérations. Ce soutien a également été très fort lors des phases de permanence et de réunion publique de septembre 2018 ;
- L'implantation de 6 éoliennes a également pris en compte l'acceptabilité locale (en lien avec les élus des trois communes) ainsi que les remarques de la DREAL présentes dans sa demande de compléments en date du 31 janvier 2020. Les photomontages de cette nouvelle implantation seront présentés au 1<sup>er</sup> trimestre 2021 en comité de suivi, puis en permanence publique si cela est possible en fonction de l'évolution du contexte sanitaire.

Les cartes et les tableaux ci-après synthétisent la localisation des variantes étudiées ainsi que les avantages de la variante sélectionnée.

La légende du tableau de comparaison des variantes est présentée ci-après.

Légende :

Niveau d'enjeux
Très fort
Fort
Modéré
Faible
Très faible

Légende :

Niveau d'acceptabilité
Non acceptable
Défavorable
A optimiser
Favorable

	Variante n°1	Variante n°2	Variante n°3	Variante n°4	Variante n°5
Souhait du comité de suivi	X	X	Défavorable	Favorable	Favorable
Souhaits exprimés par les habitants dans le registre	X	X	A optimiser	Défavorable	Favorable
Production électrique	Favorable	Favorable	A optimiser	A optimiser	A optimiser

Tableau 3 : Autres points pris en compte dans la détermination de l'implantation

**Remarque :** Le tableau ci-dessus ne prend pas en compte la variante 6 car la société EOLFI n'a pas pu organiser de comité de suivi ni de permanences en 2020. Toutefois, comme indiqué précédemment, l'implantation a été validée avec les élus à distance, et l'information a été partagée avec la population par le biais du site internet actualisé et de fiches projets distribuées cet été dans les boîtes aux lettres.

		Variante n°1	Variante n°2	Variante n°3	Variante n°4	Variante n°5	Variante n°6
Expertise paysagère		<p><b>Avantages :</b> Souligne les lignes de paysage (le tracé de la D61).</p> <p><b>Inconvénients :</b> Pas de prise en compte du contexte éolien global pour le groupe d'éoliennes situé à l'Ouest.</p> <p>Emprise visuelle du parc importante due à la géométrie et au nombre important de machines (10 éoliennes au total).</p> <p>Répartition hétérogène des éoliennes de part et d'autre de la D61 (3 machines au Nord, 7 au Sud).</p> <p>Sensibilité très importante par rapport à la vallée de la Brèche.</p> <p>Effet de couloir autour de la départementale 61.</p> <p>Effet d'encerclement important et de mitage autour du village de Bucamps et de son vallon.</p>	<p><b>Avantages :</b> Prise en compte du contexte éolien existant.</p> <p>Emprise visuelle du parc diminuée par sa géométrie.</p> <p>Étalement du parc diminué.</p> <p><b>Inconvénients :</b> Nombre important d'éoliennes (10 éoliennes).</p> <p>Répartition hétérogène des éoliennes de part et d'autre de la D61 (3 machines au Nord, 7 au Sud).</p> <p>Densité importante induite par la géométrie du parc.</p> <p>Sensibilité importante par rapport à la vallée de la Brèche.</p> <p>Effet de couloir autour de la départementale 61.</p> <p>Effet d'encerclement important et de mitage autour du village de Bucamps et de son vallon.</p>	<p><b>Avantages :</b> Prise en compte du contexte éolien existant.</p> <p>Nombre réduit d'éoliennes (9 éoliennes).</p> <p>Emprise visuelle du parc diminuée par sa géométrie.</p> <p>Régularité de l'espacement entre les machines.</p> <p>Étalement du parc diminué.</p> <p><b>Inconvénients :</b> Répartition hétérogène des éoliennes de part et d'autre de la D916 (3 machines au Nord, 7 au Sud).</p> <p>Densité importante induite par la géométrie du parc.</p> <p>Effet de couloir autour de la départementale 61.</p> <p>Effet d'encerclement important et de mitage autour du village de Bucamps et de son vallon.</p>	<p><b>Avantages :</b> Prise en compte du contexte éolien existant.</p> <p>Nombre réduit d'éoliennes (8 éoliennes).</p> <p><b>Inconvénients :</b> A contre-courant de l'orientation de la vallée de la Brèche.</p> <p>Pas de prise en compte du contexte éolien global pour le groupe d'éoliennes situé à l'Ouest.</p> <p>Répartition hétérogène des éoliennes de part et d'autre de la D61 (3 machines au Nord, 5 au Sud).</p> <p>Emprise visuelle du parc importante due à la géométrie.</p> <p>Effet de couloir autour de la départementale 61.</p> <p>Effet d'encerclement important et de mitage autour du village de Bucamps et de son vallon.</p>	<p><b>Avantages :</b> Prise en compte du contexte éolien existant.</p> <p>Seules 3 éoliennes situées entre 500 et 700 m des habitations.</p> <p>Nombre réduit d'éoliennes (8 éoliennes).</p> <p>Alignement du projet avec le contexte existant.</p> <p>Densité plus faible induite par la géométrie du parc conduisant à une emprise plus faible du parc dans le paysage.</p> <p>Régularité de l'espacement entre les machines.</p> <p>Sensibilité réduite par rapport à la vallée de la Brèche.</p> <p>Étalement du parc diminué.</p> <p><b>Inconvénient :</b> Répartition hétérogène des éoliennes de part et d'autre de la D61 (3 machines au Nord, 5 au Sud).</p> <p>Effet de couloir autour de la départementale 61.</p> <p>Effet d'encerclement important et de mitage autour du village de Bucamps et de son vallon.</p>	<p><b>Avantages :</b> Prise en compte du contexte éolien existant.</p> <p>Seules 4 éoliennes situées entre 500 et 700 mètres des habitations ; Nombre réduit d'éoliennes (6 éoliennes).</p> <p>Alignement du projet avec le contexte existant.</p> <p>Densité plus faible induite par la géométrie du parc conduisant à une emprise plus faible du parc dans le paysage.</p> <p>Régularité de l'espacement entre les machines.</p> <p>Sensibilité réduite par rapport à la vallée de la Brèche.</p> <p>Étalement du parc diminué.</p> <p>Absence d'effet de couloir autour de la départementale 61.</p> <p>Effet d'encerclement de Bucamps et Thieux réduit.</p> <p>Effet de mitage supprimé suite aux demandes de compléments</p>
	Expertise écologique	<p><b>Avantages :</b> Effet barrière accentué (2 lignes dont une de 7 éoliennes).</p> <p><b>Inconvénients :</b> Consommation plus importante d'habitat d'espèces (milieu ouvert).</p> <p>Risque de collisions aléatoires plus important (nombre d'éoliennes plus élevé que la V4 ou la V5).</p> <p>Non-respect des 200 m en bout de pale des structures ligneuses pour certaines éoliennes.</p>	<p><b>Avantages :</b> Effet barrière moindre que la V1, concentration du parc (3 lignes).</p> <p><b>Inconvénients :</b> Consommation plus importante d'habitat d'espèces (milieu ouvert).</p> <p>Risque de collisions aléatoires plus important (nombre d'éoliennes plus élevé que la V4 ou la V5).</p> <p>Non-respect des 200 m en bout de pale des structures ligneuses pour certaines éoliennes.</p>	<p><b>Avantages :</b> Suppression d'une éolienne.</p> <p>Effet barrière moindre, concentration du parc (3 lignes).</p> <p><b>Inconvénients :</b> Consommation plus importante d'habitat d'espèces (milieu ouvert).</p> <p>Risque de collisions aléatoires plus important (nombre d'éoliennes plus élevé que la V4 ou la V5).</p> <p>Non-respect des 200 m en bout de pale des structures ligneuses pour certaines éoliennes.</p>	<p><b>Avantages :</b> Suppression d'une éolienne.</p> <p>Consommation moindre d'habitat d'espèces (milieu ouvert).</p> <p><b>Inconvénients :</b> Effet barrière accentué (2 lignes dont une de 5 éoliennes).</p> <p>Non-respect des 200 m en bout de pale des structures ligneuses pour certaines éoliennes.</p>	<p><b>Avantages :</b> Suppression de 2 éoliennes.</p> <p>Effet barrière moindre, concentration du parc (3 lignes -3, 3 et 2 éoliennes).</p> <p>Consommation moindre d'habitat d'espèces (milieu ouvert).</p> <p><b>Inconvénient :</b> Non-respect des 200 m en bout de pale des structures ligneuses pour certaines éoliennes.</p>	<p><b>Avantages :</b> Suppression de 4 éoliennes</p> <p>Effet barrière moindre, concentration du parc (2 lignes de 3 éoliennes)</p> <p>Consommation moindre d'habitat d'espèces (milieu ouvert)</p> <p>Respect des 200 m bout de pale pour toutes les éoliennes</p>
Servitudes et contraintes techniques	Aviation militaire	Les servitudes aéronautiques militaires ne sont pas impactées par les différentes variantes.					
	Aviation civile	Les servitudes aéronautiques civiles ne sont pas impactées par les différentes variantes.					
	Lignes électriques	Lignes électriques n'intégrant pas les zones de survol des éoliennes.					
	Servitudes radioélectriques	Respect des périmètres de protection des faisceaux hertziens identifiés.					
	Routes départementales	Respect de la distance d'éloignement aux routes départementales.					
	Captages AEP	Aucune éolienne n'a été implantée dans un périmètre de protection de captage.					
	Urbanisme	Respect des documents d'urbanisme en vigueur et éloignement de plus de 500 m des habitations					
	Foncier et réseau de desserte	La définition des variantes a également pris en compte les possibilités d'accord foncier dont disposait le Maître d'Ouvrage et les possibilités d'accès à chaque emplacement d'éolienne.					

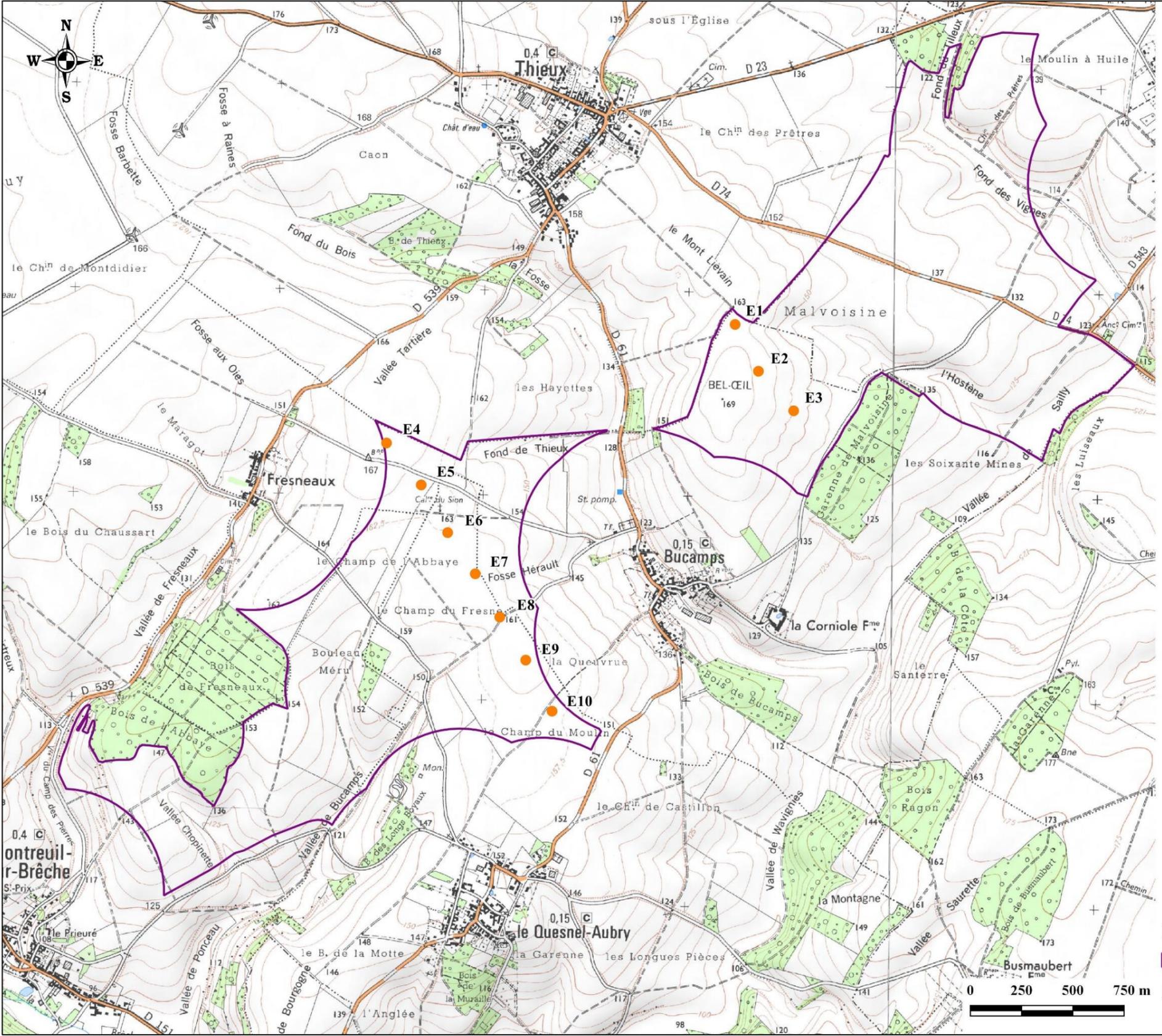
Tableau 4 : Comparaison des variantes

# Variante 1

**ATER** Environnement  
Aménagement du Territoire - Energies Renouvelables

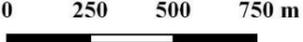
Novembre 2018

Source : IGN 25®  
EOLFI  
Copie et reproduction interdites



**Légende**

- Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)
- Variante 1



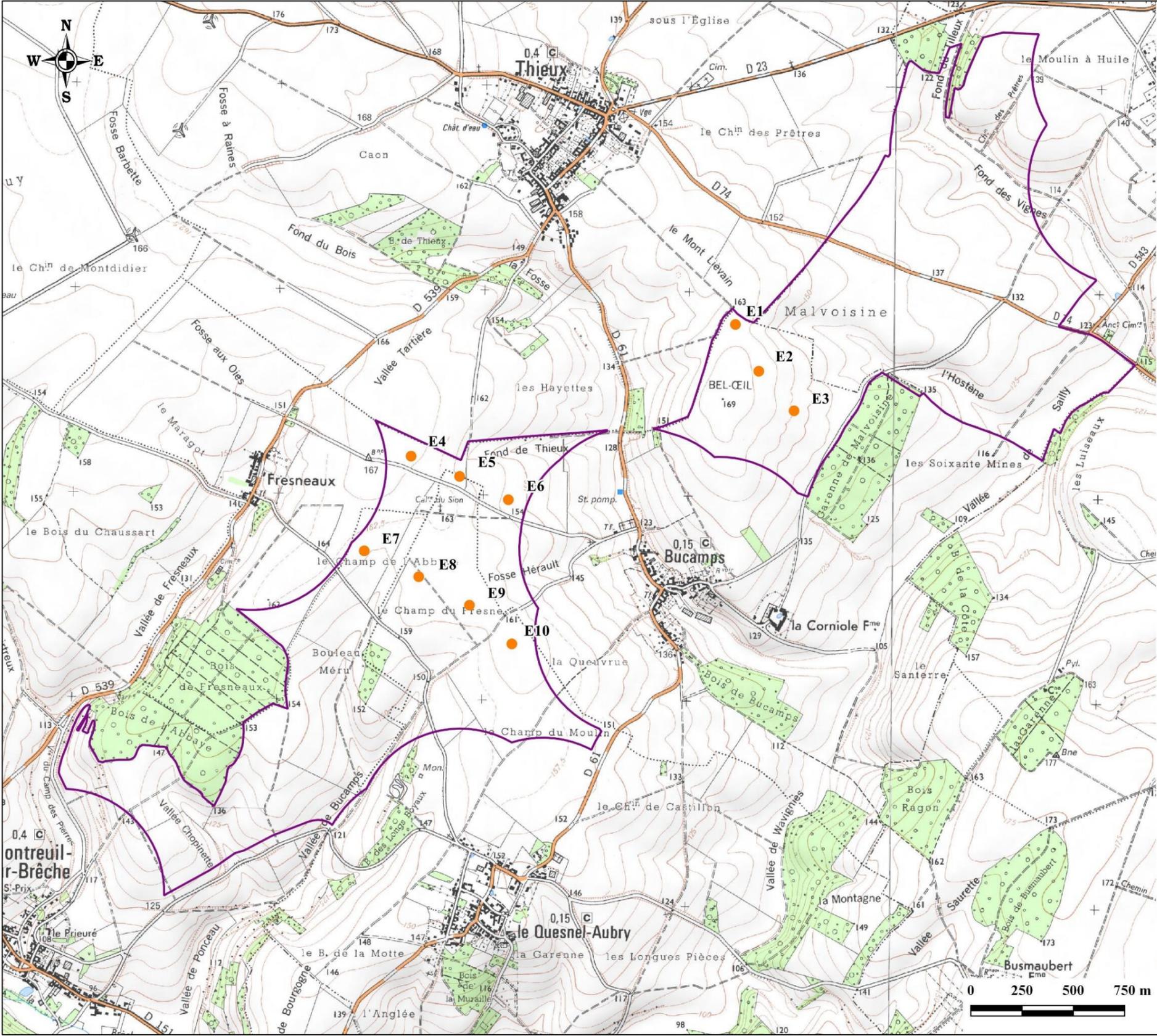
Carte 2 : Variante 1

### Variante 2

**ATER** Environnement  
Aménagement du Territoire - Energies Renouvelables

Novembre 2018

Source : IGN 25®  
EOLFI  
Copie et reproduction interdites



**Légende**

- Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)
- Variante 2

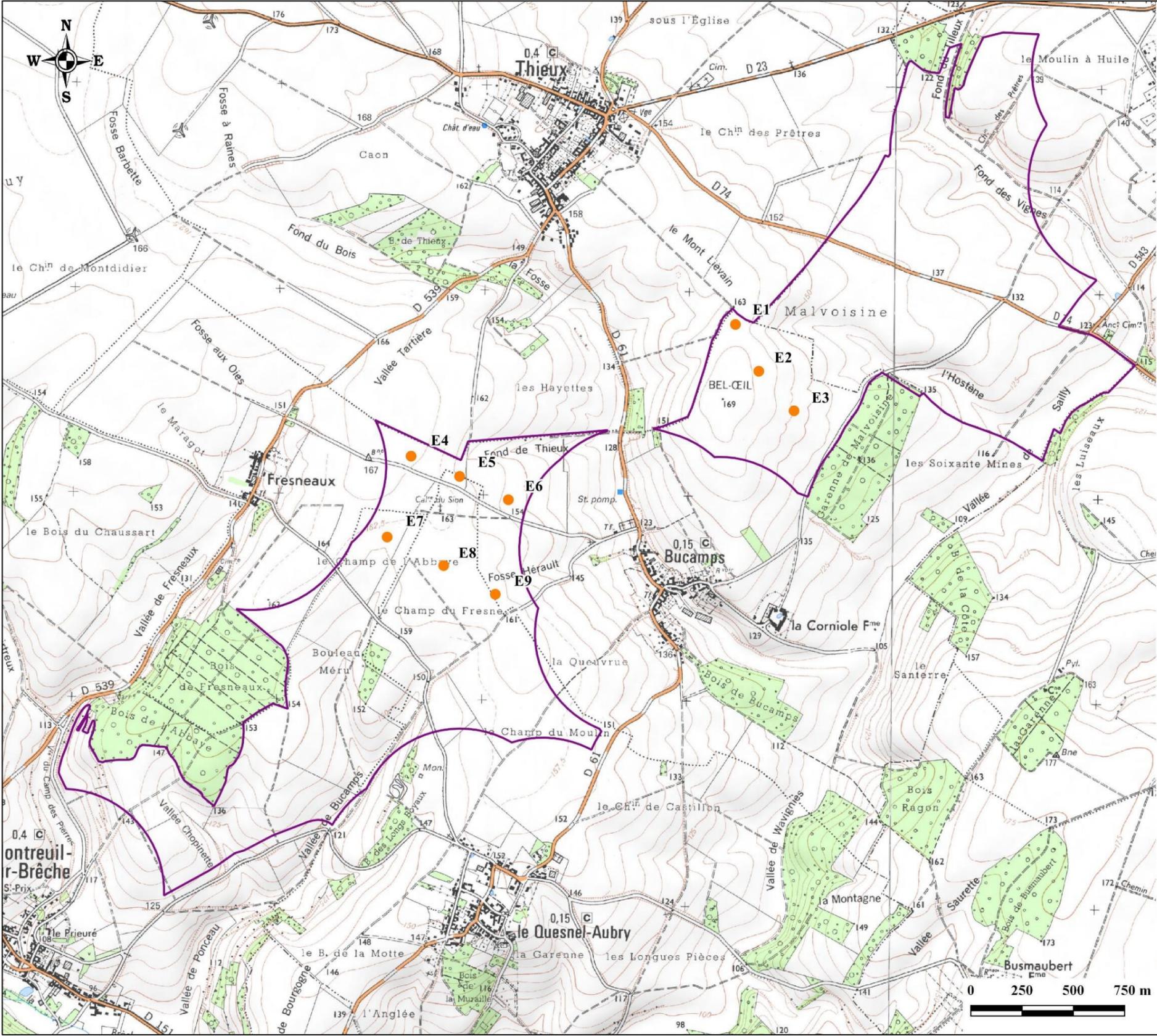
Carte 3 : Variante 2

### Variante 3

**ATER** Environnement  
Aménagement du Territoire - Energies Renouvelables

Novembre 2018

Source : IGN 25®  
EOLFI  
Copie et reproduction interdites



**Légende**

- Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)
- Variante 3

0 250 500 750 m

Parc éolien du Bel-Hérault

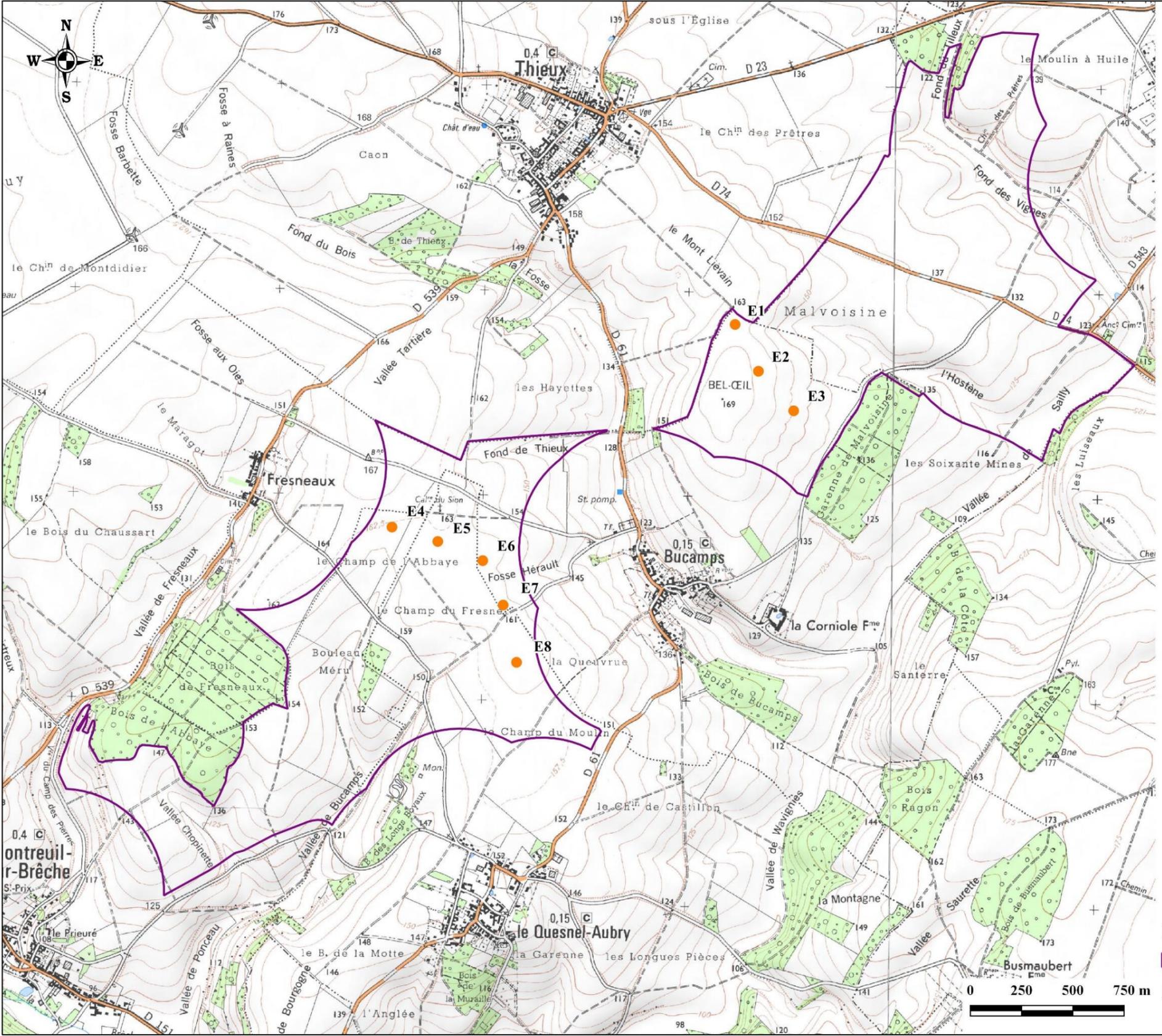
Carte 4 : Variante 3

### Variante 4

**ATER** Environnement  
Aménagement du Territoire - Energies Renouvelables

Novembre 2018

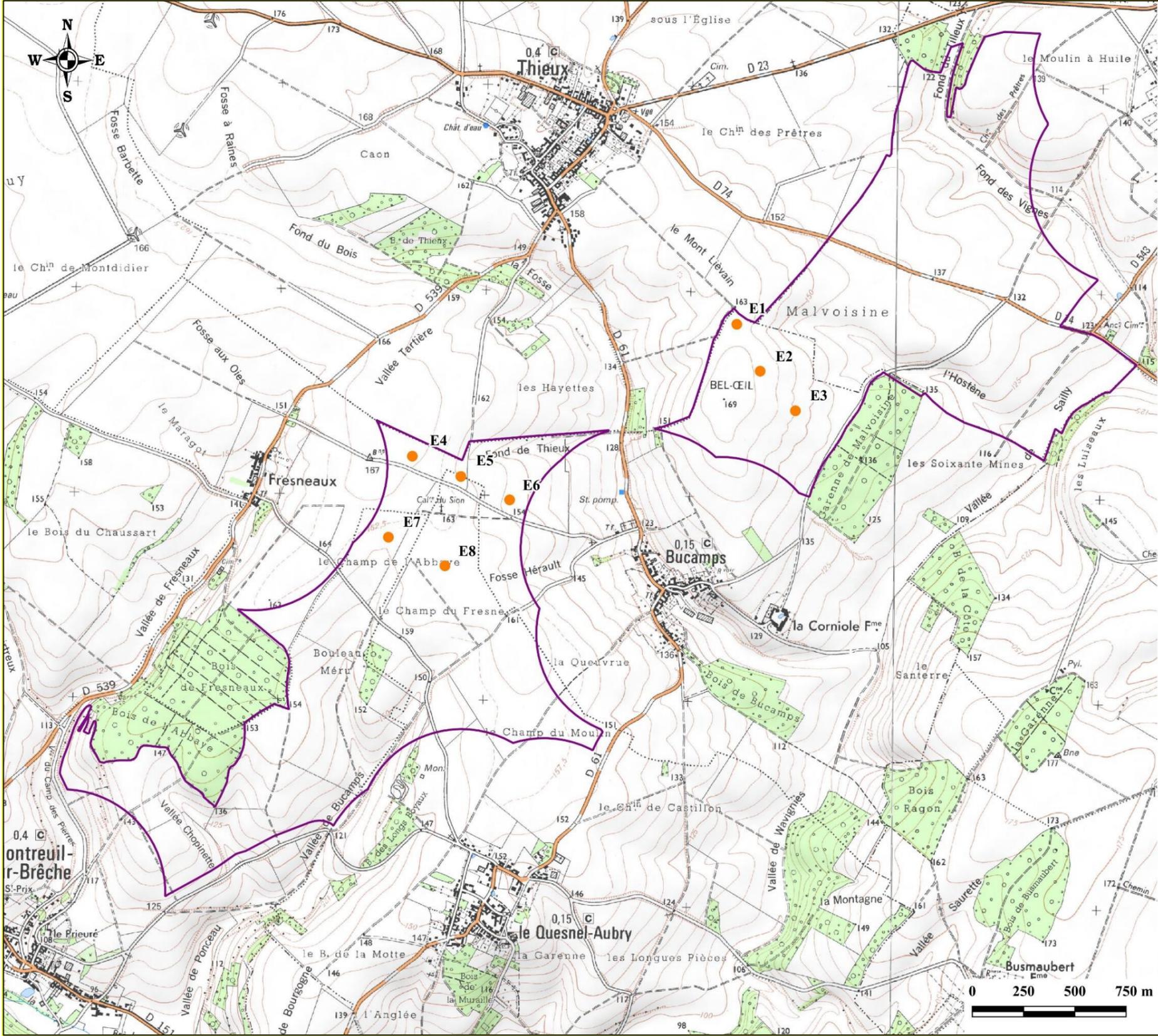
Source : IGN 25®  
EOLFI  
Copie et reproduction interdites



**Légende**

- Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)
- Variante 4

Carte 5 : Variante 4



### Variante 5

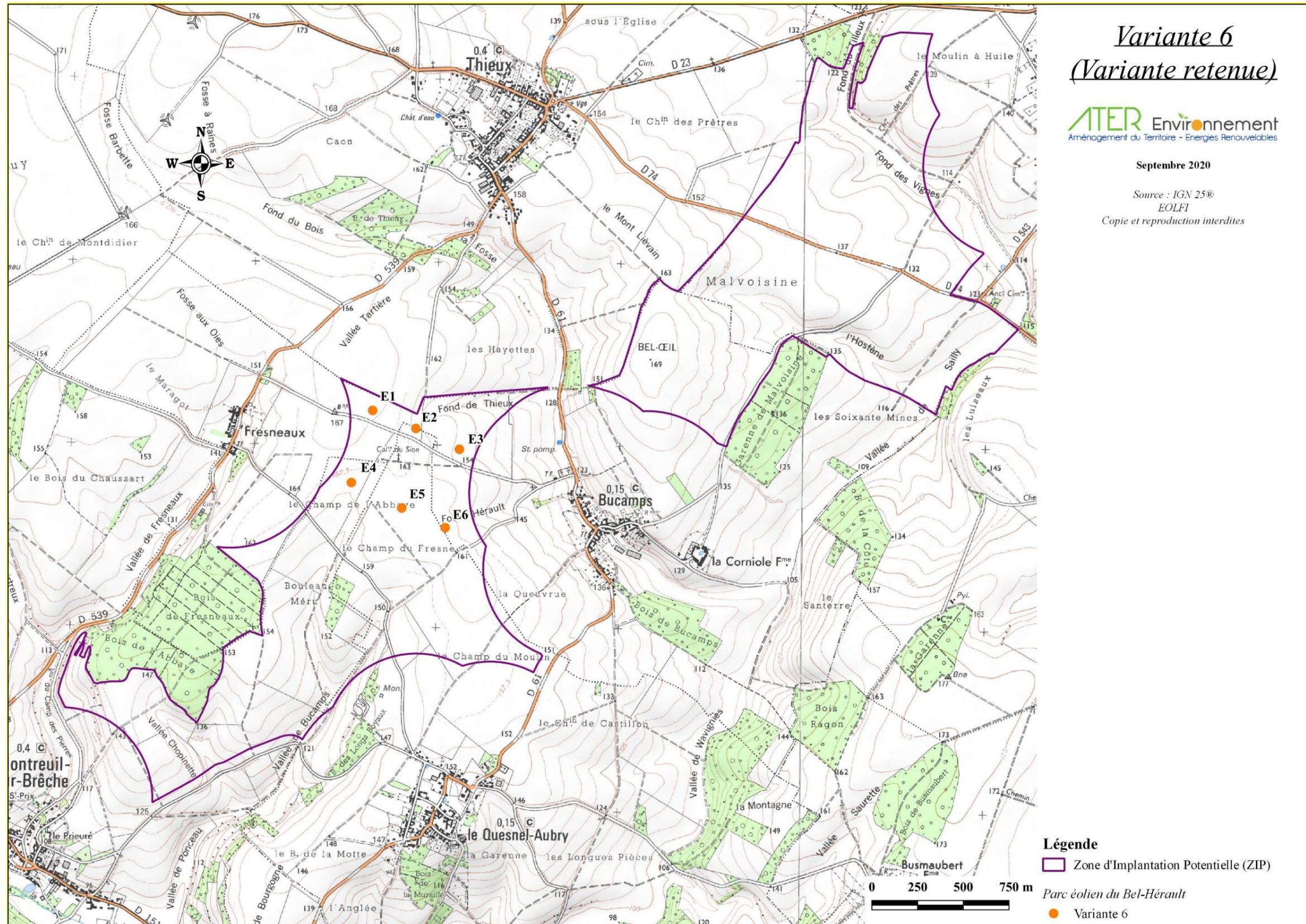
**ATER** Environnement  
Aménagement du Territoire - Energies Renouvelables

Novembre 2018

Source : IGN 25®  
EOLFI  
Copie et reproduction interdites

- Légende**
- Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)
  - Parc éolien du Bel-Hérault
  - Variante 5

Carte 6 : Variante 5



Carte 7 : Variante 6 (variante retenue)

### 3 - 5 Description du projet retenu

#### Généralités

Le projet de parc éolien du Bel-Hérault s'implante dans la région des Hauts-de-France, dans le département de l'Oise, sur les communes de Bucamps, Le-Quesnel-Aubry et Montreuil-sur-Brèche.

Le projet est constitué de 6 éoliennes de puissance nominale maximale de 3,4 MW, pour une puissance totale maximale de 18 MW, et de 2 postes de livraison. Les aérogénérateurs seront implantés dans des parcelles de cultures intensives. A la date du dépôt des compléments, plusieurs modèles d'éoliennes sont envisagés (constructeurs ENERCON, VENSYS, LEITWIND et VESTAS) :

- Pour E1, l'éolienne fictive la plus impactante fait 103 m de rotor et 137 m bout de pale ;
- Pour les éoliennes E2 à E6, ce sont des Vestas V110 de 140 m bout de pale (110 m de rotor) qui sont les plus impactantes.

Les principales caractéristiques techniques des éoliennes envisagées sont présentées dans le tableau ci-dessous :

Nom de la machine	Constructeur	Puissance (MW)	Hauteur au moyeu (m)	Diamètre rotor (m)	Hauteur en bout de pale (m)
E103	ENERCON	2,35	84,6	103	136,1
VS100	VENSYS	2,5	87	100	137
LTW101	LEITWIND	3	80	101	130,5
V100 (E1 uniquement)	VESTAS	2,2	85	100	135
V110 (E2 à E6 uniquement)	VESTAS	2,2	80	110	140

Tableau 5 : Principales caractéristiques des éoliennes envisagées (source : EOLFI, 2020)

L'implantation retenue, après étude des enjeux et contraintes identifiés sur la zone d'implantation potentielle, permet de minimiser les implantations en zones à enjeux et de respecter les préconisations émises par les différents organismes gérant des installations d'utilité publique sur la zone.

<b>Localisation</b>	Nom du projet	Parc éolien du Bel-Hérault
	Région	Hauts-de-France
	Département	Oise
	Communes	Bucamps, Le-Quesnel-Aubry et Montreuil-sur-Brèche
<b>Descriptif technique</b>	Nombre d'éoliennes	6
	Hauteur maximale au moyeu	80 m
	Diamètre de rotor maximal	114 m
	Hauteur totale maximale	137 m
	Longueur de pistes permanentes créées	1 366 m
	Longueur des chemins renforcés	1 187 m
<b>Raccordement au réseau</b>	Poste électrique probable	Valescourt
	Tension de raccordement	20 kV
<b>Energie</b>	Puissance totale maximale	18 MW
	Production maximale	27,3 GWh/an
	Foyers équivalents (chauffage inclus)	6 658 foyers
	Emissions annuelles de CO <sub>2</sub> évitées	24 570 t

Tableau 6 : Caractéristiques du projet éolien du Bel-Hérault (source : PARC EOLIEN OISE 1, 2020)

#### Plateformes et chemins d'accès

Le montage de chaque éolienne nécessite la mise en place d'une plateforme destinée à accueillir la grue lors de la phase de montage de la machine. Les plateformes permettent également le montage d'une grue en phase d'exploitation lors de maintenances lourdes. Les surfaces sont identiques en phase chantier et exploitation, et varient de 2 100 m à 2 687 m<sup>2</sup> par éolienne.

L'accès au parc éolien du Bel-Hérault se fera depuis le chemin rural n°6 de Fresneaux à Bucamps. Les chemins d'accès aux éoliennes seront alors à renforcer ou à créer en fonction des installations déjà présentes. Durant la phase de construction et de démantèlement, les engins empruntent ces chemins pour acheminer les éléments constituant les éoliennes et leurs annexes. Durant la phase d'exploitation, les chemins sont utilisés par des véhicules légers (maintenance régulière) ou par des engins permettant d'importantes opérations de maintenance (ex : changement de pale).

#### Raccordement électrique interne et externe

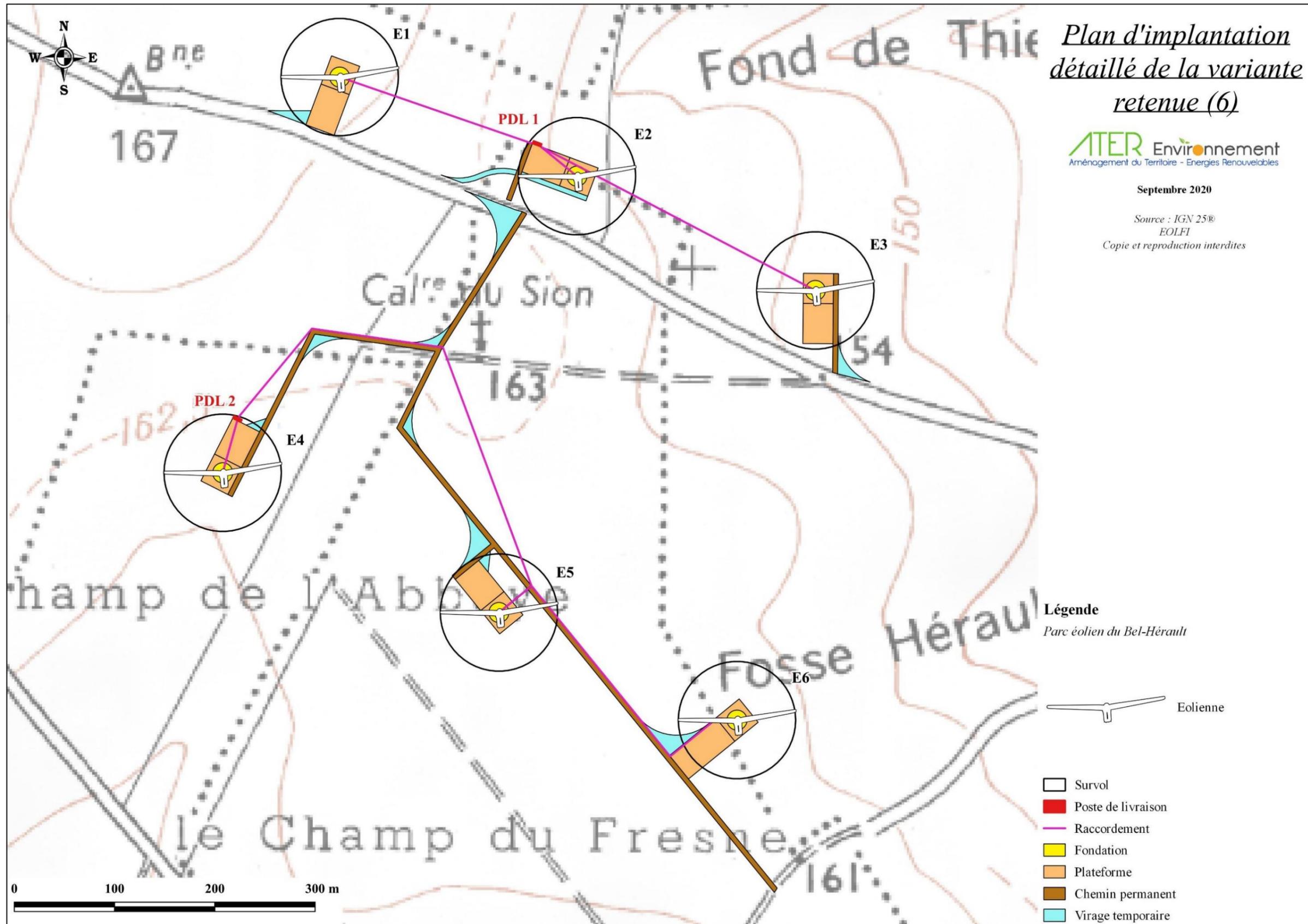
Les réseaux de raccordement électrique ou téléphonique (surveillance) entre les éoliennes et les postes de livraison (réseau interne) seront enterrés sur toute leur longueur en reliant les éoliennes et les postes de livraison entre eux. La tension des câbles électriques est de 20 000 V. La carte ci-après illustre le tracé prévisionnel des lignes 20 kV internes au parc éolien, reliant toutes les éoliennes jusqu'aux postes de livraison. Il est donné à titre indicatif car pouvant être amené à évoluer.

Le raccordement du projet éolien au poste source (réseau externe) est à la charge de l'exploitant. Toutefois, le gestionnaire de réseau est responsable du choix du tracé retenu, il est donc impossible de connaître à l'avance ce dernier. A ce stade de développement du projet éolien, la décision du tracé de raccordement externe par le gestionnaire de réseau n'est pas connue, puisque la demande de raccordement est déposée une fois l'arrêté d'obtention de l'autorisation environnementale délivré.

Les coordonnées et les altitudes des aérogénérateurs et des postes de livraison sont données dans le tableau suivant :

Infrastructure	Commune	Latitude	Longitude	Altitude sommitale (m NGF)
E1	Bucamps	2°18'14,4400" E	49°31'42,8801" N	303
E2	Bucamps / Le-Quesnel-Aubry	2°18'26,2501" E	49°31'39,7499" N	300
E3	Bucamps	2°18'38,1200" E	49°31'36,1301" N	294
E4	Montreuil-sur-Brèche	2°18'8,8099" E	49°31'30,0799" N	304
E5	Le-Quesnel-Aubry	2°18'22,5698" E	49°31'25,6501" N	303
E6	Bucamps	2°18'34,46"E	49°31'21,61"N	301
PDL 1	Bucamps	2°18'24,26" E	49°31'40,79" N	164
PDL 2	Montreuil-sur-Brèche	2°18'9,52" E	49°31'31,82" N	168

Tableau 7 : Coordonnées et altitudes des aérogénérateurs du parc éolien du Bel-Hérault (source : PARC EOLIEN OISE 1, 2020)

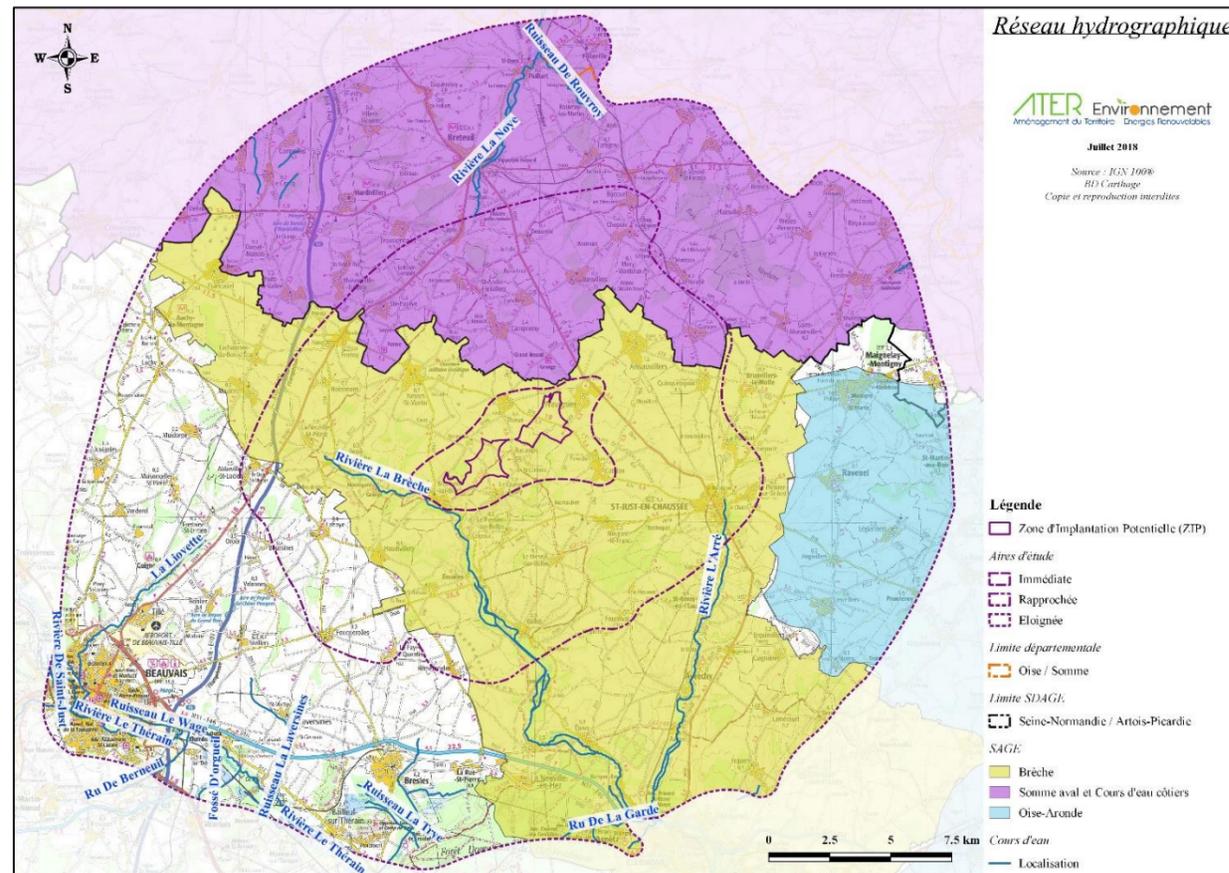


Carte 8 : Implantation du parc éolien et de ses équipements

# 4 ANALYSE DU MILIEU PHYSIQUE

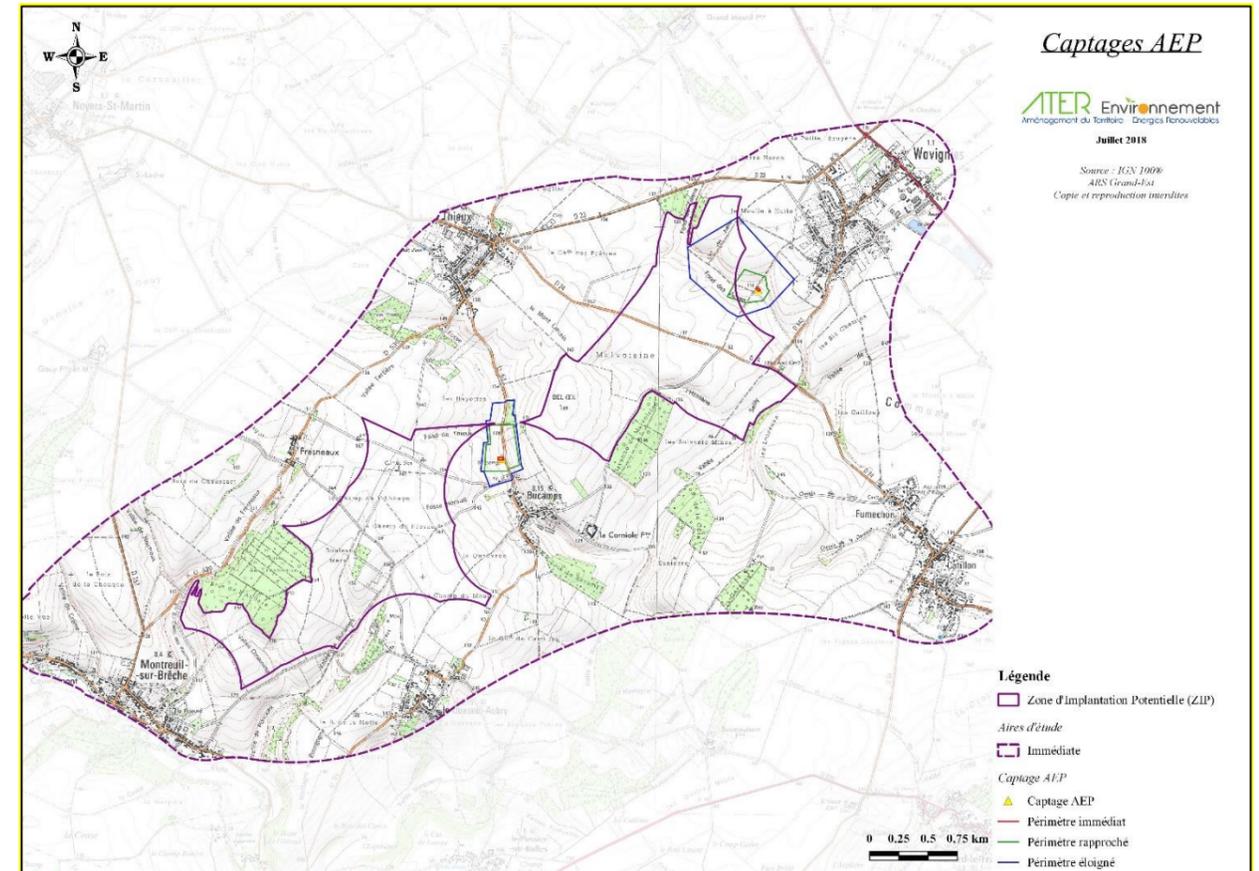
## 4 - 1 Etat initial

La zone d'implantation potentielle se positionne dans le Nord du bassin parisien, dont la géologie est dominée par des dépôts crayeux recouverts par des alluvions. Elle s'inscrit dans le bassin versant hydrologique Seine-Normandie et le sous-bassin de la Brèche. Quelques cours d'eau sillonnent le territoire, le plus proche étant la rivière la Brèche, à 790 m au Sud-Ouest. Ces cours d'eau forment des vallons modelant la topographie locale. L'altitude moyenne de la zone d'implantation potentielle est de 144 m.



Carte 9 : Réseau hydrographique

La zone d'implantation potentielle intègre les périmètres de protection éloigné des captages AEP de Bucamps et Wavignies, et le périmètre de protection rapproché du captage AEP de Wavignies. Bien qu'aucune donnée concernant l'implantation d'éoliennes ne soit mentionnée dans le règlement du captage AEP de Bucamps, il est à noter que l'implantation d'éoliennes sur un territoire n'est pas de nature à polluer les eaux superficielles et souterraines environnantes. L'implantation d'éoliennes ne va donc pas à l'encontre du règlement du captage AEP de Bucamps. Concernant le captage AEP de Wavignies, l'implantation d'éolienne est interdite dans le périmètre rapproché et réglementée dans le périmètre éloigné.



Carte 10 : Captage AEP

La zone d'implantation potentielle est soumise à un climat de type océanique sous influence continentale, caractérisé par des hivers plus froids, des étés plus chauds et des orages plus fréquents que sur le littoral. Les vents dominants sont assez constants et favorables à l'implantation d'un parc éolien. L'air est de bonne qualité.

L'ambiance lumineuse est dite de transition rurale/périurbaine, et l'ambiance acoustique est caractéristique d'une zone rurale présentant un trafic routier modéré à faible, un paysage à dominante végétale et des activités agricoles limitées.

⇒ L'enjeu lié au milieu physique est globalement modéré.

## 4 - 2 Impacts bruts

### Impacts bruts en phase de travaux

L'impact sur les formations géologiques sera faible car les travaux de terrassement pour les chemins d'accès, les aires de grutages, les postes de livraison et les fondations resteront superficiels et ne nécessiteront pas de forage profond.

La topographie sera modifiée de manière faible, ponctuellement et temporairement pendant la création des plateformes et accès du parc éolien. En raison de l'éloignement des cours d'eau, la phase de chantier aura un impact temporaire négligeable sur les eaux superficielles, lié aux risques de pollution des eaux par les engins de chantier.

L'impact sur les eaux souterraines sera faible en raison de l'imperméabilisation des sols, et l'impact sur les ressources en eau potable est négligeable vu l'éloignement des captages d'eau potable.

Le chantier de construction n'aura pas d'impact sur le climat, cependant la qualité de l'air pourrait être légèrement amoindrie en période sèche si des nuages de poussières venaient à se former lors du passage des camions.

Lors du chantier, les nuisances sonores et lumineuses engendreront un impact négligeable à faible, limité dans le temps et dans l'espace (horaires de chantier en période diurne jours ouvrés).

⇒ Les impacts bruts en phase de travaux sont négligeables à faibles et concernent principalement les modifications locales de topographie, les risques liés à la pollution des eaux et l'ambiance sonore locale.

### Impacts bruts en phase d'exploitation

La phase d'exploitation ne nécessite aucun forage ou terrassement. Par conséquent aucun impact n'est attendu sur la géologie ou le relief.

L'exploitation d'un parc éolien ne nécessite aucun rejet dans le milieu aquatique ou utilisation d'eau. Les risques de pollution sont donc également limités et maîtrisés. Les impacts sur les eaux souterraines seront négligeables, de même que pour les eaux superficielles. En effet, les aménagements n'impactent pas directement les cours d'eau.

L'impact des éoliennes sur l'ambiance lumineuse locale sera modéré en raison du balisage réglementaire.

**Remarque : L'impact paysager du parc éolien est traité au chapitre 5 du résumé non-technique.**

La contribution à la réduction d'émissions de gaz à effet de serre par la production d'énergie renouvelable a un impact positif modéré sur la qualité de l'air.

⇒ Les impacts bruts en phase d'exploitation sont négligeables à modéré, et concernent principalement l'impact visuel du balisage des éoliennes. A noter toutefois l'impact positif modéré du parc éolien sur la qualité de l'air.

## 4 - 3 Mesures et impacts résiduels

### Mesures d'évitement et de réduction pendant le chantier

Les principales mesures d'évitement et de réduction pendant la phase de chantier concernent les mesures de prévention de la pollution des eaux, par la gestion des déchets, la mise en place de bonnes pratiques et d'aires étanches dédiées aux opérations présentant un risque de pollution. Des mesures seront également prises pour limiter la formation de poussières et réduire les nuisances sonores.

⇒ L'impact résiduel en phase chantier est négligeable à faible suite à l'application des mesures d'évitement et de réduction. Ainsi aucune mesure de compensation n'est nécessaire.

### Mesures d'évitement et de réduction pendant l'exploitation

Les principales mesures d'évitement et de réduction pendant la phase d'exploitation concernent également les mesures de prévention de la pollution des eaux, par la gestion des déchets et la maîtrise des opérations de maintenance nécessitant la manipulation de produits potentiellement polluants (vidange par exemple). A noter également que le balisage des éoliennes du parc éolien du Bel-Hérault sera synchronisé au sein du parc éolien.

⇒ L'impact résiduel en phase d'exploitation est négligeable à faible suite à l'application des mesures d'évitement et de réduction pour la majorité des thématiques étudiées. Ainsi aucune mesure de compensation n'est nécessaire ;  
 ⇒ Il est important de souligner que l'impact résiduel du parc éolien du Bel-Hérault sur la qualité de l'air est positif, et ce, de manière modérée.

### Suivi post-implantation

Un suivi acoustique sera réalisé après la mise en fonctionnement du parc éolien afin de vérifier que celui-ci répond bien aux exigences réglementaires en vigueur.

⇒ Le maître d'ouvrage du parc éolien du Bel-Hérault s'engage à ce que ce dernier respecte toutes les exigences réglementaires en vigueur au moment de sa construction.

# 5 ANALYSE DU MILIEU PAYSAGER

## 5 - 1 Etat initial

Le territoire qui accueille le futur parc éolien du Bel Hérault est celui d'un enchaînement de plateaux liés entre eux par des vallées humides, resserrées et boisées. Ces dernières forment des dépressions du relief depuis lesquelles aucune vue sur le projet n'est possible. La vallée de la Brèche, qui longe l'extrémité Ouest de la zone d'implantation potentielle, présente une sensibilité modérée à forte, qui sera directement liée au choix d'implantation des futures éoliennes du projet. **En effet, pour éviter un effet de surplomb de la vallée, il serait judicieux de placer les machines le plus loin possible de cette dernière, à l'Est, et d'éviter au maximum la partie Sud-Ouest.**

Les villages ramassés sur eux-mêmes, implantés au croisement des routes et suivant le relief sont constitués d'une ceinture de courtils dénaturée lorsque le village a souhaité réaliser des extensions pavillonnaires ou des bâtiments agricoles. Les fermes de plaines s'insèrent plus discrètement sur le territoire et constituent un horizon à peine plus haut que celui qui sépare le ciel et la terre.

Les voies de communication sillonnant l'ensemble des aires d'études constituent les lieux privilégiés de covisibilité dès lors qu'elles traversent les plateaux. A mesure que l'on s'approche de la zone d'implantation potentielle celles-ci s'organisent, et suivent la topographie du site hormis la D916 qui traverse indépendamment les plateaux et les vallées.

Les éléments patrimoniaux sont relativement peu sensibles au futur parc du Bel-Hérault car ils sont dans la majorité des cas localisés au cœur de la trame bâtie de leur commune d'accueil. Quelques exceptions existent, notamment la nécropole nationale de Noyers-Saint-Martin, située en périphérie du bourg au sein d'un espace ouvert directement impacté par l'éolien, ou encore le Château de Folleville et l'Eglise de Paillard, en situation de promontoire. **La ZPPAUP de Saint-Martin-aux-Bois constitue également un enjeu de visibilité avec le futur parc. Leur sensibilité est néanmoins à nuancer par la présence de parcs éoliens existants plus prégnants dans le paysage que le parc projeté. Il faudra veiller à ne pas accentuer, par la présence du parc éolien du Bel-Hérault, l'impact global éolien depuis la ZPPAUP.**

L'éolien façonne les paysages de ce territoire. Il forme des repères verticaux au sein des vastes étendues agricoles du plateau du Pays de Chaussée qui couvre la majorité du territoire. L'aire d'étude immédiate est cernée de tous côtés par des parcs existants, notamment les parcs de Campremy / Bonvillers, Noyers-Saint-Martin et Thieux, La Croisette et la Marette. C'est avec ces derniers que le parc projeté du Bel-Hérault se superposera. L'implantation des nouvelles éoliennes devra se faire de manière concertée avec celles des parcs déjà présents.

Le Sud de l'aire d'étude éloignée, en pente douce tournée vers le Clermontois limite les vues vers la zone d'implantation potentielle. Les boisements plus présents à l'Ouest cadrent les vues sans pour autant les fermer. Toutefois, du fait de la distance d'éloignement par rapport au parc projeté du Bel-Hérault, des covisibilités existent dès lors que l'on se situe dans les espaces de plateau. Plus on se rapproche de la zone d'implantation potentielle, plus les boisements s'estompent et c'est la même logique qui s'installe tout au long du parcours : sur les plateaux les vues sont dégagées et les parcs éoliens déjà présents deviennent des repères verticaux dans le paysage. La monotonie de la ligne d'horizon se trouve rarement interrompue, si ce n'est par des châteaux d'eau et les éoliennes.

L'aire d'étude rapprochée est marquée par les grandes plaines agricoles du plateau Picard. Il existe un plateau tout en ondulations sur lequel est située la zone d'implantation potentielle. Tacitement, les éléments s'organisent autour de cette formation du relief : fermes, routes, bourgs se

tournent vers la zone d'implantation potentielle. En dehors des centres urbains assez denses, les entrées et sorties de bourgs offrent des covisibilités non négligeables.

L'aire d'étude immédiate, dernier bastion de contemplation s'offre finalement comme une évidence, sans surprise, propice à l'implantation. Toutefois, un soin particulier devra être apporté à l'implantation finale afin de garantir l'intégration paysagère du projet. Celle-ci devra être cohérente avec le territoire et le paysage éolien global.

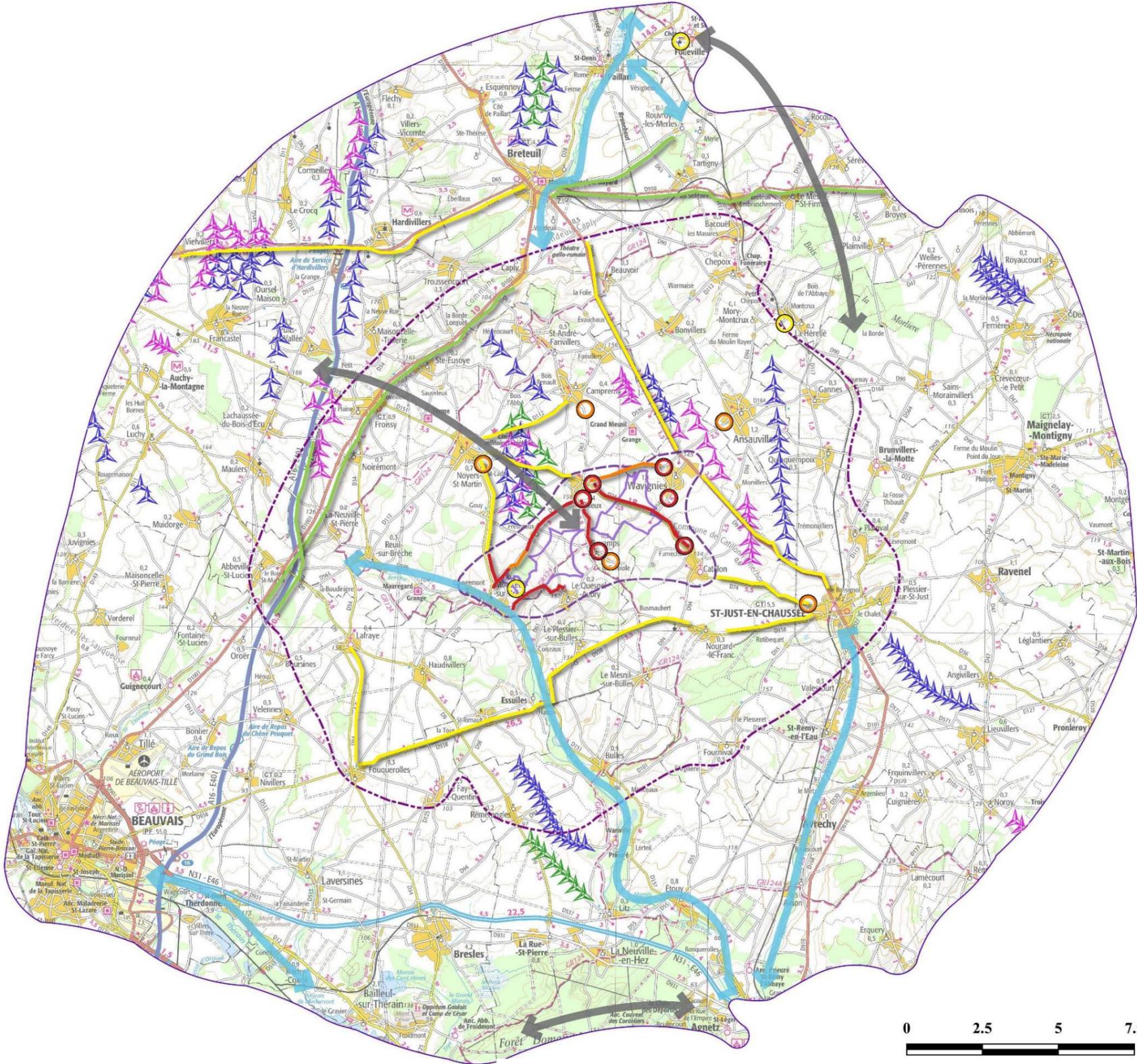
Ainsi, dans cet espace où l'éolien a toute sa place et peut exprimer son plein potentiel paysager, le futur parc éolien du Bel-Hérault devra proposer une implantation à la fois harmonieuse du point de vue des paysages, mais également acceptable d'un point de vue social.

ENJEUX	AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE	AIRE D'ÉTUDE RAPPROCHÉE	AIRE D'ÉTUDE IMMÉDIATE
Intervisibilité	2	3	3
Axes de communication	2	2	4
Bourgs	1	1	3
Vallées		1	3
Chemins de randonnée & belvédères	1	1	4
Patrimoine & sites protégés	1	2	2

Sensibilités				
0	1	2	3	4
Néant	Faible	Modéré	Fort	Très fort

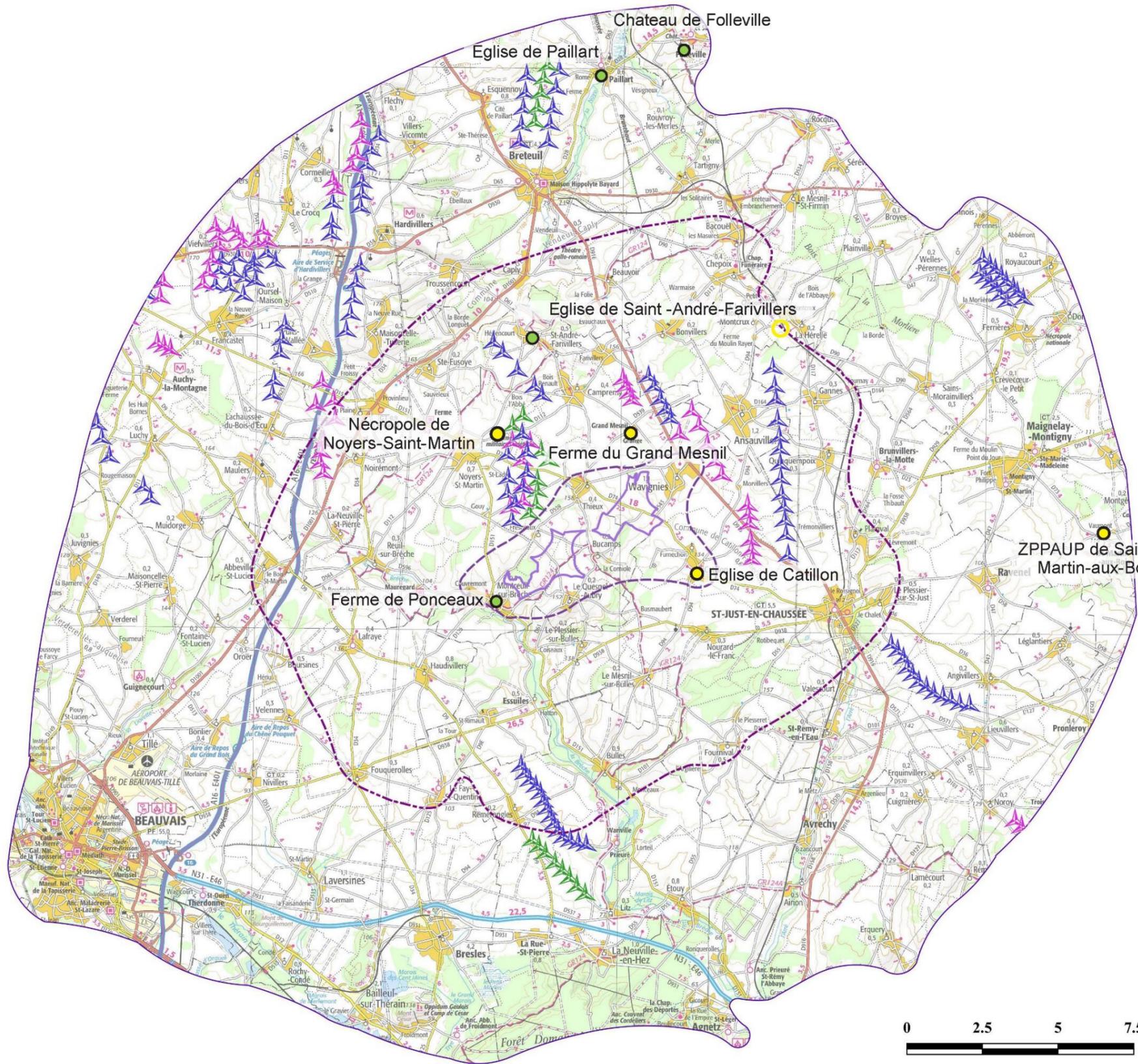
Tableau 8 : Synthèse des enjeux (source : ATER Environnement, 2020)



- Zone d'implantation potentielle
- AIRES D'ÉTUDES**
  - Immédiate
  - Rapprochée
  - Éloignée
- CONTEXTE ÉOLIEN**
  - ▲ Éolienne construite
  - ▲ Éolienne accordée
  - ▲ Éolienne en instruction
- PRINCIPALES LIGNES DE FORCES**
  - ↔ Vallées (sensibilité nulle à faible)
  - ↔ Lignes de Crêtes (sensibilité modérée)
- PRINCIPALES SENSIBILITÉS**
  - Bourgs à sensibilité ...
    - Faible
    - Modérée
    - Forte
    - Très forte
  - Routes à sensibilité ...
    - Faible
    - Modérée
    - Forte
    - Très forte

Carte 11 : Carte de synthèse des enjeux de l'état initial (bourgs, routes et lignes de forces (source : ATER Environnement, 2020)

Remarque : Dans le cadre de la réalisation des impacts et des mesures du projet du Bel-Hérault, il a été choisi de prendre en compte le repowering du parc de Noyers-Thieux, et non le parc existant. Ce point a été explicité en amont à la DREAL.



Zone d'implantation pote

AIRES D'ÉTUDES

- Immédiate
- Rapprochée
- Éloignée

CONTEXTE ÉOLIEN

- Éolienne construite
- Éolienne accordée
- Éolienne en instruction

PRINCIPALES SENSIBILITÉS

- Patrimoine à sensibilité ...
- Faible
  - Modérée
  - Forte
  - Très forte



Carte 12 : Synthèse des enjeux de l'état initial (patrimoine) (source : ATER Environnement, 2020)

## 5 - 2 Impacts bruts

Le paysage est un enchaînement de plateaux reliés par des vallées depuis lesquelles les vues vers le futur projet sont masquées. Ainsi, comme préconisé dans l'état initial, l'implantation du futur parc du Bel-Hérault a évité la partie sud-ouest de la Zone d'implantation potentielle. **Grâce à une réflexion autour de six variantes, et aux photomontages de comparaison de celles-ci depuis la vallée de la Brèche, les impacts du projet sur cette vallée ont été minimisés. C'était l'un des enjeux du SRE.**

De par leur grande ouverture, les axes de communication des **aires d'études éloignée, rapprochée et immédiate** présenteront pour la plupart des vues sur le projet. C'est notamment le cas pour la D539 ou la D151. **Toutefois, divers masques (notamment le relief ou les boisements) atténueront la présence visuelle des six éoliennes du futur parc du Bel-Hérault.** L'impact sur les axes parcourant la vallée de la Brèche sera nul.

**La ZPPAUP de Saint-Martin-aux-Bois**, qui présentait potentiellement un enjeu de covisibilité avec le futur parc **ne sera en réalité pas impactée.** En revanche, la Nécropole Nationale de Noyers-Saint-Martin présentera des vues en direction du projet, à nuancer avec le contexte éolien existant. La géométrie du futur parc organisé en une double ligne de deux fois trois éoliennes s'intègre au mieux dans le paysage. Le projet forme ainsi un groupe éolien compact dont l'implantation régulière (espacement inter-éolien régulier) facilite la lecture dans le paysage. **Il est à noter qu'il n'existe aucune vue du parc depuis les monuments historiques de l'aire d'étude immédiate.**

Ainsi, **le futur parc répond aux enjeux identifiés dans l'état initial** : des enjeux liés à l'ouverture importante depuis les axes routiers, aux questions d'intervisibilité mais également à celles de covisibilité avec le patrimoine historique, de mémoire (nécropoles), architectural (ZPPAUP) et paysager. **Il correspond aux attentes qui pouvaient être espérées pour ce territoire** : s'intégrer en cohérence avec le motif éolien existant, dans un contexte de visibilité importante induite par l'ouverture du territoire. Le choix d'implanter six éoliennes sous forme regroupée permet de fortement limiter l'encerclement des villages, notamment de Bucamps et Thieux. Cet encerclement diminue grandement notamment par rapport à l'ancienne version de l'implantation proposée en 2019 ou par rapport aux autres variantes du projet.

Par sa géométrie régulière, orientée de manière similaire à celle des autres parcs du territoire, et grâce à sa logique de densification, l'impact global du futur parc sur le paysage et le patrimoine est modérée, à nuancer selon l'aire d'étude considérée. **Le futur parc du Bel-Hérault s'inscrit harmonieusement dans le motif éolien existant**, le plus souvent en superposition des parcs déjà présents.

Discret visuellement, il ne transforme pas profondément la structure du paysage éolien existant, **que ce soit en termes d'angles occupés, de géométrie ou de densité.** L'analyse des effets cumulés du projet permet de confirmer que le scénario à 6 éoliennes groupées permet de limiter considérablement l'angle d'occupation de l'horizon et permet de participer de manière cohérente à la densification d'un pôle éolien déjà établi dans le paysage.

### SYNTHÈSE DES IMPACTS

ENJEUX	AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE	AIRE D'ÉTUDE RAPPROCHÉE	AIRE D'ÉTUDE IMMÉDIATE
Intervisibilité	1	1	3
Axes de communication	1	1	3
Bourgs	1	1	3
Vallées		1	2
Perception depuis les fermes isolées			3
Chemins de randonnée & belvédères	1	1	3
Patrimoine & sites protégés	1	2	0

Impacts				
0	1	2	3	4
Néant	Faible	Modéré	Fort	Très fort

Tableau 9 : Synthèse des impacts (source : ATER Environnement, 2019)

La synthèse des impacts des différents photomontages est présentée ci-après.

N°	NOM DU POINT DE VUE	IMPACT	
AEE	01	Vue depuis l'entrée/sortie Est de Folleville depuis la D109	IMPACT NUL A FAIBLE
	02	Vue depuis la D930, entre Breteuil et Tartigny	IMPACT NUL
	03	Vue depuis le croisement entre la D587 et le Chemin des Nids	IMPACT NUL
	04	Vue depuis le croisement entre la D58 et un chemin agricole	IMPACT FAIBLE
	05	Vue depuis le croisement entre la D73 et la D27	IMPACT FAIBLE
	06	Vue depuis la sortie de Saint-Martin-aux-Bois	IMPACT NUL A FAIBLE
	07	Vue depuis la sortie Est de Saint-Rémy-en-l'Eau	IMPACT NUL
	08	Vue depuis la N31 depuis la sortie Nord de Bresles	IMPACT NUL
	09	Vue depuis la sortie Nord-Ouest de Beauvais, sur la D938	IMPACT NUL A FAIBLE
	10	Vue depuis la sortie Sud de Francastel, au croisement avec la D151	IMPACT NUL A FAIBLE
	11	Vue depuis la sortie Ouest d'Hardivillers	IMPACT NUL
AEE	C01	Vue depuis la D152, covisibilité abbaye de St-Martin-aux-Bois	IMPACT NUL
	C02	Vue depuis la rue du Moulin Flamand, covisibilité abbaye de St-Martin-aux-Bois	IMPACT NUL
	C03	Vue depuis le croisement entre la D152 et la rue du Moulin Flamand	IMPACT NUL
	C04	Vue depuis la D531E, covisibilité église de la Neuville-Roy	IMPACT NUL
	C05	Vue depuis la promenade du chatelier à Clermont	IMPACT NEGLIGEABLE
	C06	Vue depuis les abords de l'église d'Hermes	IMPACT NUL
	C07	Vue depuis la D927, covisibilité église d'Allonne	IMPACT NUL
	C08	Vue depuis le gisement fossilifère en périphérie de Beauvais	IMPACT NUL
	C09	Vue depuis la ferme du Gros Chêne, sur les abords de la D1	IMPACT NUL
	C10	Vue depuis le Nord de Cathieux, covisibilité église de Cathieux	IMPACT NUL
	C11	Vue depuis le Nord de Bonneuil-les-Eaux, covisibilité avec l'église du village	IMPACT NEGLIGEABLE
AER	12	Vue depuis l'entrée de la Nécropole nationale de Noyers-Saint-Martin	IMPACT MODERE
	13	Vue depuis la D916 près de Beauvoir	IMPACT NUL
	14	Vue depuis l'entrée/sortie Nord-Est de Campremy, sur la D112	IMPACT NUL
	15	Vue depuis le croisement entre la D61 et le chemin agricole	IMPACT MODERE
	16	Vue depuis la ferme du Grand Mesnil (monument historique)	IMPACT MODERE
	17	Vue depuis la D916, au croisement avec le chemin agricole	IMPACT FAIBLE
	18	Vue depuis l'entrée-sortie Sud d'Ansauvillers	IMPACT FAIBLE
	19	Vue depuis l'entrée/sortie Ouest de Quinquempoix, sur la D23	IMPACT FAIBLE A MODERE
	20	Vue depuis l'entrée/sortie Ouest de Saint-Just-en-Chaussée	IMPACT NUL
	21	Vue depuis l'entrée/sortie Nord du Mesnil-sur-Bulles	IMPACT FAIBLE
	22	Vue depuis l'entrée/sortie Nord-Ouest de Bulles, sur la D151	IMPACT NUL
23	Vue depuis le croisement D151 et 938	IMPACT NUL	
24	Vue depuis le croisement D151 et D61	IMPACT FAIBLE	
25	Vue depuis le croisement entre la D938 et la D125	IMPACT MODERE	
26	Vue depuis la D125, au croisement avec le chemin agricole	IMPACT FAIBLE A MODERE	
27	Vue depuis le pont de la D9 passant au-dessus de l'A16	IMPACT FAIBLE A MODERE	
28	Vue depuis la D23, au Sud de Noyers-Saint-Martin	IMPACT FAIBLE	
C12	Vue depuis la D151, fond de la vallée de la Brèche	IMPACT FAIBLE	
C13	Vue depuis le Sud-Ouest de Montreuil-sur-Brèche, vallée de la Brèche	IMPACT FAIBLE A MODERE	

N°	NOM DU POINT DE VUE	IMPACT	
AEI	29	Vue depuis l'entrée/sortie Ouest de Wavignies, au niveau du cimetière	IMPACT MODERE
	30	Vue depuis l'entrée/sortie Nord-Ouest de Wavignies	IMPACT MODERE A FORT
	31	Vue depuis la D74, au croisement avec le chemin agricole	IMPACT MODERE A FORT
	32	Vue depuis l'entrée/sortie Nord-Ouest de Catillon-Fumechon, sur la D74	IMPACT MODERE
	33	Vue depuis le parvis de l'église de Catillon-Fumechon (monument historique)	IMPACT NUL
	34	Vue depuis l'arrière de la ferme de la Corniole	IMPACT FORT
	35	Vue depuis la rue St Pierre sur Bucamps, au niveau des maisons les plus à l'est	IMPACT MODERE A FORT
	36	Vue depuis la D61, au croisement avec le chemin agricole	IMPACT TRES FORT
	37	Vue depuis l'entrée/sortie Est du Quesnel-sur-Aubry, aux abords de la D61	IMPACT FORT
	38	Vue depuis la rue qui part du Quesnel-Aubry vers Fresneaux, sur le GR.	IMPACT FORT
	39	Vue depuis le quartier résidentiel du Quesnel-sur-Aubry	IMPACT NUL
	40	Vue depuis l'entrée/sortie Ouest du Quesnel-sur-Aubry, à proximité de la D61	IMPACT MODERE A FORT
	41	Vue depuis l'entrée/sortie Nord-Est de Montreuil-sur-Brèche dans la rue du Quesnel	IMPACT FORT
	42	Vue depuis la ferme de Ponceaux/Tournelles à Montreuil sur Brèche, rue de Cayen	IMPACT NUL
	43	Vue depuis le croisement entre la D539 et la D151	IMPACT NUL A FAIBLE
	44	Vue depuis l'entrée/sortie Sud de Fresneaux, au 1er virage de la D539	IMPACT FAIBLE
45	Vue depuis l'entrée/sortie Nord de Fresneaux, croisement avec la D539 et la route	IMPACT FORT	
46	Vue depuis l'entrée/sortie Sud de Thieux, sur la D 61	IMPACT FORT	
C14	Vue depuis la sortie Nord-Est du Quesnel-Aubry	IMPACT MODERE	
C15	Vue depuis la D151, à la sortie Nord de Montreuil-sur-Brèche	IMPACT NEGLIGEABLE	
C16	Vue depuis le Nord du hameau de Fresneaux	IMPACT MODERE	

Tableau 10 : Synthèse des impacts des différents photomontages (source : ATER Environnement, 2020)

## 5 - 3 Mesures et impacts résiduels

### Mesures d'évitement et de réduction

Les mesures d'évitement et de réduction paysagères portent principalement sur l'insertion du parc et de ses annexes dans son environnement tout au long de la vie du parc éolien (de sa construction à son démantèlement). Ainsi l'implantation a été travaillée afin d'éloigner les éoliennes de la vallée de la Brèche et de ne pas ajouter d'impact angulaire à la ZPPAUP de Saint-Martin-aux-Bois. Le nombre d'éoliennes a également été pris en compte, et il a été choisi de diminuer le nombre d'éoliennes pour assurer une meilleure insertion paysagère du projet (la variante retenue présente 6 éoliennes, contre 10 au maximum pour les autres variantes). Les infrastructures connexes bénéficient elles aussi d'une insertion paysagère optimisée et toutes les précautions seront prises afin de minimiser l'impact paysager du chantier.

### Mesures de compensation et d'accompagnement

Afin d'améliorer le cadre de vie des habitants et d'informer les riverains sur l'éolien, plusieurs mesures seront mises en place. Ainsi, une portion de la ligne électrique basse tension sera enterrée, **une bourse aux plantes sera mise en place**, un parcours de santé sera créé autour du parc éolien et des panneaux pédagogiques seront installés à proximité du parc.

*Remarque : L'enterrement de la ligne électrique permettra également de diminuer totalement la possibilité d'impact du parc éolien sur celle-ci, et la création d'un chemin de randonnée favorisera le développement du tourisme local.*

- ⇒ Le futur parc du Bel-Hérault s'inscrit dans un paysage bien particulier : celui de la Plaine de grandes cultures, un grand territoire ouvert, typique des openfields, qui se découvre au grès des faibles ondulations du relief. Dans ce territoire où les visibilitées sont importantes et où l'éolien est déjà très présent, tout l'enjeu pour les nouvelles implantations est de trouver leur place dans le respect du paysage et de l'existant ;
- ⇒ Pour répondre à cet enjeu, le futur parc du Bel-Hérault s'inscrit et en continuité avec les motifs éoliens existants. Ainsi, sa présence visuelle individuelle semble moindre. Dans le même temps, il vient renforcer l'ensemble formé par les parcs de Noyers-Saint-Martin et Thieux, Nordex XXXVIII et des Hauts Bouleaux, mais également du parc plus éloigné de la Croisette, participant ainsi à un événement paysager de grande ampleur, mais cohérent et structuré, que ce soit au niveau de la géométrie d'implantation, que des dimensions des éoliennes. Le futur parc est cohérent avec l'ensemble pour conserver la logique du motif éolien à l'échelle du grand paysage ;
- ⇒ D'autre part, le projet a pris en compte les enjeux importants en termes de protection du paysage et du patrimoine à grande échelle. En effet, un recul important a été pris par rapport à la vallée de la Brèche, afin de minimiser les impacts depuis celle-ci. Concernant la ZPPAUP de Saint-Martin-aux-Bois, l'implantation finale n'ajoute pas d'impact angulaire supplémentaire. Le travail de réflexion autour des variantes a été capital dans l'objectif de respecter ces aspects ;
- ⇒ Ainsi, le futur parc du Bel-Hérault offre une réponse adaptée aux enjeux et sensibilités du territoire.

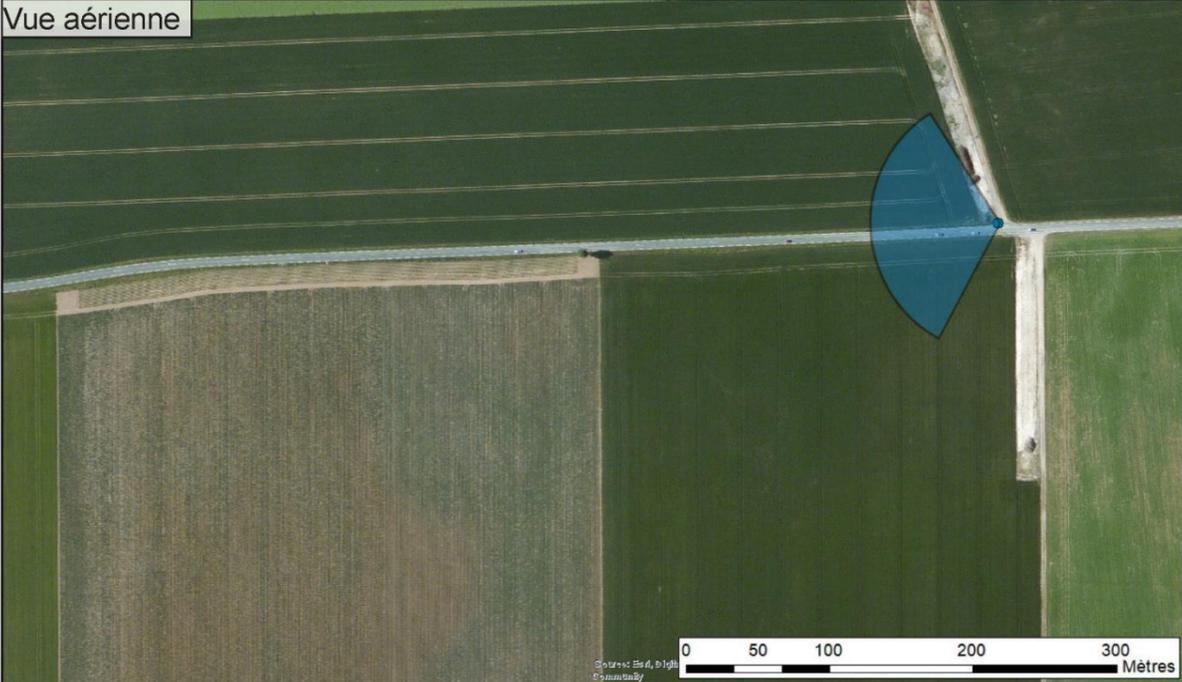
A titre d'illustration, un photomontage proche et un photomontage lointain sont présentés ci-après pour présenter l'insertion du projet. La totalité des photomontages sont consultables dans l'expertise paysagère, annexée à la présente demande d'autorisation environnementale.

*Page laissée intentionnellement blanche afin de faciliter la lecture des photomontages*

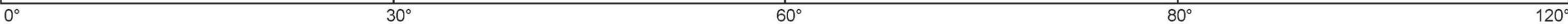
Photomontage n°4 : Croisement entre la RD58 et un chemin agricole, entre Ravenel et le Plessier-sur-Saint-Just

Données techniques du photomontage									
Coordonnées en L93		Altitude NGF	Date et heure de la prise de vue	Focale	Azimut/ Champ	Nombre d'éoliennes visibles	Eolienne la plus proche	Eolienne la plus éloignée	Intérêt du point de vue
X	Y								
662240	6935370	122 m	25/07/2018 à 09h20	50mm	267° / 120°	6/6	E3 12 225 m	E4 12 797 m	Route

Légende de la page suivante



État initial

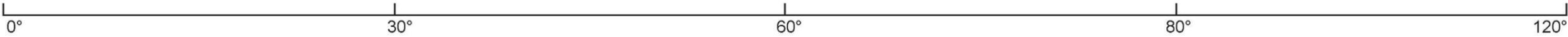
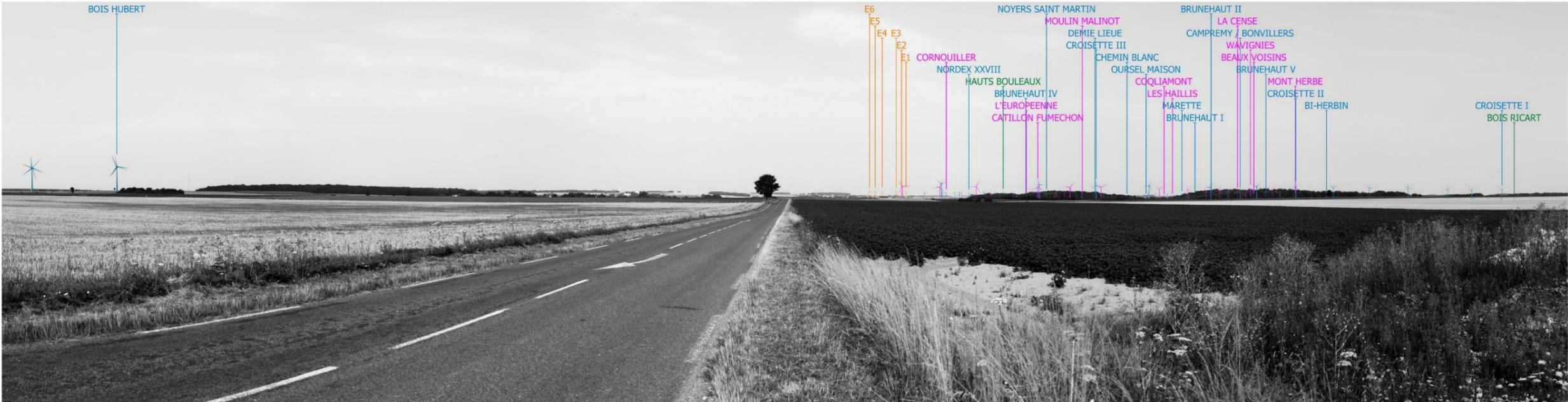


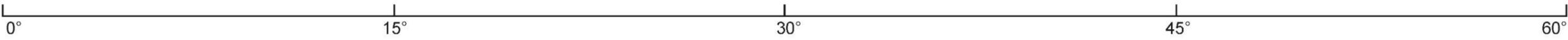
Commentaires

Etat initial : La D58 entre Ravenel et le Plessier-sur-Saint-Just se présente comme un axe de circulation très ouvert sur les champs qui le bordent. Au Sud-Est, la commune du Plessier-sur-Saint-Just se dessine en avant du Bois du Mont, tandis qu'au Nord-Est, les Bois du Laurent et de Montplaisir marquent la ligne d'horizon. Plusieurs parcs éoliens sont visibles depuis ce point de vue. Du Sud-Est vers le Nord-Est, on observe le parc du Chemin du Bois Hubert et la Croisette, situé en avant des parcs de Nordex XXVIII, d'Oursel-Maison, de la Marette et de Campremy / Bonvillers. Ils sont en partie masqués par les boisements.

Etat final : Les six futures éoliennes du parc du Bel-Hérault seront visibles en direction du Nord-Est, en arrière du parc en instruction du Cornouiller (repowering) et du parc accordé des Hauts Bouleaux. Elles se positionneront également en avant du parc de Nordex XXVIII. Les éoliennes du projet se positionneront à une distance d'environ 12 kilomètres par rapport à l'observateur. Leur taille apparente sera donc très réduite et leur impact faible. Le parc en instruction de Wavignies sera également perceptible, mais dans une moindre mesure du fait de son implantation en arrière du Bois de Monplaisir.

IMPACT FAIBLE



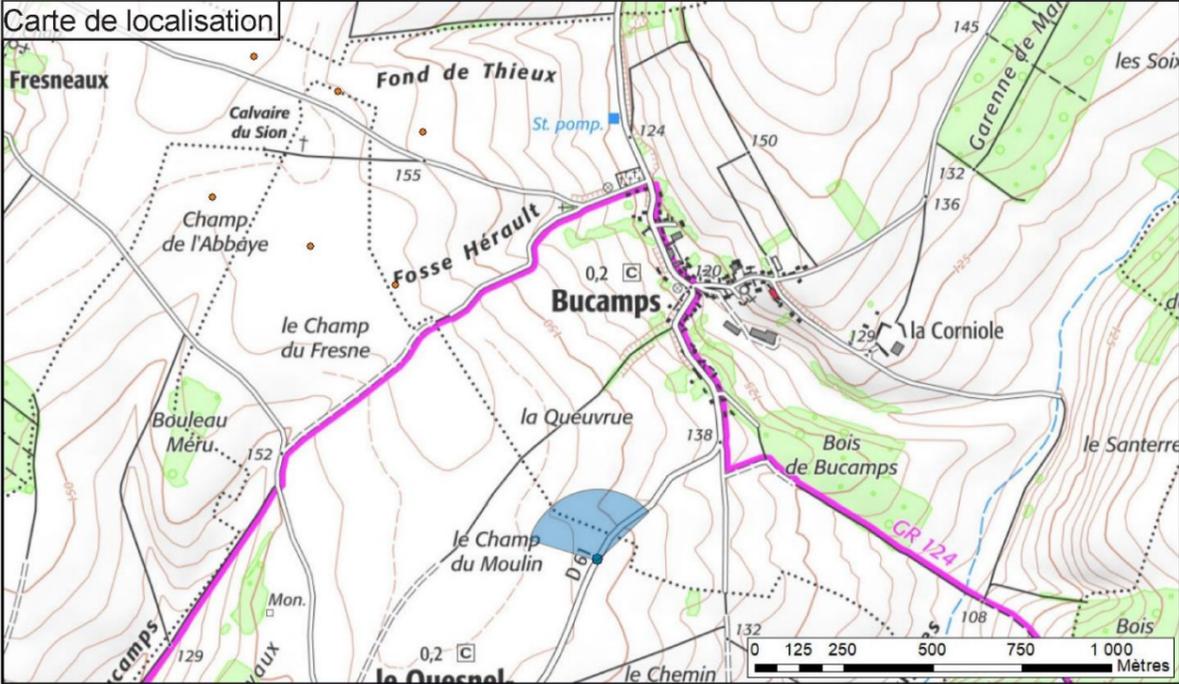




Photomontage n°37 : Entrée / sortie Est du Quesnel-sur-Aubry, sur la RD61

Données techniques du photomontage									
Coordonnées en L93		Altitude NGF	Date et heure de la prise de vue	Focale	Azimut/ Champ	Nombre d'éoliennes visibles	Eolienne la plus proche	Eolienne la plus éloignée	Intérêt du point de vue
X	Y								
650550	6935400	153 m	04/08/2018 à 11h01	50mm	347° / 120°	6/6	E6 952 m	E1 1 703 m	Bourg

Légende de la page suivante

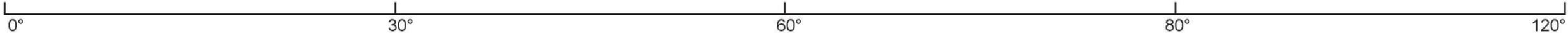


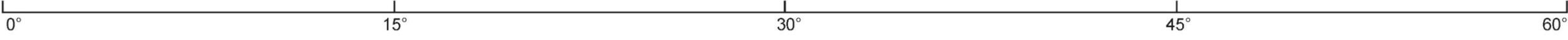
Commentaires

Etat initial : Depuis la D61, en sortie Est du Quesnel-Aubry, la vue est dégagée sur la plaine cultivée. Des haies bocagères marquent les limites des différentes parcelles, mais ne constituent pas des masques à la perception très prégnants. Cette vue illustre les visibilité existantes depuis le GR 124. Les parcs de Nordex XXVIII, de la Marette et Campremy / Bonvillers seront visibles en arrière-plan. Ils présentent néanmoins une faible taille apparente.

Etat final : Le futur parc du Bel-Hérault sera visible en direction du Nord-Ouest, en avant du parc de Nordex XXVIII, du parc accordé des Hauts Bouleaux et du parc en instruction de Cornouiller. Il dominera la scène. Le projet se positionnera à environ 900 mètres de distance de l'observateur. Ce point de vue est situé près du GR 124 et donne une idée de la visibilité du parc depuis celui-ci. Les six éoliennes n'occuperont pas de nouvel angle sur l'horizon.

IMPACT FORT









# 6 ANALYSE DU MILIEU NATUREL

## 6 - 1 Etat initial

### Contexte écologique

#### Localisation du projet

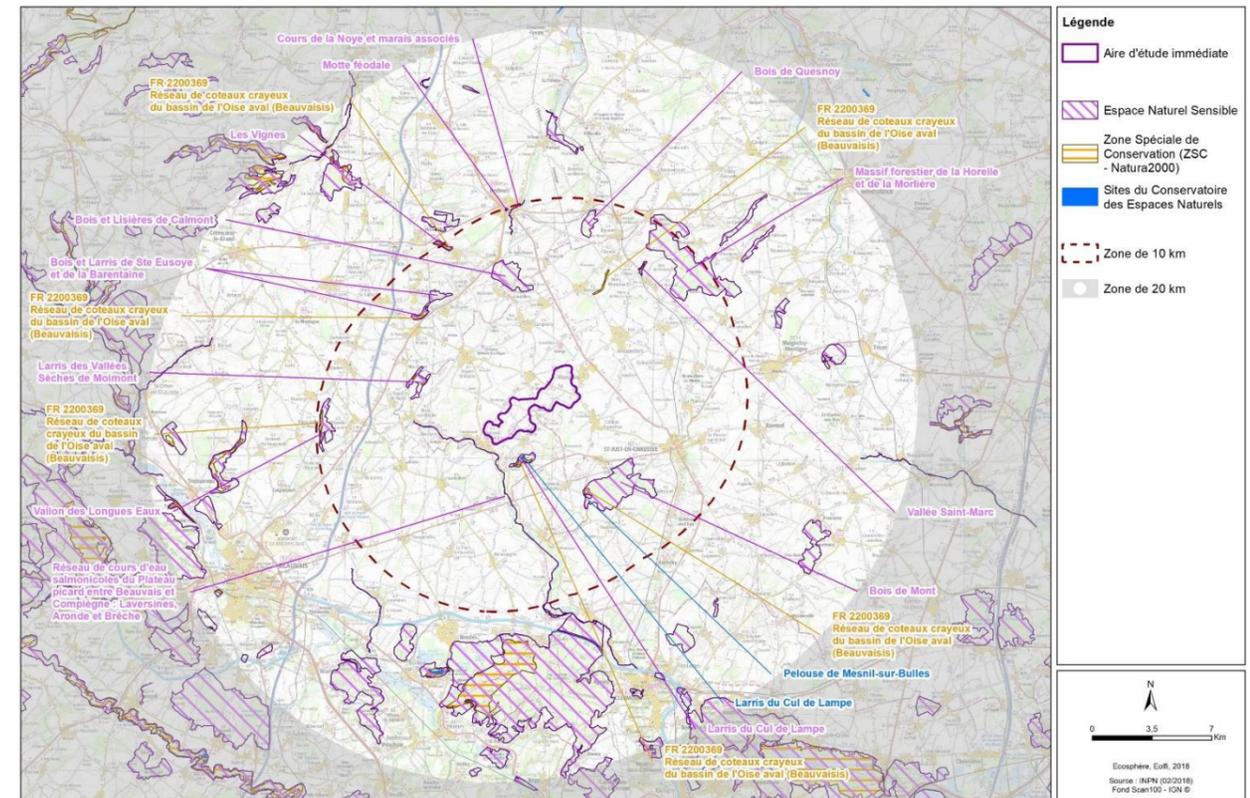
Le projet est localisé sur trois communes du département de l'Oise (60) : Bucamps, Le Quesnel-Aubry et Montreuil-sur-Brèche. L'aire d'étude immédiate (AEI), située sur le plateau Picard, est majoritairement composée de parcelles vouées à l'agriculture intensive de type openfield. Toutefois, cette dernière est composée de bois et bosquets de tailles plus ou moins modestes (entre 1,5 et 50 hectares) ainsi que de quelques linéaires de haies, notamment dans sa partie sud-ouest. Des routes et chemins agricoles viennent s'intercaler dans ce paysage rural. Précisons que la vallée de la Brèche n'est pas intégrée dans l'AEI mais quelle se situe à l'extrémité sud-ouest de celle-ci.

#### Contexte écologique

**Au regard du contexte écologique, l'AEI n'est comprise dans aucun zonage de classement et/ou réglementaire concerné par le patrimoine naturel. De plus, aucun corridor ni réservoir de biodiversité ne se trouve dans l'AEI selon le SRCE de Picardie.**

De manière globale, les sites présents dans l'AEE concernent divers milieux (pelouses, forêts, marais) ayant la particularité d'être majoritairement sur des substrats calcaires. Une attention devra être portée sur les secteurs calcicoles constituant des secteurs à enjeux (faune et flore).

D'un point de vue faunistique, il s'agira de vérifier l'attractivité des boisements et l'influence de la topographie locale sur les mouvements de l'avifaune. Au regard des espèces à grand rayon d'action connu dans le contexte écologique (Bondrée apivore, Faucon hobereau, Busards), une attention devra être portée afin de cerner l'utilisation de l'espace. En ce qui concerne les chiroptères, le contexte écologique révèle la présence de certaines espèces au niveau du Beauvaisis (cavité de Saint-Martin-le-Noeud). La bibliographie locale et les inventaires de terrain devront préciser les enjeux de ce groupe qui reste mal défini à ce stade.



Carte 13 : Localisation des gestions contractuelles du patrimoine (source : Ecosphère, 2019)

## Flore et végétations

### Enjeux stationnels floristique et phytoécologiques

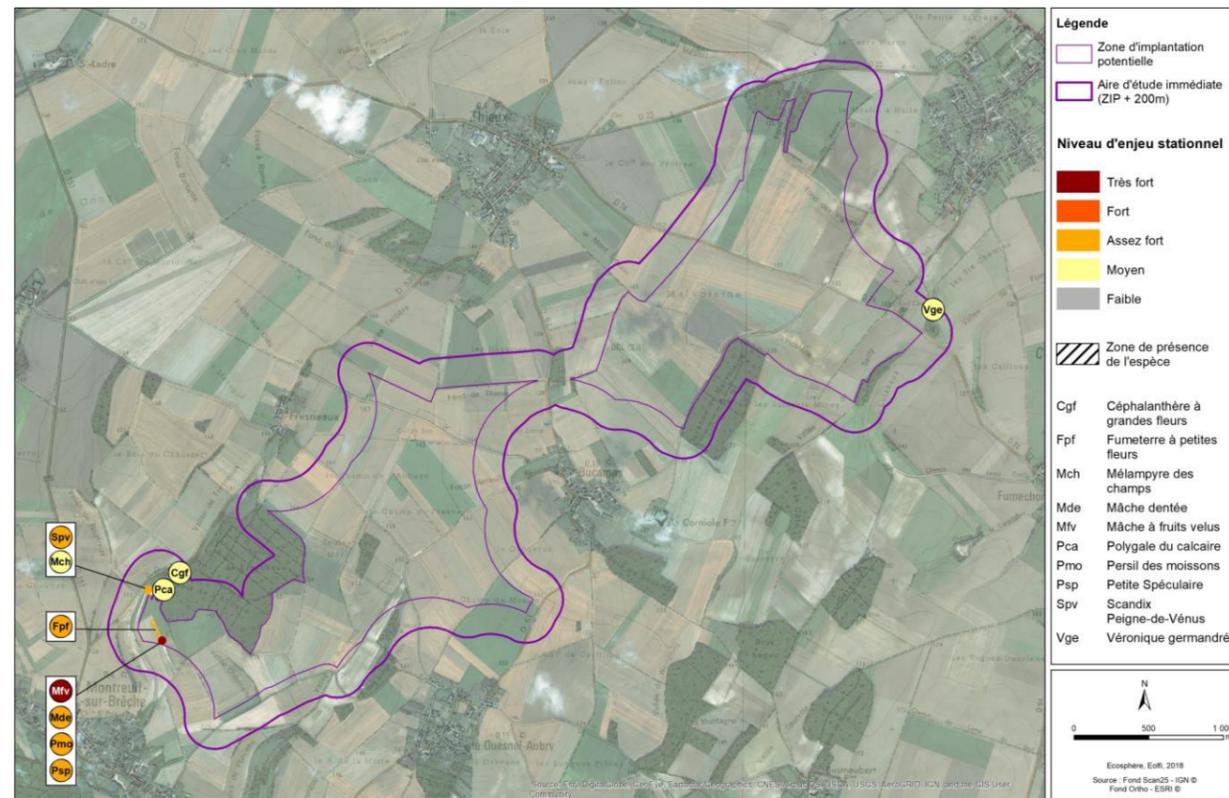
#### Espèces végétales

308 espèces ont été recensées au sein de l'AEI. Cette importante diversité végétale reflète la diversité de milieux au sein de la zone d'étude avec la présence de surfaces de boisements assez importantes, de prairies et de deux pelouses calcaires en particulier.

Parmi les 308 espèces recensées au sein de l'AEI, 10 espèces végétales présentent un enjeu :

- **1 espèce d'enjeu très fort** : La mâche à fruits velus (*Valerianella eriocarpa*). Redécouverte en Picardie en 2017 dans le sud de l'Aisne, c'est ici sa seule observation récente dans l'Oise ;
- **5 espèces d'enjeu assez fort** : la Mâche dentée (*Valerianella dentata*), le Persil des moissons (*Sison segetum*), le Fumeterre à petites fleurs (*Fumaria parviflora*), la petite spéculaire (*Legousia hybrida*), le Peigne de Vénus (*Scandix pecten-veneris*) ;
- 4 espèces d'enjeu moyen : le Céphalanthère à grandes fleurs (*Cephalanthera damasonium*), le Mélampyre des champs (*Melampyrum arvense*), le Polygala du calcaire (*Polygala calcarea*), la Véronique Germandrée (*Veronica teucrium*).

1 espèce d'enjeu spécifique assez fort a été déclassée en enjeu faible du fait de l'origine horticole des pieds observés. Il s'agit du Bleuets (*Cyanus segetum*).



Carte 14 : Localisation des enjeux floristiques stationnels (source : Ecosphère, 2019)

#### Végétations

Toutes les végétations caractérisées au sein de l'aire d'étude possèdent un enjeu faible, à l'exception de la pelouse calcicole mésoxérophile qui présente un enjeu moyen.

### Enjeux fonctionnels floristique et phytoécologiques

Aucun enjeu fonctionnel lié à la végétation et/ou à la flore n'a été identifié sur l'AEI.

Le projet s'inscrit au niveau d'un plateau ondulé, dans un paysage d'openfield ponctué de boisements. La plupart des milieux sont banals. La craie affleurant souvent au niveau des champs, permet néanmoins l'expression d'une végétation intéressante d'un point de vue écologique. Les bermes des voies de communication servent de refuge aux espèces végétales.

Néanmoins, au sein de la zone 1, subsistent des reliques de milieux ouverts liés aux coteaux calcaires.

### Enjeux réglementaires floristique et phytoécologiques

Aucune espèce végétale légalement protégée n'a été inventoriée.

### Espèces végétales exotiques envahissantes

Une espèce végétale exotique envahissante avérée a été inventoriée au sein de l'aire d'étude immédiate : la Renouée du Japon (*Fallopia japonica*) se développe sur la partie sud de l'AEI, au niveau d'un terrain de dépôt dans une ancienne carrière.

## Faune

### Synthèse des enjeux avifaunistiques

#### Contexte paysager

Le projet est localisé sur trois communes du département de l'Oise (60) : Bucamps, Le Quesnel-Aubry et Montreuil-sur-Brèche. L'aire d'étude immédiate (AEI), située sur le plateau Picard, est majoritairement composée de parcelles vouées à l'agriculture intensive de type openfield. Toutefois, cette dernière est composée de bois et bosquets de tailles plus ou moins modestes (entre 1,5 et 50 hectares) ainsi que de quelques linéaires de haies, notamment dans sa partie sud-ouest. Des routes et chemins agricoles viennent s'intercaler dans ce paysage rural. Précisons que la vallée de la Brèche n'est pas intégrée dans l'AEI mais quelle se situe à l'extrémité sud-ouest de celle-ci.

#### Avifaune nicheuse (AEI 40 espèces ; AER 65 espèces)

Au sein de l'Aire d'Etude immédiate (AEI), sur les 40 espèces recensées, **1 espèce présente un enjeu écologique : enjeu « localement moyen » pour le Pic mar (« Bois de l'Abbaye »)**. **3 espèces d'enjeu nichent probablement au sein de l'AER : la Chevêche d'Athéna, l'Effraie des clochers et le Faucon hobereau.**

Sur les 65 espèces nicheuses recensées en 2017-2018, 40 sont présentes au sein de l'Aire d'Etude Immédiate (AEI) et 25 au sein de l'Aire d'Etude Rapprochée (AER). Parmi elles, 46 sont protégées (28 espèces au sein de l'AEI, et 18 au sein de l'AER).

#### Avifaune migratrice (26 espèces au sein de l'AEI et ses abords)

Nous constatons au sein de l'AEI une migration globalement peu diversifiée avec des flux peu importants. Ponctuellement il est possible d'observer des flux horaires plus marqués (Pipit farlouse le 18/10/17 par exemple), mais ces derniers semblent marginaux. **La migration constatée sur l'AEI est globalement diffuse, avec une diversité spécifique et des effectifs réduits. L'enjeu écologique concernant la période de migration peut donc être qualifié de « faible » au sein de l'AEI.**

Au regard de l'ensemble des sessions de terrain effectuées en 2017/2018, l'AEI ne comporte aucune attractivité spécifique pour l'avifaune migratrice. Aucun phénomène de concentration de l'avifaune n'a été constaté au sein de l'AEI, que ce soit en termes de stationnement ou de point de passage.

**Dans ce contexte et d'après nos observations, nous considérons que l'enjeu fonctionnel en période de migration est globalement « faible ».**

De façon globale et d'après nos observations, l'AER et ses abords ne constitue pas un lieu de passage « majeur » ni « secondaire » pour l'avifaune migratrice.

Par conséquent, nous pouvons considérer que l'enjeu lié à l'avifaune migratrice est globalement « faible » au niveau de l'AEI.

- Avifaune en hivernage (34 espèces au sein de l'AEI et ses abords)

Au total, près de 34 espèces ont été recensées en période hivernale. Toutefois, aucun stationnement particulier n'a été décelé. La diversité spécifique et les effectifs rencontrés au sein de l'AEI et de l'AER peuvent être qualifiés de relativement faible et typique des milieux de grandes cultures avec présence d'entités boisées.

Aucun stationnement de Vanneau huppé ni de Pluvier doré n'a été constaté au sein de l'AEI lors de nos quatre passages. Les données bibliographiques locales disponibles (cf. annexe – synthèse ornithologique de Picardie Nature) révèlent des stationnements globalement peu importants au sein de l'AEI et des communes attenantes.

Au regard de l'ensemble des éléments bibliographiques et de terrain relevés (diversités spécifiques, effectifs, utilisation de l'espace), nous considérons que l'enjeu avifaunistique est globalement « faible » pour la période hivernale.

#### Synthèse des enjeux chiroptérologiques

- Analyse bibliographique

Au moins 16 espèces de chauves-souris ont été recensées dans l'AEE d'après l'analyse bibliographique. Ce chiffre rapporté aux 21 espèces de chiroptères présentes en Picardie (Picardie Nature, 2010) montre que la richesse spécifique constatée au sein de l'Aire d'étude éloignée (AEE) est forte (env. 76% de la richesse spécifique régionale). Il résulte de cette analyse bibliographique que le niveau d'enjeu chiroptérologique de l'AEE peut être considéré comme « très Fort ».

Avec au moins 11 et 9 espèces, la richesse spécifique constatée au niveau de l'AEI et l'AER est moyenne (environ 50% de la richesse spécifique régionale). La bibliographie y recense un cortège d'espèce constituant un enjeu écologique : Noctule commune, Oreillard gris, Sérotine commune... L'enjeu chiroptérologique de l'Aire d'Etude rapprochée peut donc être considéré comme « assez fort ».

- Analyse paysagère

Au regard des diverses entités paysagères constituant l'AER, et notamment de la très forte majorité d'espaces agricoles de type « openfield », peu de corridors se dessinent en dehors des éléments cités (boisement, haies...). Au sein de l'AEI, en l'absence d'un maillage structurant (réseau de haies, bosquets et/ou zones herbacées), seuls quelques éléments ponctuels revêtent un caractère attractif (linaires de haies, bosquets, villages).

- Activité au sol

La très grande majorité des contacts obtenus correspond à une activité de Pipistrelle commune. Ce constat est valable sur l'ensemble des points et nuits effectués. Toutefois, ce sont au moins 13 espèces qui ont été inventoriées sur l'ensemble des périodes (dont 10 en parturition). Aucune colonie de parturition n'a été constatée.

Concernant l'analyse de l'activité par point, celle-ci se concentre nettement sur les points situés en contexte de lisière (8, 1, 2, et 4), à l'exception du point 5 (lisière de haie) qui n'enregistre que des niveaux d'activités « faibles ». Quant aux stations fixes disposées au niveau des milieux ouverts de type openfield (points 3, 6 et 7), ces derniers relèvent des activités hétérogènes.

Cette hétérogénéité s'explique certainement par la diversité des contextes. En effet, seul le point 6, disposé à plus de 200 mètres de toutes structures ligneuses, enregistre des activités chiroptérologique « faible » à « très faible ». Par contre, les points 7 et 3, se trouvant en plaine mais à moins de 200 mètres de structures ligneuses, enregistrent des activités plus élevées notamment pour le point 3 qui relève des niveaux d'activité parfois « très importants ». Il en résulte que des éléments ligneux, même isolés, constituent un caractère attractif localement.

- Activité en hauteur

Dans le cas présent, même si l'activité est globalement peu importante, ce suivi met en évidence des transits réguliers de Pipistrelles et de Noctules à une altitude comprise dans la zone de battement des pales.

8 espèces ont été contactées : le Grand murin, la Noctule de Leisler, la Noctule commune, un Oreillard indéterminé, la Pipistrelle de Kuhl, la Pipistrelle de Nathusius, la Pipistrelle commune et la Sérotine commune.

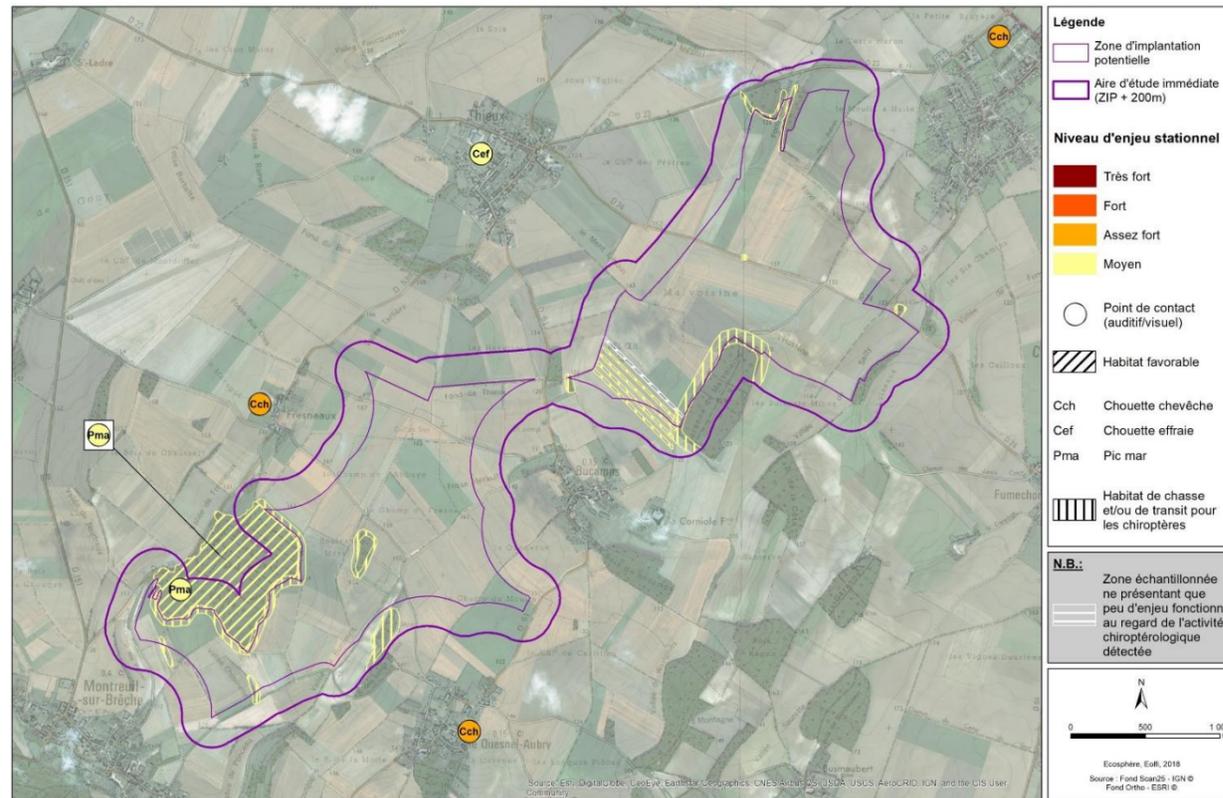
Il ressort que l'activité est globalement concentrée sur les 4 premières heures de la nuit et notamment lors de condition météorologique affichant des vitesses de vent inférieures à 6 m/s et des températures supérieures à 10°C. Ces conditions totalisent 88% de l'activité des chiroptères à 35m. L'équivalent à 71 m est obtenu pour des vents de 7 m/s.

- Enjeux écologique et fonctionnel au sein de l'AEI

10 espèces ont pu être inventoriées au sein de l'AEI. Néanmoins, cette diversité est à relativiser au regard de la quantité de contacts détectés (niveaux d'activités constatés), de la période de détection des espèces, mais aussi de l'écologie des espèces et donc de leur utilisation de l'espace. Au regard des résultats et argumentaires développés précédemment, l'enjeu chiroptérologique stationnel de l'AEI peut être considéré comme globalement « faible » à localement « moyen ».

En l'absence de gîtes avérés, en période de parturition notamment, les enjeux localement moyens sont principalement dus à des aspects fonctionnels. En effet, les niveaux d'activités parfois « important » enregistrés au niveau des contextes de lisières, nous amènent à considérer un enjeu fonctionnel « moyen » au niveau des éléments ligneux. Cet enjeu moyen sera appliqué à tous les éléments ligneux et/ou lisières dont l'échantillonnage au sol montre des activités supérieures à faible. Précisons que l'enjeu fonctionnel sera également appliqué aux éléments ligneux non échantillonnés et ceci au regard des premiers bilans effectué sur les suivis post-implantation.

*Remarque : Pour déterminer le niveau d'enjeu écologique, outre les paramètres cités précédemment, il faut également faire le lien avec la patrimonialité des espèces concernées (le niveau d'enjeu spécifique). Concrètement, les niveaux d'activités significatifs (de « moyen » à « quasi-permanent »), relevés au sein des divers points échantillonnés, sont dus à une activité de Pipistrelles communes (espèce non menacée => enjeu spécifique (patrimonialité) faible). Au regard de la méthodologie d'Ecosphère, et sur le principe de proportionnalité des enjeux, une activité « importante » voire « très importante » de Pipistrelles communes ne générera qu'un enjeu « faible » en termes de patrimonialité. Néanmoins, une valeur fonctionnelle « moyenne » est attribuée aux milieux naturels concernés par ces niveaux d'activité significatifs. La Pipistrelle commune constitue ici une espèce parapluie sur ces secteurs fonctionnels d'un point de vue chiroptérologique. En effet, généralement, les secteurs montrant une forte activité de Pipistrelles communes sont également les secteurs où les autres espèces sont contactées de manière préférentielle.*



Carte 15 : Localisation des enjeux faunistiques (source : Ecosphère, 2019)

## Synthèse des enjeux sur les autres groupes faunistiques

### Mammifères terrestres (hors chiroptères)

Compte tenu du caractère assez uniforme et agricole de l'aire d'étude immédiate, une faible diversité de mammifères terrestres a été recensée. Nous avons recensé toutefois quelques espèces telles que le Blaireau (*Meles meles*), le Sanglier (*Sus scrofa*), le Lièvre d'Europe (*Lepus europaeus*), le Lapin de garenne (*Oryctolagus cuniculus*), le Chevreuil (*Capreolus capreolus*) et l'Ecureuil roux (*Sciurus vulgaris*). Toutes ces espèces sont considérées comme « communes » à « très communes » et ne sont pas menacées dans les Hauts-de-France.

Aucun axe majeur de déplacement de mammifères n'a été repéré au sein de l'aire d'étude immédiate.

### Amphibiens

En dehors de la mare localisée au milieu des grandes cultures sur la commune de Wavignies (présence du Crapaud commun), l'AEI ne possède pas d'intérêt particulier pour les batraciens du fait notamment du contexte paysager d'openfield et de l'absence d'autres sites aquatiques favorables à leur reproduction.

Notons la présence d'au moins 4 espèces de batraciens (hors AEI) au niveau des plans d'eau de Wavignies à savoir : le Crapaud commun (*Bufo bufo*), la Grenouille « de type verte » (*Pelophylax kl. esculentus*), la Grenouille rousse (*Rana temporaria*) et l'Alyte accoucheur (*Alytes obstetricans*). L'Alyte accoucheur a également été entendu sur les communes de Montreuil-sur-Brèche et Le Quesnel-Aubry.

### Reptiles

Aucun reptile n'a été recensé au cours de nos prospections sur l'aire d'étude immédiate. Toutefois, la présence d'espèces communes comme la Couleuvre à collier (*Natrix natrix*) et/ou l'Orvet fragile (*Anguis fragilis*) ne peut être exclue.

L'aire d'étude immédiate ne possède pas d'intérêt particulier pour les reptiles mis à part au niveau des lisières (boisements, haies).

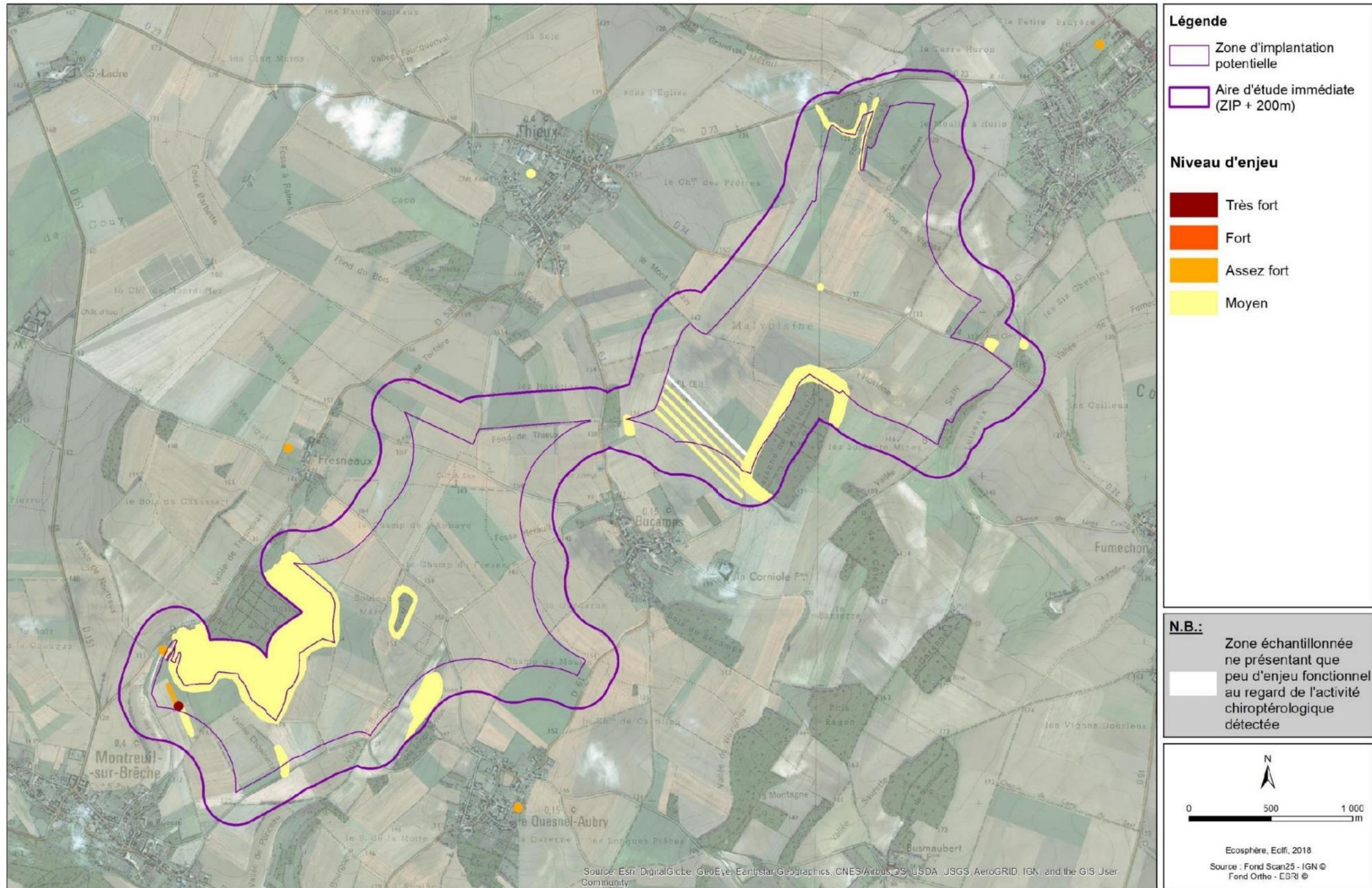
### Insectes (Odonates, Orthoptères et Lépidoptères rhopalocères)

L'aire d'étude immédiate accueille essentiellement des espèces ubiquistes des milieux de cultures du nord de la France, particulièrement tolérantes aux méthodes agricoles intensives. Les quelques bandes enherbées présentes le long de certaines parcelles permettent à certaines espèces de se reproduire et optimisent le déplacement de quelques autres groupes d'insectes (en particulier les Orthoptères) dans ces espaces globalement très uniformes.

Au sein de l'aire d'étude immédiate, les quelques secteurs calcicoles (notamment les lisières du « Bois de l'Abbaye » et le talus calcicole sur Wavignies) présentent un intérêt pour les espèces inféodées aux milieux thermophiles notamment pour les lépidoptères rhopalocères et les orthoptères.

**Remarque :** Au sein de l'aire d'étude immédiate, aucune espèce reproductrice ne présente d'enjeu écologique de niveau au moins « moyen » en Picardie. Pour l'ensemble des autres groupes faunistique, seul l'Ecureuil roux et le Crapaud commun sont protégés au sein de l'aire d'étude immédiate.

⇒ Les enjeux écologiques sont faibles pour les végétations des sols tassés, les végétations prairiales rudérales, les friches mésophiles nitrophiles et pour les eaux stagnantes eutrophes, modérés localement pour les fourrés mésophiles nitrophiles et les boisements mésophiles à mésohygrophiles, modérés à forts pour les ourlets et pelouses calcicoles mésoxérophiles et localement forts à très forts pour les végétations commensales des cultures.



Carte 16 : Synthèse des enjeux écologiques (source : Ecosphère, 2019)

## 6 - 2 Impacts bruts

### Contexte écologique

Le projet est situé au sein d'un paysage de grandes cultures ne présentant pas de fonctionnalités écologiques particulières pour l'ensemble des groupes étudiés. Rappelons qu'aucun linéaire de haie ne sera impacté. La zone d'étude n'est concernée par aucun corridor identifié par le SRCE. L'analyse de terrain ne met pas en évidence de corridors.

⇒ Le projet n'aura donc « pas d'impact négatif » sur les continuités écologiques.

### Flore et habitats

#### Impacts sur les espèces végétales

##### Impact sur les espèces végétales à enjeu

Les espèces végétales d'enjeu présentes au sein de l'AEI sont toutes situées en dehors des différentes emprises du projet. En outre, le projet ne générera aucun effet sur les facteurs écologiques déterminants pour ces espèces.

- ⇒ Les impacts directs sur les espèces végétales d'enjeu peuvent être considérés comme nuls ;
- ⇒ Etant donné l'éloignement entre les stations d'espèces végétales à enjeu et les emprises du projet, les impacts indirects peuvent être considérés comme nuls également.

S'agissant des espèces non menacées, le principal impact portera essentiellement sur les espèces commensales des cultures et des bernes de chemins notamment en phase travaux (emprises). L'impact sur ces espèces rudérales demeure néanmoins négligeable, ces dernières faisant preuve d'une bonne capacité de résilience comme en témoigne leur développement au sein de milieux de cultures intensives.

##### Impact sur les espèces végétales exotiques envahissantes

⇒ Le risque de prolifération d'espèces végétales exotiques envahissantes est faible.

Les stations connues au sein de l'AEI (Renouée du Japon) sont toutes localisées en dehors des emprises du projet.

##### Impact sur les espèces végétales protégées

⇒ En l'absence d'espèces végétales protégées au sein de l'AEI, les impacts sur ces dernières sont nuls.

#### Impacts sur les végétations

À l'instar des espèces végétales, les végétations d'enjeu présentes au sein de l'AEI sont toutes situées en dehors des différentes emprises du projet. Par ailleurs, le projet ne générera aucun effet indirect sur les facteurs écologiques déterminants pour ces végétations.

⇒ Les impacts directs et indirects du projet sur les végétations d'enjeu peuvent donc être considérés comme nuls.

S'agissant des autres végétations, les impacts porteront essentiellement sur les végétations commensales de cultures, où la majorité des aménagements est prévue. L'impact sur ces végétations sans enjeu et très largement représentées au sein de l'AEI, et au-delà, est très faible.

### Oiseaux

Les principaux impacts bruts potentiels sur l'avifaune mise en évidence au travers de l'étude sont tout au plus :

- ⇒ « Faibles » en ce qui concerne les risques de collision pour l'ensemble des espèces sélectionnées ;
- ⇒ « Faibles » en ce qui concerne la perturbation des routes de vol de migrateurs ;
- ⇒ « Faibles » ou considéré comme n'ayant « pas d'impact négatif » en ce qui concerne les risques de perturbation du domaine vital pour l'ensemble des espèces sélectionnées sous réserve que les travaux démarrent hors période de nidification des Busards, soit en dehors de la période comprise entre mars et fin juillet.

Si les travaux devaient démarrer en période de nidification et si des couples de busards étaient, cette année-là, cantonnés dans l'AEI, les impacts bruts potentiels seront « moyens » à « assez forts ».

**Remarque : Conséquences dues aux adaptations du projet : Précisons que les adaptations du projet (suppression de 2 éoliennes, respect des 200 m aux éléments ligneux et augmentation de la garde au sol) n'ont pas modifié significativement les impacts pressentis sur l'avifaune. Initialement considérés comme étant globalement « faibles », les impacts sont toujours considérés comme tels.**

### Chiroptères

Les principaux impacts bruts potentiels sur les chiroptères mis en évidence au travers de l'étude sont :

- ⇒ « Faibles » à « moyens » (Noctule commune, Noctule de Leisler, Pipistrelle commune), en ce qui concerne les risques de collisions pour l'ensemble des espèces précitées ;
- ⇒ « Faibles » pour l'ensemble des autres espèces (Grand Murin, Pipistrelles de Nathusius, de Kuhl, Pygmée et Sérotine commune) ;
- ⇒ Ne générant « pas d'impact négatif » en ce qui concerne les risques de perturbation du domaine vital pour l'ensemble des espèces sélectionnées.

Rappelons que le projet s'implante au sein de parcelles de grandes cultures (globalement peu attractives pour les chiroptères) où des taux d'activités détectés sont globalement « faibles » voir « très faibles ». Le projet respecte les préconisations de la SFPEM et de la DREAL des Hauts-de-France quant à l'éloignement (≥ à 200 m en bout de pales) aux structures ligneuses pour la plupart des implantations. Sur les 8 éoliennes, seules la E2 et la E3 sont respectivement à 136 m et 122 m d'une haie n'ayant relevé que des activités « très faibles » à « faibles » sur l'ensemble des inventaires.

**Remarque : Conséquences dues aux adaptations du projet : Précisons que les adaptations du projet (suppression de 2 éoliennes, respect des 200 m aux éléments ligneux pour toutes les éoliennes et augmentation de la garde au sol) ont permis de modifier significativement les impacts pressentis sur les chiroptères.**

**Concernant le risque de collisions** : Initialement considérés comme étant « faibles » à « moyens » pour la Noctule commune, la Noctule de Leisler et la Pipistrelle commune, les impacts sont dorénavant considérés comme « faibles » pour ces 3 espèces. Initialement considérés comme étant « faibles » pour l'ensemble des autres espèces (Grand Murin, Pipistrelles de Nathusius, de Kuhl, Pygmée et Sérotine commune), il est dorénavant pressenti que le projet ne génère « pas d'impact négatif » pour ces espèces.

**Concernant le risque de perturbations** : Les adaptations du projet n'ont pas modifié significativement les impacts pressentis sur la perturbation du domaine vital des chiroptères.

### Autre faune

En ce qui concerne les espèces aviennes sans enjeu écologique, les impacts porteront uniquement en phase travaux si les aménagements démarrent pendant la période de nidification. Toutefois, au regard de l'absence d'enjeu stationnel pour ces espèces, le niveau d'impact sera faible à négligeable. Il subsiste malgré tout un aspect réglementaire car plusieurs de ces espèces sont légalement protégées. Précisons qu'en l'absence de défrichement d'éléments ligneux, l'impact (temporaire) concernera uniquement les espèces des milieux ouverts (Bergeronnette printanière, Bruant proyer) durant la phase chantier. Le projet n'aura cependant aucun impact sur la conservation de ces espèces à l'échelle locale. Par ailleurs, les mesures prévues relatives aux espèces nicheuses présentant un enjeu, seront également bénéfiques à ces espèces.

S'agissant des espèces recensées parmi les autres groupes faunistiques (mammifères terrestres, amphibiens, reptiles, odonates, lépidoptères rhopalocères et orthoptères), elles sont très ubiquistes et peu sensibles au dérangement potentiel généré par les éoliennes. Ajoutons que leur conservation ne sera pas affectée par les différentes phases de travaux. De plus, il s'agit essentiellement d'espèces ayant une capacité d'adaptation importante.

⇒ Conformément à la méthodologie d'évaluation des impacts, ces espèces avec un niveau d'enjeu stationnel « faible » croisé avec une intensité de l'effet considérée comme « faible », ne subiront « pas d'impact négatif » à l'implantation des éoliennes.

## 6 - 3 Mesures et impacts résiduels

### Mesures d'évitement et de réduction

Plusieurs mesures d'évitement et de réduction ont été mises en œuvre dans le cadre du projet éolien du Bel-Hérault. Elles concernent principalement les choix relatifs au projet (mesures d'évitement) ainsi que des mesures visant à minimiser au maximum l'impact du projet sur l'environnement local (flore, végétations, avifaune et chiroptérofaune - utilisation de taxons indigènes, adaptation de la période de chantier, sensibilisation des entreprises intervenant sur le chantier, entretien des plateformes, localisation des sites sensibles, etc.).

### Mesures de compensation et de suivi

Compte tenu de l'absence d'impact résiduel significatif après mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction, aucune mesure compensatoire n'est justifiée. Des suivis seront réalisés durant le chantier et après la mise en service du parc éolien afin de connaître l'impact du parc sur l'avifaune et les chiroptères, et éventuellement adapter le fonctionnement du parc.

### Mesure en faveur de « non-perte nette »

Deux mesures ont été étudiées afin d'atteindre la neutralité des impacts voire le gain ; il s'agit d'une mesure de recherche, de protection et de sensibilisation pour les chauves-souris et d'une mesure de recherche et de protection des nichées de Busards (une convention a été signée avec Picardie Nature afin de renforcer l'engagement sur le respect de cette mesure de non-perte nette de biodiversité - celle-ci est présente dans l'expertise écologique).

### Mesure d'accompagnement

Aucune mesure d'accompagnement n'est envisagée.

### Synthèse

Au regard des impacts prévus par le projet sur l'avifaune et les chiroptères et des mesures énoncées préalablement visant à éviter et réduire les effets du projet sur le plan écologique, **les impacts résiduels du projet sont considérés comme globalement négligeables** et ne nécessitent pas la mise en œuvre de mesures compensatoires particulières.

Rappelons ici que malgré des risques de collisions aléatoires pour la plupart des espèces d'oiseaux et de chauves-souris, il n'en demeure pas moins que pour certaines espèces, les chiroptères et oiseaux notamment, une évaluation fine de l'impact du projet demeure difficilement quantifiable avant l'installation effective des éoliennes.

**Nous estimons, après mise en œuvre des mesures de réduction, qu'il n'existe pas d'impacts résiduels significatifs sur les espèces, si ce n'est des collisions aléatoires accidentelles ne remettant pas en cause les cycles biologiques des espèces ni leur état de conservation à l'échelle locale.**

**Précisons que le suivi post-implantation à mettre en œuvre devra être conclusif quant à l'impact résiduel réellement constaté et ceci afin de pouvoir mettre en œuvre des mesures correctives appropriées si nécessaire.**

Le tableau ci-après récapitule de façon synthétique les différents aspects abordés dans cette étude.

		Impacts bruts	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Impact résiduel	Mesures compensatoires	Mesures « non-perte nette »	Mesures d'accompagnement ou de « plus-value écologique »
Flore / végétation	Végétation d'enjeu	Nuls		- dans le cadre d'éventuelles végétalisations utiliser des taxons indigènes ou assimilés en région Hauts de France - utiliser un empierrement et des remblais de même composition chimique que le substrat géologique environnant et local	Nuls	Non nécessaire	Sans objet	Sans objet
	Espèces végétales d'enjeu							
	Espèces Exotiques Envahissantes (EEE)	Sans objet		Sensibiliser le personnel de chantier et d'exploitation par rapport à ces espèces	Sans objet		Sans objet	Sans objet
Faune	Avifaune	Les Busards	Evitement lors de la conception du projet : - respect de l'éloignement des éléments ligneux (≥ 200 m en bout de pales) pour toutes les éoliennes ; - limitation du nombre d'éoliennes et des chemins créés ; - mise en œuvre d'une garde au sol limitant le risque de mortalité	- Période de chantier adaptée en fonction des risques de dérangement (le démarrage des travaux doit éviter la période mars-fin juillet) ; - Mise en œuvre de mesures de précaution consistant notamment en une localisation préliminaire des sites de reproduction des espèces les plus sensibles si les travaux devaient débuter en période de nidification ou en cas d'interruption de chantier et de reprise pendant la période de nidification ; - Ne pas rendre les abords des plates-formes attractifs par des plantations végétales.	« Faible » pendant la période d'exploitation du parc (nidification et migration)		Recherche et protection des nichées de Busards (en complément du suivi ICPE)	Sans objet
		Autres espèces		« Pas d'impacts négatifs » à « faibles »			« Pas d'impacts négatifs »	Sans objet
	Ensemble des chiroptères dont : Grand Murin Noctule commune Noctule de Leisler Pipistrelle commune Pipistrelle de Nathusius Pipistrelle de Kuhl Pipistrelle pygmée Sérotine commune	« Faibles » pour la collision (Noctule de Leisler, Pipistrelle commune, Pipistrelles de Nathusius et de Kuhl)  Globalement « Faibles » pour les autres espèces concernant la collision (Grand Murin, Noctule commune, Pipistrelles pygmée et Sérotine commune)  « pas d'impact négatif » pour l'ensemble des espèces concernant la perturbation du domaine vital		- Gestion des lumières en phase d'exploitation ; - Ne pas rendre les abords des plates-formes attractifs ; - Mise en drapeau des éoliennes par vent faible (vent < à la valeur seuil de production d'électricité (=cut-in-speed)) ; - Plan de régulation sur toutes les éoliennes : bridage si l'ensemble des conditions suivantes sont réunies (80% de l'activité chiroptérologique mise en sécurité) : ° vent à une vitesse inférieure à 6 m/s ; ° en l'absence de précipitation ; ° entre le 15/03 et le 31/10 ; ° pendant les 7 premières heures après le coucher du soleil ; ° température > à 10°C.	« Pas d'impacts négatifs » réactualiser si besoin en fonction des résultats des suivis d'activité et de mortalité ICPE			Recherche, protection et sensibilisation pour les chauves-souris
Autres groupes faunistiques	« Pas d'impacts négatifs »		Sans objet	« Pas d'impacts négatifs »	Sans objet	Sans objet		

Tableau 11 : Synthèse des impacts bruts et résiduels et récapitulatif des différentes mesures d'atténuation des impacts écologiques (source : Ecosphère, 2020)



Carte 17 : Localisation du projet par rapport aux structures ligneuses et aux enjeux écologiques de l'AEI (source : Ecosphère, 2020)

## 6 - 4 Incidences Natura 2000

L'aire d'étude immédiate du projet éolien est comprise dans l'aire d'évaluation spécifique de 6 espèces animales, 1 espèce végétale et 9 habitats naturels présents au sein de **2 ZSC (FR2200377, FR2200369), mais aucune ZPS (Zone de Protection Spéciale)**.

L'ensemble des espèces, habitats d'espèces et des habitats naturels est éloigné de l'AEI.

Compte tenu du rayon d'action de ces espèces, la fréquentation de l'aire d'étude immédiate demeure possible uniquement pour le Grand Murin. Cependant, compte tenu du faible intérêt de l'aire d'étude en tant que territoire de chasse (grandes cultures) et du relatif éloignement du projet (plus de 20 km), **cette fréquentation est à considérer comme marginale**. Précisons d'ailleurs que les données de terrain de 2017/2018 révèlent, des sonogrammes de Grand Murins en faibles quantités (19 contacts au sol et 8 en altitude). Même dans cette éventualité, il a été établi que les incidences résiduelles attendues sur cette espèce sont tout au plus négligeables.

Concernant les autres espèces animales et végétales et les habitats naturels, le projet n'est pas susceptible de générer des pollutions ni des effets sur les conditions hydrologiques favorables à leurs habitats. Dans ce contexte, les incidences potentielles sont considérées comme nulles.

- ⇒ Ainsi, à l'issue de l'évaluation des incidences Natura 2000, le projet ne générera donc aucune incidence notable sur les espèces et habitats naturels et ne remettra donc pas en cause leur état de conservation à l'échelle des ZSC des sites considérés ;
- ⇒ Le récapitulatif de l'évaluation simplifiée des incidences Natura 2000 réalisée à l'aide de l'outil régional est annexé à l'expertise écologique.

# 7 ANALYSE DU MILIEU HUMAIN

## 7 - 1 Etat initial

### Contexte socio-économique

Les communes d'implantation du projet éolien, Bucamps, Le-Quesnel-Aubry et Montreuil-sur-Brèche, possèdent un caractère rural marqué à dominante agricole. L'activité économique locale se concentre autour du pôle de Beauvais. Les alentours du projet présentent un nombre restreint de structures touristiques et d'hébergements.

⇒ L'enjeu socio-économique du projet est très faible.

### Urbanisme

Le parc éolien du Bel-Hérault est compatible avec le Règlement National d'Urbanisme en vigueur sur la commune de Montreuil-sur-Brèche. Il est également compatible avec la carte communale en vigueur sur la commune de Bucamps, avec les zones A et Ne du PLU de Wavignies et avec les zones A et N du PLU de Le-Quesnel-Aubry. Les implantations devront respecter un éloignement de 500 m des zones urbanisées et à urbaniser.

⇒ L'enjeu lié à la planification urbaine communale est faible.

### Axes de circulation

Les infrastructures de transport sont bien présentes au niveau des différentes aires d'étude. L'autoroute A16 passe à 6,8 km à l'Ouest, et la RN 31 passe à 10,5 km au Sud. Un aéroport est également présent : l'aéroport de Beauvais-Tillé, à 13,2 km au Sud-Ouest. Aucune voie navigable ne passe à proximité du projet, toutefois, la LGV Nord circule à 26,4 km à l'Est de la zone d'implantation potentielle, et la voie ferrée la plus proche passe à 5,7 km à l'Est.

⇒ L'enjeu lié aux infrastructures de transport est modéré.

### Infrastructures électriques

Plusieurs possibilités de raccordement sont possibles dans un rayon de 19,2 km. Plusieurs possibilités de raccordement s'offrent donc au projet : raccordement sur un poste existant ou création d'un poste de transformation électrique.

⇒ L'enjeu lié au raccordement électrique est modéré.

### Tourisme

De nombreux chemins de randonnée sont présents dans les différentes aires d'étude. Trois circuits de randonnée traversent la zone d'implantation potentielle, dont un chemin de grande randonnée, le GR124. La majorité de l'hébergement touristique reste localisée dans les grandes villes (Beauvais, Clermont). Seul un gîte est recensé sur la commune de Montreuil-sur-Brèche. Les communes d'accueil du projet n'intègrent pas de signe d'identification de la qualité et de l'origine.

⇒ L'enjeu lié aux activités touristiques est modéré.

### Risques naturels

Les risques naturels des communes d'accueil du projet se concentrent principalement sur le risque d'inondation et de mouvements de terrains. En effet, bien que le risque d'inondation pas débordement de cours d'eau ne soit pas présent, la sensibilité de la zone d'implantation potentielle au phénomène d'inondation par remontée de nappe varie de faible à très élevée. De plus, quatre cavités sont localisées sur la commune de Bucamps, bien qu'hors de la zone d'implantation potentielle. Les autres risques naturels sont nuls à faibles.

⇒ L'enjeu lié aux risques naturels est modéré.

### Risques technologiques

Le risque industriel est faible dans la zone d'implantation potentielle, étant donné l'éloignement des sites SEVESO et installations classées pour la protection de l'environnement. Le risque lié au transport de marchandises dangereuses est faible. Les autres risques technologiques (nucléaire, découverte d'engins de guerre) sont faibles dans les communes d'implantation du projet.

⇒ L'enjeu lié aux risques technologiques est faible.

### Servitudes d'utilité publique

Les principales servitudes d'utilité publique et contraintes techniques identifiées dans la zone d'implantation potentielle ou à proximité sont les suivantes : un plafond aéronautique, trois faisceaux hertziens, trois périmètres de protection de captage, plusieurs routes départementales, trois chemins de randonnée et deux lignes électriques basse tension. Les préconisations associées seront prises en compte lors de la conception du projet et du choix d'implantation des éoliennes.

Concernant le risque de découverte de vestiges archéologiques, les préconisations émises seront respectées.

⇒ L'enjeu lié aux servitudes d'utilité publique est fort en raison notamment de la présence d'un plafond aéronautique.

### Santé

Localement, la qualité de l'environnement des personnes vivant dans les communes d'implantation du projet est globalement correcte et ne présente pas d'inconvénients pour la santé. En effet, l'ambiance acoustique locale est calme, la qualité de l'air est correcte, tout comme celle de l'eau potable. Les déchets sont évacués vers des filières de traitement adaptées, et les habitants ne sont pas soumis à des champs électromagnétiques pouvant provoquer des troubles sanitaires.

La zone d'implantation potentielle est toutefois relativement éloignée des services de soin, et l'espérance de vie régionale à la naissance est plus faible qu'au niveau national.

⇒ L'enjeu lié à la santé est très faible.

## 7 - 2 Impacts bruts

### Impacts bruts en phase de travaux

Aucun impact n'est attendu en phase chantier sur la démographie et le logement, toutefois, la filière éolienne génère des emplois directs et indirects, ce qui représente un impact positif sur l'économie et l'emploi local lors des travaux.

Un impact modéré est attendu sur les usages du sol, compte tenu de la faible emprise des travaux.

Lors du chantier, un impact modéré est attendu relativement à l'accroissement de circulation et le risque de dégradation de l'état des routes, notamment suite au passage des convois exceptionnels transportant les éléments les plus lourds du parc éolien (pales, nacelle, etc.).

Les activités de tourisme pourraient se trouver dérangées par le chantier, notamment le passage sur les chemins de randonnées situés à proximité. Cet impact est modéré, mais temporaire. La chasse ne sera que faiblement impactée.

Aucun impact n'est attendu sur les risques naturels, toutefois, il existe un faible risque de découvrir des engins de guerre lors de la réalisation des fondations ou des tranchées pour le raccordement inter-éolien. Les fouilles pourront mettre à jour des vestiges archéologiques. L'impact sur les vestiges archéologiques est faible, en l'absence de zones de présomptions identifiées.

Concernant les servitudes identifiées, seules les lignes électriques sont susceptibles d'être modérément impactées lors de la réalisation des travaux de construction du parc éolien.

Les déchets générés par le chantier pourront avoir un impact modérément négatif sur l'environnement, mais aucun impact significatif n'est attendu en ce qui concerne les vibrations et odeurs émises.

- ⇒ Les impacts bruts sur le milieu humain sont globalement faibles en phase de chantier, voire modérés relativement aux déchets, à l'accroissement de la circulation, aux sentiers de randonnée les plus proches et aux lignes électriques ;
- ⇒ L'impact brut sur l'économie et l'emploi est positif.

### Impacts bruts en phase d'exploitation

En phase d'exploitation, aucun impact significatif n'est attendu sur la démographie et le logement. En effet, le respect des distances d'éloignement de 500 m aux habitations (585 m au plus proche de la zone constructible de Bucamps et 600 m de l'habitation la plus proche) et le choix d'une variante d'implantation équilibrée permettent d'anticiper un impact négligeable sur les dynamiques démographiques et l'immobilier local. Un impact faiblement positif est cependant attendu en ce qui concerne l'emploi au niveau local et régional (création de postes de techniciens de maintenance), et un impact modérément positif est attendu sur l'économie locale par l'intermédiaire des budgets des collectivités.

L'impact sur les sols sera faible et exclusivement limité à l'emprise au sol de la centrale. Les impacts sur les activités locales (chasse, agriculture, tourisme) seront également faibles.

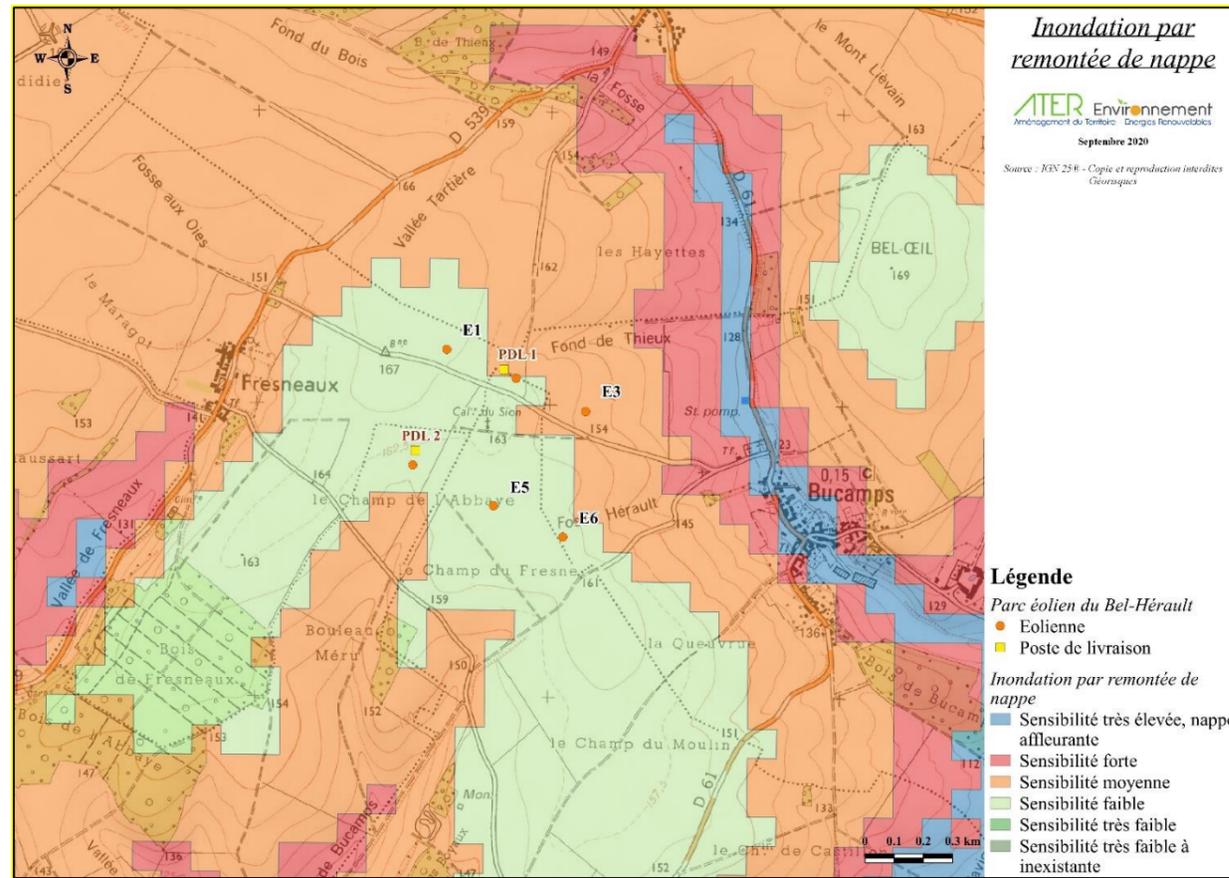
Il existe un risque d'impact sur les infrastructures de transports existantes en cas de soucis avec une éolienne (chute d'un élément, d'une éolienne, projection de glace, etc.). Toutefois, ce risque est faible et maîtrisé grâce aux différents systèmes de sécurité dont disposent les éoliennes choisies pour le parc éolien du Bel-Hérault.

*Remarque : Pour toute information complémentaire, le lecteur est invité à se référer à l'étude de dangers présente dans le Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale.*

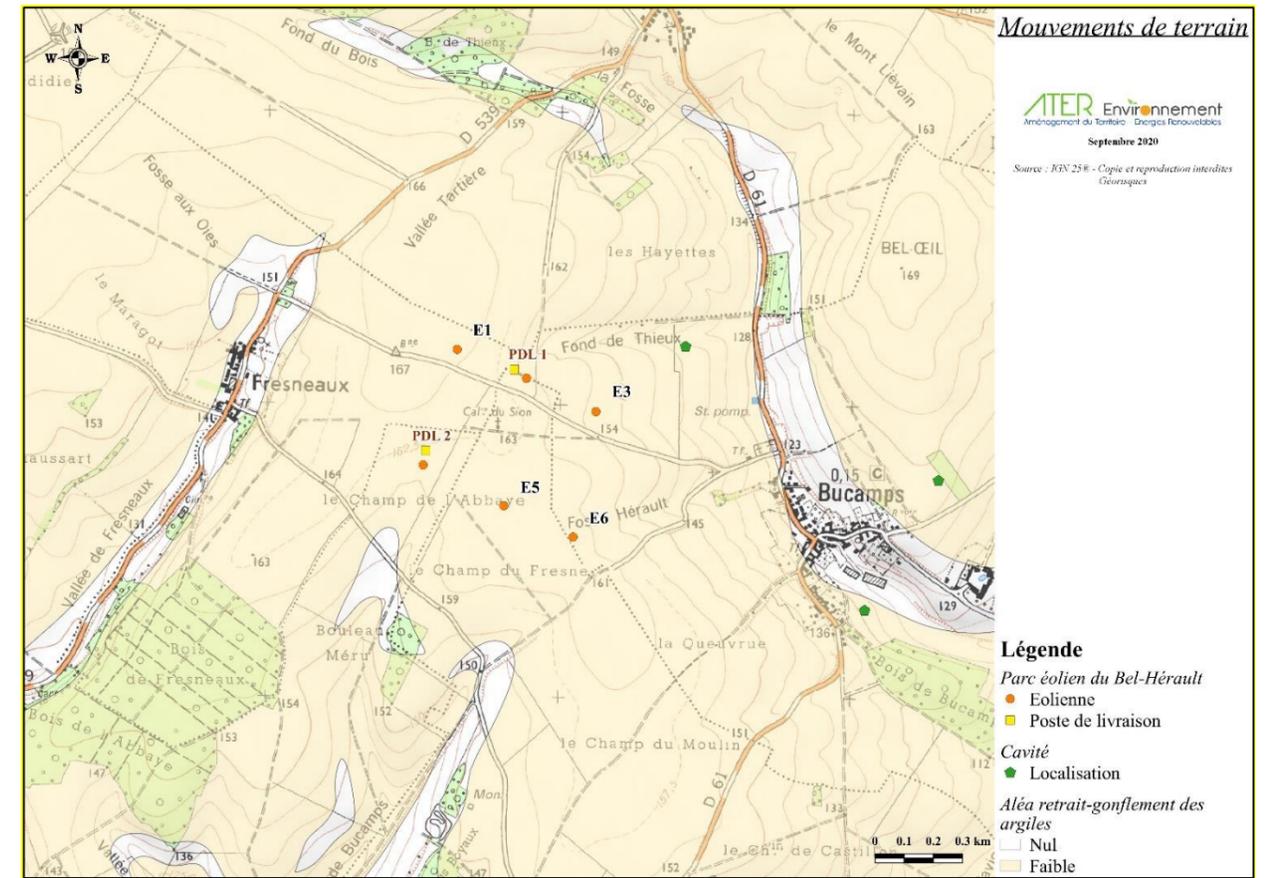
Aucun impact n'est attendu sur les risques naturels ou technologiques, et aucun forage ou terrassement n'étant nécessaire, aucun impact n'est également attendu sur les vestiges archéologiques.

Les impacts sur les servitudes d'utilité publique sont globalement négligeables à faibles, excepté un risque d'impact modéré sur la qualité de la réception télévisuelle.

- ⇒ Les impacts bruts sont globalement faibles en phase d'exploitation, excepté un risque d'impact modéré sur la qualité de la réception télévisuelle.
- ⇒ L'impact brut sur l'économie et l'emploi est positif, modéré pour l'économie et faible pour l'emploi.



Carte 18 : Inondation par remontée de nappe



Carte 19 : Mouvements de terrain

## 7 - 3 Mesures et impacts résiduels

### Mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement pendant le chantier

Les principales mesures d'évitement et de réduction des impacts sur le milieu humain en phase chantier concernent le choix d'implantation à distance des habitations et dans le respect des servitudes et contraintes techniques identifiées. Des panneaux d'information seront également implantés à proximité des zones de travaux, dans le but de limiter l'accès aux chemins de randonnée les plus proches lors des périodes sensibles du chantier (levage des éoliennes par exemple).

A noter que toutes les précautions seront prises pour ne pas détériorer les parcelles agricoles situées à proximité, et que si des dégâts étaient constatés, les propriétaires seraient dédommagés à hauteur des dommages causés.

La ligne HTA présente à proximité du site sera également enterrée afin de la préserver de tout dommage.

La création d'un parcours de santé (vélo et marche) est également prévue dans le cadre du projet éolien du Bel-Hérault.

### Mesures de réduction, de compensation et d'accompagnement en phase d'exploitation

En cas de dégradation avérée de la réception télévisuelle, des mesures correctives seront mises en place pour rétablir la réception.

Des indemnités sont prévues pour les exploitants agricoles accueillant des éoliennes sur leurs parcelles afin de compenser les pertes dues à la diminution de leurs surfaces agricoles utiles. Ces indemnités ont été étudiées et discutées entre le maître d'ouvrage et chaque exploitant afin de satisfaire au mieux les différentes parties.

⇒ L'impact résiduel en phase chantier varie de faible à positif suite à l'application des mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement.

Ainsi, le montant total des différentes mesures mises en place dans le cadre du parc éolien du Bel-Hérault s'élève à :

- **Milieu physique** : La totalité des coûts imputés aux différentes mesures sont inclus dans les coûts du chantier et du projet ;
- **Milieus paysager et humain** : 301 849 euros en raison de la création d'un parcours de santé (vélo et marche), de l'enfouissement partiel de la ligne électrique HTA et de l'installation de panneaux explicatifs de long de l'itinéraire de randonnée (GR124) ;
- **Milieu naturel** : 152 000 euros liés à la réalisation d'une expertise ornithologique avant le démarrage des travaux et des suivis réglementaires.

*Remarque* : Les mesures « Création d'un parcours de santé (vélo et marche) » et « Enfouissement partiel de la ligne électrique HTA » sont communes aux milieux paysagers et humains. En effet, elles auront à la fois un impact sur le milieu paysager et sur le milieu humain :

- **Création d'un parcours de santé (vélo et marche)** :
  - ✓ Impact paysager : Accompagnement de l'implantation et de l'acceptation du projet au niveau local ;
  - ✓ Impact humain : Développement le tourisme local tout en favorisant la pratique d'activités sportives.
- **Enfouissement partiel de la ligne électrique HTA** :
  - ✓ Impact paysager : Amélioration du cadre de vie des habitants par la suppression d'une portion de ligne électrique aérienne ;
  - ✓ Impact humain : Pas d'impact du parc éolien du Bel-Hérault sur la ligne HTA (projection d'une pale ou d'un bris de pale, de glace, etc.).

Les coûts de chacune des mesures sont donc à mutualiser bien qu'ils soient présentés dans les deux thématiques : 243 949 euros pour l'enfouissement de la ligne électrique, et 53 400 euros pour la création du parcours de santé.

# 8 TABLEAUX SYNOPTIQUES

## 8 - 1 Tableau synoptique

La synthèse des impacts et des mesures du projet est résumée dans le tableau ci-après. Pour plus de compréhension et afin de faciliter la lecture, un code couleur a été défini. Il est rappelé dans le tableau ci-dessous.

Impact positif		Impact négatif
	Nul ou Négligeable	
	Faible	
	Modéré	
	Fort	
	Très fort	

Tableau 12 : Echelle des niveaux d'impact

Légende : P-Permanent, D-Direct, T-Temporaire, I-Indirect, R-Réduction, A-Accompagnement, C-Compensation, E-Evitement, S-Suivi

THEMES	NATURE DE L'IMPACT	DUREE	DIRECT / INDIRECT	IMPACT BRUT	MESURE	COÛTS	IMPACT RESIDUEL	IMPACT CUMULE
<b>MILIEU HUMAIN</b>								
<b>GEOLOGIE ET SOL</b>	Phase chantier : Impact faible lors de la mise en place des fondations, des plateformes, des réseaux enterrés et des chemins d'accès.	P	D	<b>FAIBLE</b>	E : Réaliser un levé topographique ;	Inclus dans les coûts du chantier et du projet	<b>FAIBLE</b>	<b>NUL</b>
	Impact faible lors du stockage des terres extraites.	T	D	<b>FAIBLE</b>	E : Réaliser une étude géotechnique ;		<b>FAIBLE</b>	
	Phase d'exploitation : Impact négligeable compte tenu du peu d'interventions nécessaires et de la faible empreise au sol de la centrale	-	-	<b>NEGLIGEABLE</b>	R : Gérer les matériaux issus des décaissements ;		<b>NEGLIGEABLE</b>	
	Phase de démantèlement : Impacts faibles liés au démantèlement des installations et à la remise en état des terrains.	T	D	<b>FAIBLE</b>	R : Mettre en œuvre les prescriptions relatives au sol et au sous-sol en matière de démantèlement éolien.		<b>FAIBLE</b>	
<b>HYDROGEOLOGIE ET HYDROGRAPHIE</b>	Phases chantier et de démantèlement : Pas d'impact sur les eaux superficielles, les milieux aquatiques et les zones humides et l'eau potable.	-	-	<b>NUL</b>	E : Préserver l'écoulement des eaux lors des précipitations ; R : Prévenir tout risque de pollution accidentelle des eaux superficielles et souterraines.	Inclus dans les coûts du chantier et du projet	<b>NUL</b>	<b>NUL</b>
	Impact négligeable lié au risque de pollution sur les eaux superficielles et souterraines.	-	-	<b>NEGLIGEABLE</b>			<b>NEGLIGEABLE</b>	
	Impact faible sur les eaux souterraines en raison de l'imperméabilisation des sols.	T (base de vie, tranchées) et P (fondations, plateformes, accès)	D	<b>FAIBLE</b>			<b>FAIBLE</b>	
	Phase d'exploitation : Pas d'impact sur les eaux superficielles, les eaux souterraines, les milieux aquatiques et les zones humides et l'eau potable.	-	-	<b>NUL</b>			<b>NUL</b>	
	Impact négligeable lié au risque de pollution sur les eaux superficielles et souterraines.	-	-	<b>NEGLIGEABLE</b>			<b>NEGLIGEABLE</b>	

THEMES	NATURE DE L'IMPACT	DUREE	DIRECT / INDIRECT	IMPACT BRUT	MESURE	COÛTS	IMPACT RESIDUEL	IMPACT CUMULE
RELIEF	Phases chantier et de démantèlement : Topographie locale ponctuellement modifiée.	T	D	FAIBLE			FAIBLE	NUL
	Phase d'exploitation : Remaniements de terrain négligeables.	-	-	NUL			NUL	
CLIMAT	Toutes phases confondues : Pas d'impact.	-	-	NUL			NUL	NUL
QUALITE DE L'AIR	Phases chantier et de démantèlement : Risque de formation de poussières en période sèche.	T	D	FAIBLE			NEGLIGEABLE	NUL
	Phase d'exploitation : De par sa production d'électricité d'origine renouvelable, le parc éolien du Bel-Hérault évite la consommation de charbon, fioul et de gaz, ressources non renouvelables, et permet ainsi d'éviter la production de 24 570 t de CO <sub>2</sub> .	P	D	MODERE	R : Limiter la formation de poussières.	Inclus dans les coûts du chantier	MODERE	FORT
AMBIANCE LUMINEUSE	Phases chantier et de démantèlement : Impact sur l'ambiance lumineuse locale équivalent aux travaux agricoles habituels.	T	D	NEGLIGEABLE			NEGLIGEABLE	NUL
	Phase d'exploitation : Risque d'impact sur l'ambiance lumineuse locale en raison du balisage lumineux.	P	D	MODERE	R : Synchroniser les feux de balisage.	Inclus dans les coûts du projet	FAIBLE	MODERE
AMBIANCE ACOUSTIQUE	Phase chantier : Risque d'impact sur l'ambiance sonore locale en raison du passage des camions à proximité des habitations et de certains travaux particulièrement bruyants.	T	D	FAIBLE	R : Réduire les nuisances sonores pendant le chantier ;	Inclus dans les coûts du chantier et du projet	FAIBLE	NUL
	Phase d'exploitation : Risque d'impact sur l'ambiance sonore locale en mode de fonctionnement normal des éoliennes.	P	D	MODERE	S : Suivi acoustique après la mise en service du parc.		NEGLIGEABLE	NEGLIGEABLE
<b>MILIEU PAYSAGER ET PATRIMONIAL</b>								
INTER-VISIBILITE AVEC LES PARCS EOLIENS EXISTANTS	Phase d'exploitation : <i>Aire d'étude éloignée</i> : S'inscrivant harmonieusement dans le contexte éolien global et présentant une géométrie cohérente avec les parcs de Noyers-Saint-Martin et Thieux, Nordex XXXVIII et des Hauts Bouleaux, le futur parc ne modifiera pas profondément la structure du motif éolien existant ;	P	D	FAIBLE			FAIBLE	MODERE
	<i>Aire d'étude rapprochée</i> : A mesure que l'observateur se rapproche du futur parc du Bel-Hérault, celui-ci devient plus prégnant, et il complète le motif éolien. Toutefois, dans la majorité des cas, son insertion restera discrète, en cohérence avec l'existant. Il ne modifiera donc pas la structure du tissu éolien global ;							
	<i>Aire d'étude immédiate</i> : Longeant la zone d'implantation potentielle à l'Ouest, les parcs éoliens de Noyers-Saint-Martin et Thieux, ainsi que le parc Nordex XXVIII présentent une inter-visibilité incontestable avec le futur parc du Bel-Hérault. Néanmoins, le futur parc s'intègre bien au contexte existant, et le complète de manière harmonieuse et régulière dans l'espace. De nombreuses fois, sur certaines vues, le parc vient occuper un nouvel angle sur l'horizon.	P	D	FORT			FORT	

THEMES	NATURE DE L'IMPACT	DUREE	DIRECT / INDIRECT	IMPACT BRUT	MESURE	COÛTS	IMPACT RESIDUEL	IMPACT CUMULE
PERCEPTION DEPUIS LES AXES DE COMMUNICATION	<p><u>Phase d'exploitation :</u>  <i>Aire d'étude éloignée :</i> De par leur grande ouverture, les axes de communication de l'aire d'étude éloignée présenteront pour la plupart des vues sur le projet. C'est le cas par exemple de la D58. Toutefois, divers masques (notamment le relief ou les boisements) atténueront la présence visuelle du futur parc du Bel-Hérault dans cette aire d'étude, où il est encore peu prégnant du fait du facteur d'éloignement ;</p> <p><i>Aire d'étude rapprochée :</i> La plupart des axes de communication n'offriront pas de vues où le futur parc sera visible intégralement. C'est le cas de la D151, de la D958 ou de la D916. Les axe parcourant le fond de la vallée de la Brèche posséderont un impact faible. En effet, les ondulations du relief et la végétation masqueront partiellement voire totalement les machines du projet Bel-Hérault. De plus, lorsque des vues existeront, l'impact du futur parc restera faible de par son intégration au sein du motif éolien global, ce qui atténuera sa présence visuelle ;</p> <p><i>Aire d'étude immédiate :</i> Les axes de communication seront fortement impactés par l'implantation du futur parc, leurs tracés passant à proximité des futures éoliennes. C'est le cas des départementales 61 ou 74 par exemple (à peu près 350 véhicules par jours). Les arbres d'alignement qui les bordent seront néanmoins des masques à la perception qui masqueront partiellement le parc du Bel-Hérault.</p>	P	D	FAIBLE	C : Enfouissement des lignes basse-tension sur 1 km au niveau de la zone de projet ;	243 949 €	FAIBLE	MODERE
		P	D	FORT			FORT	
		T	D	FAIBLE			R : Remise en état du site en fin de chantier ;	
PERCEPTION DEPUIS LES BOURGS	<p><u>Phase chantier :</u> Introduction d'une ambiance industrielle dans le dans le contexte rural environnant.</p> <p><u>Phase d'exploitation :</u>  <i>Aire d'étude éloignée :</i> Les bourgs de l'aire d'étude éloignée seront peu impactés par le futur parc du Bel-Hérault. En effet, depuis les sorties et périphéries des bourgs, le parc est soit dissimulé par le relief, soit faiblement visible, sa prégnance étant atténuée par la distance et ses éoliennes insérées dans un tissu éolien dense et important. L'impact sera donc nul à faible notamment depuis les bourgs de Saint-Martin-aux-Bois, d'Allonne, de Cathieux ou encore depuis l'agglomération de Beauvais ;</p> <p><i>Aire d'étude rapprochée :</i> Dans cette aire d'étude, la visibilité des éoliennes va encore dépendre des masques extérieurs aux bourgs, comme le relief ou la végétation. C'est le cas du village de Bulle situé dans la vallée de la Brèche. En revanche, depuis les autres sorties de bourgs, plus exposées, des vues existeront. C'est le cas par exemple des bourgs de Mesnil-sur-Bulles ou Noyers-Saint-Martin. Toutefois, l'implantation du projet en superposition ou en continuation de lignes d'éoliennes existantes diminue son impact visuel. Depuis le sud de Montreuil-sur-Brèche, il existera un covisibilité entre le village, le projet et la vallée de la Brèche. L'impact sera toutefois globalement faible ;</p>	P	D	FAIBLE			FAIBLE	MODERE

THEMES	NATURE DE L'IMPACT	DUREE	DIRECT / INDIRECT	IMPACT BRUT	MESURE	COÛTS	IMPACT RESIDUEL	IMPACT CUMULE
PERCEPTION DEPUIS LES BOURGS	<i>Aire d'étude immédiate</i> : L'impact du parc éolien sur les bourgs est directement lié à leur implantation dans la plaine cultivée, où les masques à la perception sont peu nombreux. Les entrées et sorties de bourg, qui donnent directement sur les champs seront des lieux privilégiés de vues vers le futur parc. C'est le cas de la sortie Nord-Est du bourg de Montreuil-sur-Brèche, la sortie Nord de Quesnel-Aubry ou encore la sortie Nord de Fresnaux. Les centre-bourgs en revanche présenteront peu de fenêtres de perception, dû au bâti et à la végétation. Dans la plupart des cas, seules les pales des éoliennes dépasseront au-dessus des habitations. L'étude des variantes a permis de diminuer les impacts potentiels qui auraient pu être très forts.	P	D	FORT	E : Choix d'implantation et de matériel ; E : Atténuation de l'aspect industriel provisoire du chantier ; R : Réduction du nombre d'éoliennes (passage de 8 à 6 éoliennes) limitant l'encerclement des hameaux et supprimant le mitage du parc en lui-même (regroupement des éoliennes) ; R : Intégration des éléments connexes au parc éolien ; A : Bourse aux arbres pour les communes d'accueil du projet et les communes limitrophes ;	Inclus dans les coûts du projet  Perte estimée à plus d'un million d'euros pour le porteur de projet et perte de recettes fiscales pour les territoires  Inclus dans les coûts du projet  15 000 €	FORT	MODERE
PERCEPTION DEPUIS LES VALLEES	<u>Phase d'exploitation</u> : <i>Aire d'étude rapprochée</i> : Les éoliennes du projet ne seront pas visibles depuis les vallées. C'est le cas par exemple depuis la vallée de la Brèche. En effet, le choix de la variante finale du projet permet de minimiser au maximum les impacts visuels sur cette vallée. C'était l'un des enjeux forts du SRE. Il existera cependant des lieux (Sud de Montreuil-sur-Brèche) où les futures éoliennes et la vallée seront visibles de manière concomitante ;  <i>Aire d'étude immédiate</i> : Depuis le fond de la vallée de la Brèche les éoliennes du projet ne sont pas visibles. Cependant depuis les points de vue pris sur les versants notamment au niveau de la sortie de Montreuil-sur-Brèche, le futur projet sera en partie visible.	P	D	MODERE			MODERE	MODERE
PERCEPTION DEPUIS LES FERMES ISOLEES	<u>Phase d'exploitation</u> : <i>Aire d'étude immédiate</i> : Implantée dans un espace ouvert de plaines, la ferme isolée de Corniole (moins de 10 habitants) sera inmanquablement impactée par le futur parc du Bel-Hérault, qui dominera la scène au milieu des parcelles cultivées. Néanmoins, cet impact est à nuancer par la présence d'une ceinture végétale autour de la ferme, qui limite en partie les vues.	P	D	FORT			FORT	MODERE

THEMES	NATURE DE L'IMPACT	DUREE	DIRECT / INDIRECT	IMPACT BRUT	MESURE	COÛTS	IMPACT RESIDUEL	IMPACT CUMULE
PERCEPTION DEPUIS LES CHEMINS DE RANDONNEE ET LES BELVEDERES	<p><u>Phase d'exploitation :</u>  <i>Aire d'étude éloignée :</i> Profitant des masques offerts par les ondulations du relief et les masques bâtis des bourgs qu'ils traversent, les chemins de randonnée de l'aire d'étude éloignée ne seront que très peu impactés par le futur parc, des vues ponctuelles sur le futur parc n'existant que dans les espaces ouverts. Néanmoins, la prégnance du projet du Bel-Hérault sera faible du fait de son éloignement et de son insertion dans le motif éolien existant ;</p> <p><i>Aire d'étude rapprochée :</i> Sillonnant des espaces le plus souvent boisés ou insérés au creux des variations de la topographie, les chemins de randonnée inclus dans le périmètre de l'aire d'étude rapprochée ne présentent pas d'impacts. C'est notamment le cas du GR 124. En revanche lorsque l'environnement est ouvert et en surplomb du territoire, il existera des vues où le parc sera intégralement perceptible, bien qu'intégré au motif éolien global ;</p> <p><i>Aire d'étude immédiate :</i> L'impact lié à la présence d'un itinéraire de randonnée au sein de l'aire d'étude immédiate est fort. Le GR 124 sillonne la plaine cultivée et très peu d'obstacles visuels se présentent. L'étude des variantes a permis de diminuer les impacts potentiels qui auraient pu être très forts.</p>	P	D	FAIBLE	A : Création d'un parcours santé ;  A : Installation de panneaux explicatifs le long de l'itinéraire de randonnée (GR124) traversant la zone de projet.	53 400 €	FAIBLE	
		P	D	FORT			4 500 €	
PERCEPTION ET COVISIBILITE/ LE PATRIMOINE ET LES SITES PROTEGES	<p><u>Phase d'exploitation :</u>  <i>Aire d'étude immédiate :</i> L'église de Catillon et la ferme de Ponceaux, respectivement situées sur les communes de Catillon-Fumechon et Montreuil-sur-Brèche (monuments historiques inscrits de l'aire d'étude immédiate) ne seront pas impactées par le futur parc du fait de leur insertion dans la trame bâtie de leur commune d'accueil ;</p> <p><i>Aire d'étude éloignée :</i> De nombreux monuments historiques ponctuent l'aire d'étude éloignée mais ne possèdent pas de sensibilité particulière. La ZPPAUP de Saint-Martin-aux-Bois constitue le principal enjeu de l'aire d'étude éloignée, identifié dans le SRE picard. L'impact sera nul et il n'existera aucune covisibilité entre l'abbaye et le projet du Bel-Hérault. L'impact sera nul également depuis les différents monuments et sites situés au Sud de l'aire (le donjon de Clermont, l'église d'Allonne ou encore la Ferme du Gros Chêne) ;</p> <p><i>Aire d'étude rapprochée :</i> Seul élément de patrimoine de l'aire d'étude rapprochée à présenter un enjeu, la Nécropole de Noyers-Saint-Martin sera modérément impactée par le futur parc Bel-Hérault. Un des accès à la ferme du Grand Mesnil, qui est inscrite au titre de monuments historiques, possède une fenêtre ponctuelle vers le projet. Cependant le futur parc ne sera pas visible depuis le cœur de la ferme. Les éoliennes du projet s'implanteront en arrière des machines du parc de Noyers-Saint-Martin et Thieux, de Nordex XXVIII, des Hauts Bouleaux, du Champ Feuillant et de Campremy / Bonvillers, et donc densifieront le motif éolien existant.</p>	-	-	NUL			NUL	MODERE
		P	D	FAIBLE			FAIBLE	
		P	D	MODERE			MODERE	

THEMES	NATURE DE L'IMPACT	DUREE	DIRECT / INDIRECT	IMPACT BRUT	MESURE	COÛTS	IMPACT RESIDUEL	IMPACT CUMULE
<b>MILIEU NATUREL</b>								
<b>FLORE ET VEGETATIONS</b>	Toutes phases confondues : Pas d'impact sur les végétations à enjeu et sur les espèces végétales d'enjeu.	-	-	<b>NUL</b>	E : Choix du site ; E : Choix du projet ; R : Réaliser un contrôle des enjeux écologiques au début du chantier par un écologue ; R : Planter des taxons indigènes ou assimilés en région Hauts-de-France ; R : Eviter la prolifération d'espèces invasives ;	Inclus dans les coûts du projet et du chantier	<b>NUL</b>	<b>NUL</b>
<b>AVIFAUNE</b>	Phase chantier : Impacts au maximum faibles pour les autres espèces ;	T	D	<b>FAIBLE</b>	R : Choisir une période de chantier adaptée pour la réalisation des travaux ;	Inclus dans les coûts du projet et du chantier	<b>NUL</b>	<b>NUL</b>
	Impact faible sur les Busards en période d'hivernage et de migration ;	T	D	<b>FAIBLE</b>	R : Réaliser une expertise ornithologique préalable ;	2 000 € HT	<b>FAIBLE</b>	
	Impact moyen à fort si nidification au sein de l'aire d'étude immédiate et début des travaux en période de nidification (abandon du site de nidification possible).	T	D	<b>MODERE A FORT</b>	R : Limiter l'attractivité des plateformes pour les oiseaux et les chiroptères ;	Inclus dans les coûts du projet et du chantier	<b>FAIBLE</b>	
	Phase d'exploitation : Impact faible (risques de collisions et perturbation des routes de vol des migrateurs).	P	D	<b>FAIBLE</b>	Mesures de « non-pertes nette » ; S : Suivis réglementaires (mortalité et en nacelle). E : Respect d'une garde au sol de 30 m ;	48 000 € 35 000 € / an, soit 105 000 € sur 20 ans (mortalité) 9 000 € / an, soit 27 000 € sur 20 ans (nacelle) Inclus dans les coûts du projet	<b>FAIBLE</b>	<b>FAIBLE</b>
<b>CHIROPTERE</b>	Phase chantier : Pas d'impact pour l'ensemble des espèces concernant la perturbation du domaine vital.	-	-	<b>NUL</b>	E : Respect d'une distance de 200 m en bout de pale à l'ensemble des éléments boisés et des haies (par la suppression de 2 éoliennes et donc une perte de production) ;		<b>NUL</b>	<b>NUL</b>

THEMES	NATURE DE L'IMPACT	DUREE	DIRECT / INDIRECT	IMPACT BRUT	MESURE	COÛTS	IMPACT RESIDUEL	IMPACT CUMULE	
	<p>Phase d'exploitation :</p> <p>Risque de collisions :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>« Faibles » (Noctule de Leisler, Pipistrelle commune, Pipistrelles de Nathusius et de Kuhl), pour l'ensemble des espèces précitées ;</li> <li>« Pas d'impact négatif » pour l'ensemble des autres espèces (Grand Murin, Noctule commune, Pipistrelle Pygmée et Sérotine commune).</li> </ul> <p>Risque de perturbation : Ne générant « pas d'impact négatif » en ce qui concerne les risques de perturbation du domaine vital pour l'ensemble des espèces sélectionnées.</p>	P	D	FAIBLE	<p>R : Limiter l'attractivité des plateformes pour les oiseaux et les chiroptères ;</p> <p>R : Supprimer l'éclairage au pied des éoliennes ;</p> <p>R : Eloignement par rapport aux structures ligneuses ;</p> <p>R : Mise en drapeau (par pitch des pales = frein aérodynamique) de l'ensemble des éoliennes du parc par vent faible (vent &lt; à la valeur seuil de production d'électricité (cut-in-speed) ;</p> <p>R : Régulation du fonctionnement des éoliennes du parc (80 % de l'activité chiroptérologique mise en sécurité) ;</p> <p>Mesures de « non-pertes nette » ;</p> <p>S : Suivis réglementaires (mortalité et en nacelle).</p>	<p>Inclus dans les coûts du projet et du chantier</p> <p>5,8 % de la production</p> <p>48 000 €</p> <p>35 000 € / an, soit 105 000 € sur 20 ans (mortalité)</p> <p>9 000 € / an, soit 27 000 € sur 20 ans (nacelle)</p>	FAIBLE	FAIBLE	
AUTRES GROUPES FAUNISTIQUES	Toutes phases confondues : Pas d'impact.	-	-	NUL			NUL	NUL	
<b>MILIEU HUMAIN</b>									
CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE	Démographie	Phases chantier et de démantèlement : Pas d'impact.	-	-	NUL			NUL	NUL
		Phase d'exploitation : Possibilité d'un impact négligeable en fonction des convictions personnelles des personnes vis-à-vis de l'éolien.	P	D	NEGLIGEABLE	-	-	NEGLIGEABLE	NEGLIGEABLE
	Economie	Toutes périodes confondues : Pas d'impact sur le parc de logements.	-	-	NUL	-	-	NUL	NUL
		Phases chantier et de démantèlement : Impact positif sur l'économie locale grâce à l'utilisation d'entreprises locales (ferraillage, centrales béton, électricité, etc.) et à l'augmentation de l'activité de service (hôtels, restaurants, etc.).	T	D & I	FAIBLE			FAIBLE	NUL
		Phase d'exploitation : Impact sur l'emploi au niveau local et régional.	P	D	FAIBLE			FAIBLE	FAIBLE
	Impact sur l'économie locale par l'intermédiaire des budgets des collectivités locales.	P	D	MODERE			MODERE	MODERE	

THEMES	NATURE DE L'IMPACT	DUREE	DIRECT / INDIRECT	IMPACT BRUT	MESURE	COÛTS	IMPACT RESIDUEL	IMPACT CUMULE	
CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE	Activités agricoles	Phase chantier : Gel de 2,37 ha des parcelles agricoles des communes d'accueil du projet.	T	D	MODERE	R : Limiter l'emprise des plateformes ;	Inclus dans les coûts du chantier et du projet	FAIBLE	NUL
		Phase d'exploitation : Gel de 1,97 ha des parcelles agricoles des communes d'accueil du projet.	P	D	FAIBLE	R : Conserver les bénéfices agronomiques et écologiques du site ;		FAIBLE	FAIBLE
		Phase de démantèlement : Retour des terres à leur état d'origine.	T	D	NEGLIGEABLE	C : Dédommagement en cas de dégâts ; C : Indemnisation des propriétaires.		NEGLIGEABLE	NEGLIGEABLE
INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT	Phases chantier et de démantèlement : Augmentation du trafic dans la plaine, particulièrement au moment du coulage des fondations ;	T	D	FAIBLE	R : Gérer la circulation des engins de chantier.	Inclus dans les coûts du chantier	FAIBLE	NUL	
	Risque de détérioration des voiries empruntées en raison du passage répété d'engins lourds.	P	D	MODERE			MODERE		
	Phase d'exploitation : Aucun impact sur les conducteurs ;	-	-	NUL			NUL	NEGLIGEABLE	
	Augmentation négligeable du trafic lié à la maintenance ;	P	D	NEGLIGEABLE			NEGLIGEABLE		
	Risque d'impact sur les infrastructures existantes.	P	D	FAIBLE			FAIBLE		FAIBLE
ACTIVITES DE TOURISME ET DE LOISIRS	Phases chantier et de démantèlement : Effarouchement des espèces chassables présentes sur le site en raison de l'augmentation de la fréquentation ;	T	D	FAIBLE	R : Prévenir le risque d'accidents de promeneurs durant la phase chantier ;	Inclus dans les coûts du chantier et du projet	FAIBLE	NUL	
	Gêne des chemins de randonnées présents à proximité.	T	D	MODERE	A : Informer les promeneurs sur le parc éolien ;		NUL		NUL
	Phase d'exploitation : Pas d'impact sur la chasse ;	-	-	NUL	A : Création d'un parcours de santé (vélo et marche).	1 780 €/an sur 30 ans	NUL	FAIBLE	
	Risque d'impact sur les chemins de randonnée existants.	P	D	FAIBLE			NUL	NUL	
RISQUES NATURELS	Toutes phases confondues : Pas d'impact	-	-	NUL	E : Réaliser une étude géotechnique.	Inclus dans les coûts du chantier	NUL	NUL	
RISQUES TECHNOLOGIQUES	Phase chantier : Pas d'impact sur les risques technologiques et TMD ;	-	-	NUL	R : Sécuriser le site du projet en cas de découverte « d'engins de guerre ».	Inclus dans les coûts du chantier	NUL	NUL	
	Possibilité de découverte d'engins de guerre lors de la réalisation des fondations ou des tranchées.	T	D	FAIBLE			FAIBLE		
	Phase d'exploitation : Pas d'impact sur les risques technologiques.	-	-	NUL			NUL	NUL	
	Phase de démantèlement : Pas d'impact sur les risques technologiques et TMD ;	-	-	NUL			NUL	NUL	
	Probabilité négligeable de découvrir des engins de guerre non découverts en phase chantier.	T	D	NEGLIGEABLE			NEGLIGEABLE	NUL	
SERVITUDES	Phase chantier : Pas d'impact sur les servitudes aéronautiques, radioélectriques et les radars météorologiques ;	-	-	NUL	E : Eviter l'implantation d'éoliennes dans les zones archéologiques connues ;		NUL	NUL	
	Possibilité de découverte de vestiges archéologiques ;	T	D	FAIBLE	E : Suivre les recommandations des gestionnaires		NEGLIGEABLE		
	Possibilité d'impact sur la ligne électrique basse tension.	T	D	MODERE			NUL		

THEMES	NATURE DE L'IMPACT	DUREE	DIRECT / INDIRECT	IMPACT BRUT	MESURE	COÛTS	IMPACT RESIDUEL	IMPACT CUMULE
SERVITUDES	<u>Phase d'exploitation</u> : Pas d'impact sur les servitudes aéronautiques, radioélectriques, les radars météorologiques et sur les vestiges archéologiques ;	-	-	NUL	d'infrastructures existantes en phase chantier ;	Inclus dans les coûts du chantier et du projet	NUL	NUL
	Possibilité d'impact sur la ligne électrique existante ;	P	D	FAIBLE	R : Rétablir la réception télévisuelle en cas de problèmes ;		FAIBLE	
	Possibilité d'impact sur la réception télévisuelle des riverains.	P	D	MODERE	R : Enterrer partiellement la ligne HTA.	243 949 €	NEGLIGEABLE	NUL
	<u>Phase de démantèlement</u> : Pas d'impact sur les servitudes aéronautiques, radioélectriques et les radars météorologiques ;	-	-	NUL			NUL	
	Possibilité négligeable de découverte de vestiges archéologiques ;	T	D	NEGLIGEABLE			NEGLIGEABLE	
	Possibilité d'impact sur la ligne électrique basse tension.	T	D	MODERE			NUL	
SANTÉ	Déchets	<u>Phases chantier et de démantèlement</u> : Risque d'impact des déchets sur l'environnement.		MODERE	R : Gestion des déchets.	Inclus dans les coûts du chantier et du projet	NEGLIGEABLE	NEGLIGEABLE
		<u>Phase d'exploitation</u> : Risque d'impact des déchets sur l'environnement.		FAIBLE			NEGLIGEABLE	
	Autres impacts	<u>Phases chantier et de démantèlement</u> : Les vibrations et odeurs n'impacteront que très faiblement les riverains.		NEGLIGEABLE	-	-	NEGLIGEABLE	NUL
		<u>Phase d'exploitation</u> : Aucun impact lié aux infrasons, aux basses fréquences, aux champs électromagnétiques n'est attendu. De plus, le parc éolien respecte la réglementation en vigueur au sujet des effets stroboscopiques.		NUL			NUL	
<b>TOTAL</b>						<b>498 849</b>	euros	

Tableau 13 : Synthèse des impacts et des mesures du projet éolien du Bel-Hérault

## 8 - 2 Comparaison des impacts entre l'implantation initiale (projet déposé initialement) et l'implantation actuellement (projet réétudié suite à la demande de compléments)

Suite à la demande de compléments, l'implantation du projet éolien du Bel-Hérault a été modifiée, passant de 8 éoliennes à 6. Les impacts du projet s'en sont donc trouvés modifiés également. Le tableau suivant présente un comparatif des impacts bruts et résiduels des deux projets.

*Remarque : Les modifications principales portant sur les aspects paysagers et écologiques du projet, seules ces deux thématiques seront présentées ci-dessous.*

Pour rappel, la légende du tableau est la suivante :

Impact positif		Impact négatif
	Nul ou Négligeable	
	Faible	
	Modéré	
	Fort	
	Très fort	

Tableau 14 : Echelle des niveaux d'impact

*Légende : P-Permanent, D-Direct, T-Temporaire, I-Indirect, R-Réduction, A-Accompagnement, C-Compensation, E-Evitement, S-Suivi*

THEMES	NATURE DE L'IMPACT INITIAL	IMPACT BRUT INITIAL	NATURE DE L'IMPACT ACTUEL	IMPACT BRUT ACTUEL	REMARQUE	IMPACT RESIDUEL INITIAL	IMPACT RESIDUEL ACTUEL
<b>MILIEU PAYSAGER ET PATRIMONIAL</b>							
<b>INTER-VISIBILITE AVEC LES PARCS EOLIENS EXISTANTS</b>	<p><u>Phase d'exploitation :</u>  <i>Aire d'étude éloignée</i> : S'inscrivant harmonieusement dans le contexte éolien global et présentant une géométrie cohérente avec les parcs de Noyers-Saint-Martin et Thieux, Nordex XXXVIII et des Hauts Bouleaux, le futur parc ne modifiera pas profondément la structure du motif éolien existant ;</p> <p><i>Aire d'étude rapprochée</i> : A mesure que l'observateur se rapproche du futur parc du Bel-Hérault, celui-ci devient plus prégnant, et il complète le motif éolien. Toutefois, dans la majorité des cas, son insertion restera discrète, en cohérence avec l'existant. Il ne modifiera donc pas la structure du tissu éolien global ;</p> <p><i>Aire d'étude immédiate</i> : Longeant la zone d'implantation potentielle à l'Ouest, les parcs éoliens de Noyers-Saint-Martin et Thieux, ainsi que le parc Nordex XXVIII présentent une inter-visibilité incontestable avec le futur parc du Bel-Hérault. Néanmoins, le futur parc s'intègre bien au contexte existant, et le complète de manière harmonieuse et régulière dans l'espace. De nombreuses fois, sur certaines vues, le parc vient occuper un nouvel angle sur l'horizon.</p>	<b>FAIBLE</b>	<p><u>Phase d'exploitation :</u>  <i>Aire d'étude éloignée</i> : S'inscrivant harmonieusement dans le contexte éolien global et présentant une géométrie cohérente avec les parcs de Noyers-Saint-Martin et Thieux, Nordex XXXVIII et des Hauts Bouleaux, le futur parc ne modifiera pas profondément la structure du motif éolien existant ;</p> <p><i>Aire d'étude rapprochée</i> : A mesure que l'observateur se rapproche du futur parc du Bel-Hérault, celui-ci devient plus prégnant, et il complète le motif éolien. Toutefois, dans la majorité des cas, son insertion restera discrète, en cohérence avec l'existant. Il ne modifiera donc pas la structure du tissu éolien global ;</p> <p><i>Aire d'étude immédiate</i> : Longeant la zone d'implantation potentielle à l'Ouest, les parcs éoliens de Noyers-Saint-Martin et Thieux, ainsi que le parc Nordex XXVIII présentent une inter-visibilité incontestable avec le futur parc du Bel-Hérault. Néanmoins, le futur parc s'intègre bien au contexte existant, et le complète de manière harmonieuse et régulière dans l'espace. De nombreuses fois, sur certaines vues, le parc vient occuper un nouvel angle sur l'horizon.</p>	<b>FAIBLE</b>	Concernant l'inter-visibilité, la modification de l'implantation n'a pas entraîné de modification significative des impacts bruts du projet. Les impacts résiduels sont également identiques.	<b>FAIBLE</b>	<b>FAIBLE</b>
		<b>FORT</b>		<b>FORT</b>		<b>FORT</b>	<b>FORT</b>

THEMES	NATURE DE L'IMPACT INITIAL	IMPACT BRUT INITIAL	NATURE DE L'IMPACT ACTUEL	IMPACT BRUT ACTUEL	REMARQUE	IMPACT RESIDUEL INITIAL	IMPACT RESIDUEL ACTUEL
PERCEPTION DEPUIS LES AXES DE COMMUNICATION	<p><u>Phase d'exploitation</u> :</p> <p><i>Aire d'étude éloignée</i> : De par leur grande ouverture, les axes de communication de l'aire d'étude éloignée présenteront pour la plupart des vues sur le projet. C'est le cas par exemple de la D58. Toutefois, divers masques (notamment le relief ou les boisements) atténueront la présence visuelle du futur parc du Bel-Hérault dans cette aire d'étude, où il est encore peu prégnant du fait du facteur d'éloignement ;</p> <p><i>Aire d'étude rapprochée</i> : La plupart des axes de communication n'offriront pas de vues où le futur parc sera visible intégralement. C'est le cas de la D151, de la D958 ou de la D916. En effet, les ondulations du relief et la végétation masqueront partiellement voire totalement les machines du projet Bel-Hérault. De plus, lorsque des vues existeront, l'impact du futur parc restera faible de par son intégration au sein du motif éolien global, ce qui atténuera sa présence visuelle ;</p> <p><i>Aire d'étude immédiate</i> : Les axes de communication seront fortement impactés par l'implantation du futur parc, leurs tracés passant à proximité des futures éoliennes. C'est le cas des départementales 61 ou 74 par exemple (à peu près 350 véhicules par jours). Les arbres d'alignement qui les bordent seront néanmoins des masques à la perception qui masqueront partiellement le parc du Bel- Hérault.</p>	FAIBLE	<p><u>Phase d'exploitation</u> :</p> <p><i>Aire d'étude éloignée</i> : De par leur grande ouverture, les axes de communication de l'aire d'étude éloignée présenteront pour la plupart des vues sur le projet. C'est le cas par exemple de la D58. Toutefois, divers masques (notamment le relief ou les boisements) atténueront la présence visuelle du futur parc du Bel-Hérault dans cette aire d'étude, où il est encore peu prégnant du fait du facteur d'éloignement ;</p> <p><i>Aire d'étude rapprochée</i> : La plupart des axes de communication n'offriront pas de vues où le futur parc sera visible intégralement. <b>C'est le cas de la D151, de la D958 ou de la D916. Les axe parcourant le fond de la vallée de la Brèche posséderont un impact faible.</b> En effet, les ondulations du relief et la végétation masqueront partiellement voire totalement les machines du projet Bel-Hérault. De plus, lorsque des vues existeront, l'impact du futur parc restera faible de par son intégration au sein du motif éolien global, ce qui atténuera sa présence visuelle ;</p> <p><i>Aire d'étude immédiate</i> : Les axes de communication seront fortement impactés par l'implantation du futur parc, leurs tracés passant à proximité des futures éoliennes. C'est le cas des départementales 61 ou 74 par exemple (à peu près 350 véhicules par jours). Les arbres d'alignement qui les bordent seront néanmoins des masques à la perception qui masqueront partiellement le parc du Bel- Hérault.</p>	FAIBLE	<p>La modification de l'implantation n'a pas entraîné de modification significative des impacts bruts du projet depuis les axes de communication. Les impacts résiduels sont également identiques.</p>	FAIBLE	FAIBLE
	PERCEPTION DEPUIS LES BOURGS	<p><u>Phase chantier</u> : Introduction d'une ambiance industrielle dans le dans le contexte rural environnant.</p>	FAIBLE	<p><u>Phase chantier</u> : Introduction d'une ambiance industrielle dans le dans le contexte rural environnant.</p>	FAIBLE		FAIBLE

THEMES	NATURE DE L'IMPACT INITIAL	IMPACT BRUT INITIAL	NATURE DE L'IMPACT ACTUEL	IMPACT BRUT ACTUEL	REMARQUE	IMPACT RESIDUEL INITIAL	IMPACT RESIDUEL ACTUEL
PERCEPTION DEPUIS LES BOURGS	<p><u>Phase d'exploitation :</u>  <i>Aire d'étude éloignée :</i> Les bourgs de l'aire d'étude éloignée seront peu impactés par le futur parc du Bel-Hérault. En effet, depuis les sorties et périphéries des bourgs, le parc est soit dissimulé par le relief, soit faiblement visible, sa prégnance étant atténuée par la distance et ses éoliennes insérées dans un tissu éolien dense et important ;</p> <p><i>Aire d'étude rapprochée :</i> Dans cette aire d'étude, la visibilité des éoliennes va encore dépendre des masques extérieurs aux bourgs, comme le relief ou la végétation. C'est le cas du village de Bulle situé dans la vallée de la Brèche. En revanche, depuis les autres sorties de bourgs, plus exposées, des vues existeront. C'est le cas par exemple des bourgs de Mesnil-sur-Bulles ou Noyers-Saint- Martin. Toutefois, l'implantation du projet en superposition ou en continuation de lignes d'éoliennes existantes diminue son impact visuel ;</p> <p><i>Aire d'étude immédiate :</i> L'impact du parc éolien sur les bourgs est directement lié à leur implantation dans la plaine cultivée, où les masques à la perception sont peu nombreux. Les entrées et sorties de bourg, qui donnent directement sur les champs seront des lieux privilégiés de vues vers le futur parc. C'est le cas de la sortie Nord-Est du bourg de Montreuil-sur-Brèche ou la sortie Nord de Quesnel-Aubry. Les centre-bourgs en revanche présenteront peu de fenêtres de perception, dû au bâti et à la végétation. Dans la plupart des cas, seules les pales des éoliennes dépasseront au-dessus des habitations.</p>	FAIBLE	<p><u>Phase d'exploitation :</u>  <i>Aire d'étude éloignée :</i> Les bourgs de l'aire d'étude éloignée seront peu impactés par le futur parc du Bel-Hérault. En effet, depuis les sorties et périphéries des bourgs, le parc est soit dissimulé par le relief, soit faiblement visible, sa prégnance étant atténuée par la distance et ses éoliennes insérées dans un tissu éolien dense et important. <b>L'impact sera donc nul à faible notamment depuis les bourgs de Saint-Martin-aux-Bois, d'Allonne, de Cathieux ou encore depuis l'agglomération de Beauvais ;</b></p> <p><i>Aire d'étude rapprochée :</i> Dans cette aire d'étude, la visibilité des éoliennes va encore dépendre des masques extérieurs aux bourgs, comme le relief ou la végétation. C'est le cas du village de Bulle situé dans la vallée de la Brèche. En revanche, depuis les autres sorties de bourgs, plus exposées, des vues existeront. C'est le cas par exemple des bourgs de Mesnil-sur-Bulles ou Noyers-Saint- Martin. Toutefois, l'implantation du projet en superposition ou en continuation de lignes d'éoliennes existantes diminue son impact visuel. <b>Depuis le sud de Montreuil-sur-Brèche, il existera un covisibilité entre le village, le projet et la vallée de la Brèche. L'impact sera toutefois globalement faible ;</b></p> <p><i>Aire d'étude immédiate :</i> L'impact du parc éolien sur les bourgs est directement lié à leur implantation dans la plaine cultivée, où les masques à la perception sont peu nombreux. Les entrées et sorties de bourg, qui donnent directement sur les champs seront des lieux privilégiés de vues vers le futur parc. <b>C'est le cas de la sortie Nord-Est du bourg de Montreuil-sur-Brèche, la sortie Nord de Quesnel-Aubry ou encore la sortie Nord de Fresnaux.</b> Les centre-bourgs en revanche présenteront peu de fenêtres de perception, dû au bâti et à la végétation. Dans la plupart des cas, seules les pales des éoliennes dépasseront au-dessus des habitations. L'étude des variantes a permis de diminuer les impacts potentiels qui auraient pu être très forts.</p>	FAIBLE		FAIBLE	FAIBLE
			TRES FORT		FORT	La modification de l'implantation a permis de réduire l'impact du projet sur les bourgs les plus proches, en limitant notamment l'encercllement des hameaux. Par ailleurs, une nouvelle mesure d'accompagnement a été proposée (bourse aux arbres) et permet également d'atténuer les visibilités sur le parc éolien depuis les lieux de vie les plus proches de ce dernier.	TRES FORT
PERCEPTION DEPUIS LES VALLEES	<p><u>Phase d'exploitation :</u>  <i>Aire d'étude rapprochée :</i> Les éoliennes du projet ne seront pas visibles depuis les vallées. C'est le cas par exemple depuis la vallée de la Brèche. En effet, le choix de la variante finale du projet permet de minimiser au maximum les impacts visuels sur cette vallée. C'était l'un des enjeux forts du SRE ;</p> <p><i>Aire d'étude immédiate :</i> Depuis le fond de la vallée de la Brèche les éoliennes du projet ne sont pas visibles. Cependant depuis les points de vue pris sur les versants notamment au niveau de la sortie de Montreuil-sur-Brèche, le futur projet sera en partie visible.</p>	MODERE	<p><u>Phase d'exploitation :</u>  <i>Aire d'étude rapprochée :</i> Les éoliennes du projet ne seront pas visibles depuis les vallées. C'est le cas par exemple depuis la vallée de la Brèche. En effet, le choix de la variante finale du projet permet de minimiser au maximum les impacts visuels sur cette vallée. C'était l'un des enjeux forts du SRE. <b>Il existera cependant des lieux (Sud de Montreuil-sur-Brèche) où les futures éoliennes et la vallée seront visibles de manière concomitante ;</b></p> <p><i>Aire d'étude immédiate :</i> Depuis le fond de la vallée de la Brèche les éoliennes du projet ne sont pas visibles. Cependant depuis les points de vue pris sur les versants notamment au niveau de la sortie de Montreuil-sur-Brèche, le futur projet sera en partie visible.</p>	MODERE	La modification de l'implantation n'a pas entraîné de modification significative des impacts bruts du projet depuis les vallées. Les impacts résiduels sont également identiques.	MODERE	MODERE

THEMES	NATURE DE L'IMPACT INITIAL	IMPACT BRUT INITIAL	NATURE DE L'IMPACT ACTUEL	IMPACT BRUT ACTUEL	REMARQUE	IMPACT RESIDUEL INITIAL	IMPACT RESIDUEL ACTUEL
PERCEPTION DEPUIS LES FERMES ISOLEES	<p><u>Phase d'exploitation :</u>  <i>Aire d'étude immédiate :</i> Implantée dans un espace ouvert de plaines, la ferme isolée de Corniole (moins de 10 habitants) sera inmanquablement impactée par le futur parc du Bel-Hérault, qui dominera la scène au milieu des parcelles cultivées. Néanmoins, cet impact est à nuancer par la présence d'une ceinture végétale autour de la ferme, qui limite en partie les vues.</p>	FORT	<p><u>Phase d'exploitation :</u>  <i>Aire d'étude immédiate :</i> Implantée dans un espace ouvert de plaines, la ferme isolée de Corniole (moins de 10 habitants) sera inmanquablement impactée par le futur parc du Bel-Hérault, qui dominera la scène au milieu des parcelles cultivées. Néanmoins, cet impact est à nuancer par la présence d'une ceinture végétale autour de la ferme, qui limite en partie les vues.</p>	FORT	La modification de l'implantation n'a pas entraîné de modification significative des impacts bruts du projet depuis les fermes isolées. Les impacts résiduels sont également identiques.	FORT	FORT
PERCEPTION DEPUIS LES CHEMINS DE RANDONNEE ET LES BELVEDERES	<p><u>Phase d'exploitation :</u>  <i>Aire d'étude éloignée :</i> Profitant des masques offerts par les ondulations du relief et les masques bâtis des bourgs qu'ils traversent, les chemins de randonnée de l'aire d'étude éloignée ne seront que très peu impactés par le futur parc, des vues ponctuelles sur le futur parc n'existant que dans les espaces ouverts. Néanmoins, la prégnance du projet du Bel-Hérault sera faible du fait de son éloignement et de son insertion dans le motif éolien existant ;</p> <p><i>Aire d'étude rapprochée :</i> Sillonnant des espaces le plus souvent boisés ou insérés au creux des variations de la topographie, les chemins de randonnée inclus dans le périmètre de l'aire d'étude rapprochée ne présentent pas d'impacts. C'est notamment le cas du GR 124. En revanche lorsque l'environnement est ouvert et en surplomb du territoire, il existera des vues où le parc sera intégralement perceptible, bien qu'intégré au motif éolien global ;</p> <p><i>Aire d'étude immédiate :</i> L'impact lié à la présence d'un itinéraire de randonnée au sein de l'aire d'étude immédiate est fort. Le GR 124 sillonne la plaine cultivée et très peu d'obstacles visuels se présentent. L'étude des variantes a permis de diminuer les impacts potentiels qui auraient pu être très forts.</p>	FAIBLE	<p><u>Phase d'exploitation :</u>  <i>Aire d'étude éloignée :</i> Profitant des masques offerts par les ondulations du relief et les masques bâtis des bourgs qu'ils traversent, les chemins de randonnée de l'aire d'étude éloignée ne seront que très peu impactés par le futur parc, des vues ponctuelles sur le futur parc n'existant que dans les espaces ouverts. Néanmoins, la prégnance du projet du Bel-Hérault sera faible du fait de son éloignement et de son insertion dans le motif éolien existant ;</p> <p><i>Aire d'étude rapprochée :</i> Sillonnant des espaces le plus souvent boisés ou insérés au creux des variations de la topographie, les chemins de randonnée inclus dans le périmètre de l'aire d'étude rapprochée ne présentent pas d'impacts. C'est notamment le cas du GR 124. En revanche lorsque l'environnement est ouvert et en surplomb du territoire, il existera des vues où le parc sera intégralement perceptible, bien qu'intégré au motif éolien global ;</p> <p><i>Aire d'étude immédiate :</i> L'impact lié à la présence d'un itinéraire de randonnée au sein de l'aire d'étude immédiate est fort. Le GR 124 sillonne la plaine cultivée et très peu d'obstacles visuels se présentent. L'étude des variantes a permis de diminuer les impacts potentiels qui auraient pu être très forts.</p>	FAIBLE	La modification de l'implantation n'a pas entraîné de modification significative des impacts bruts du projet depuis les chemins de randonnée et les belvédères. Les impacts résiduels sont également identiques, les mesures « Création d'un parcours santé » et « Installation de panneaux explicatifs le long de l'itinéraire de randonnée GR124 » étant conservées.	FAIBLE	FAIBLE
			FORT		FORT		MODERE
PERCEPTION ET COVISIBILITE/ LE PATRIMOINE ET LES SITES PROTEGES	<p><u>Phase d'exploitation :</u>  <i>Aire d'étude immédiate :</i> L'église de Catillon et la ferme de Ponceaux, respectivement situées sur les communes de Catillon-Fumechon et Montreuil-sur-Brèche (monuments historiques inscrits de l'aire d'étude immédiate) ne seront pas impactées par le futur parc du fait de leur insertion dans la trame bâtie de leur commune d'accueil ;</p> <p><i>Aire d'étude éloignée :</i> Les monuments historiques de l'aire d'étude éloignée ne représentent pas d'enjeu particulier. La ZPPAUP de Saint-Martin-aux-Bois, constituant un enjeu important identifié dans le SRE picard, présentera un impact minime liée à l'implantation du futur parc du Bel-Hérault ;</p>	NUL	<p><u>Phase d'exploitation :</u>  <i>Aire d'étude immédiate :</i> L'église de Catillon et la ferme de Ponceaux, respectivement situées sur les communes de Catillon-Fumechon et Montreuil-sur-Brèche (monuments historiques inscrits de l'aire d'étude immédiate) ne seront pas impactées par le futur parc du fait de leur insertion dans la trame bâtie de leur commune d'accueil ;</p> <p><i>Aire d'étude éloignée :</i> De nombreux monuments historiques ponctuent l'aire d'étude éloignée mais ne possèdent pas de sensibilité particulière. La ZPPAUP de Saint-Martin-aux-Bois constitue le principal enjeu de l'aire d'étude éloignée, identifié dans le SRE picard. L'impact sera nul et il n'existera aucune covisibilité entre l'abbaye et le projet du Bel-Hérault. L'impact sera nul également depuis les différents monuments et sites situés au Sud de l'aire (le donjon de Clermont, l'église d'Allonne ou encore la Ferme du Gros Chêne) ;</p>	NUL	La modification de l'implantation n'a pas entraîné de modification significative des impacts bruts du projet depuis le patrimoine et les sites protégés. A noter qu'il n'y aura aucun impact sur la ZPPAUP de Saint-Martin-aux-Bois. Les impacts résiduels sont également identiques.	NUL	NUL
			FAIBLE		FAIBLE		FAIBLE

THEMES	NATURE DE L'IMPACT INITIAL	IMPACT BRUT INITIAL	NATURE DE L'IMPACT ACTUEL	IMPACT BRUT ACTUEL	REMARQUE	IMPACT RESIDUEL INITIAL	IMPACT RESIDUEL ACTUEL
PERCEPTION ET COVISIBILITE/ LE PATRIMOINE ET LES SITES PROTEGES	Aire d'étude rapprochée : Seul élément de patrimoine de l'aire d'étude rapprochée à présenter un enjeu, la Nécropole de Noyers-Saint-Martin sera modérément impactée par le futur parc Bel-Hérault. Un des accès à la ferme du Grand Mesnil, qui est inscrite au titre de monuments historiques, possède une fenêtre ponctuelle vers le projet. Cependant le futur parc ne sera pas visible depuis le cœur de la ferme. Les éoliennes du projet s'implanteront en arrière des machines du parc de Noyers-Saint-Martin et Thieux, de Nordex XXVIII, des Hauts Bouleaux, du Champ Feuillant et de Campremy / Bonvillers, et donc densifieront le motif éolien existant.	MODERE	Aire d'étude rapprochée : Seul élément de patrimoine de l'aire d'étude rapprochée à présenter un enjeu, la Nécropole de Noyers-Saint-Martin sera modérément impactée par le futur parc Bel-Hérault. Un des accès à la ferme du Grand Mesnil, qui est inscrite au titre de monuments historiques, possède une fenêtre ponctuelle vers le projet. Cependant le futur parc ne sera pas visible depuis le cœur de la ferme. Les éoliennes du projet s'implanteront en arrière des machines du parc de Noyers-Saint-Martin et Thieux, de Nordex XXVIII, des Hauts Bouleaux, du Champ Feuillant et de Campremy / Bonvillers, et donc densifieront le motif éolien existant.	MODERE		MODERE	MODERE
<b>MILIEU NATUREL</b>							
FLORE ET VEGETATIONS	Toutes phases confondues : Pas d'impact sur les végétations à enjeu et sur les espèces végétales d'enjeu.	NUL	Toutes phases confondues : Pas d'impact sur les végétations à enjeu et sur les espèces végétales d'enjeu.	NUL	La modification de l'implantation n'a pas entraîné de modification de l'impact, qui reste nul sur la flore et la végétation.	NUL	NUL
AVIFAUNE	Phase chantier : Impacts au maximum faibles pour les autres espèces ;	FAIBLE	Phase chantier : Impacts au maximum faibles pour les autres espèces ;	FAIBLE	La modification de l'implantation n'a pas entraîné de modification de l'impact sur l'avifaune. Une mesure de recherche et de protection des nichées de Busards sera toutefois mise en place (non-perte nette de biodiversité).  A noter que la prise en compte de l'avifaune intervient également par la présence d'une garde au sol de 30 m et d'un éloignement des éoliennes de 200 m en bout de pale à l'ensemble des éléments boisés et des haies.	NUL	NUL
	Impact faible sur les Busards en période d'hivernage et de migration ;	FAIBLE	Impact faible sur les Busards en période d'hivernage et de migration ;	FAIBLE		FAIBLE	FAIBLE
	Impact moyen à fort si nidification au sein de l'aire d'étude immédiate et début des travaux en période de nidification (abandon du site de nidification possible).	MODERE A FORT	Impact moyen à fort si nidification au sein de l'aire d'étude immédiate et début des travaux en période de nidification (abandon du site de nidification possible).	MODERE A FORT			
	Phase d'exploitation : Impact faible (risques de collisions et perturbation des routes de vol des migrateurs).	FAIBLE	Phase d'exploitation : Impact faible (risques de collisions et perturbation des routes de vol des migrateurs).	FAIBLE			
CHIROPTERE	Phase chantier : Pas d'impact pour l'ensemble des espèces concernant la perturbation du domaine vital.	NUL	Phase chantier : Pas d'impact pour l'ensemble des espèces concernant la perturbation du domaine vital.	NUL	La modification de l'implantation a permis de réduire l'impact brut des éoliennes sur certaines espèces de chiroptères (Noctule commune, Noctule de Leisler et Pipistrelle commune). Par ailleurs, le bridage mis en place permet de mettre en sécurité 80 % de l'activité chiroptérologique et une mesure de non-perte nette de biodiversité sera également mise en place (mesure de recherche, de protection et de sensibilisation pour les chauves-souris).  La prise en compte des chiroptères intervient également par la présence d'une garde au sol de 30 m et d'un éloignement des éoliennes de 200 m en bout	NUL	NUL
	Phase d'exploitation : Impact faible pour les autres espèces concernant la collision (Pipistrelles de Nathusius, de Kuhl, Pygmée, Grand Murin et Sérotine commune) ;	FAIBLE	Phase d'exploitation : Risque de collisions : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ « Faibles » (Noctule de Leisler, Pipistrelle commune, Pipistrelles de Nathusius et de Kuhl), pour l'ensemble des espèces précitées ;</li> <li>▪ « Pas d'impact négatif » pour l'ensemble des autres espèces (Grand Murin, Noctule commune, Pipistrelle Pygmée et Sérotine commune).</li> </ul> Risque de perturbation : Ne générant « pas d'impact négatif » en ce qui concerne les risques de perturbation du domaine vital pour l'ensemble des espèces sélectionnées.	FAIBLE			FAIBLE

THEMES	NATURE DE L'IMPACT INITIAL	IMPACT BRUT INITIAL	NATURE DE L'IMPACT ACTUEL	IMPACT BRUT ACTUEL	REMARQUE	IMPACT RESIDUEL INITIAL	IMPACT RESIDUEL ACTUEL
	Impacts faibles à moyens pour la collision (Noctule commune, Noctule de Leisler et Pipistrelle commune).	<b>MODERE</b>		<b>FAIBLE</b>	de pale à l'ensemble des éléments boisés et des haies (par la suppression de 2 éoliennes et donc une perte de production).		
<b>AUTRES GROUPES FAUNISTIQUES</b>	Toutes phases confondues : Pas d'impact.	<b>NUL</b>	Toutes phases confondues : Pas d'impact.	<b>NUL</b>	La modification de l'implantation n'a pas entraîné de modification de l'impact, qui reste nul sur les autres groupes faunistiques.	<b>NUL</b>	<b>NUL</b>

Tableau 15 : Comparaison des impacts initiaux et actuels

⇒ Ainsi, la modification de l'implantation a notamment permis de réduire l'impact paysager du projet depuis les bourgs les plus proches, et de réduire l'impact du projet sur les chiroptères.



## 9 CONCLUSION

Cette étude d'impact a été réalisée par des **bureaux d'études indépendants** dans le cadre du projet de parc éolien porté par la **société Parc Eolien Oise 1** sur les communes de **Bucamps, Le-Quesnel-Aubry et Montreuil-sur-Brêche**.

**Le développement du projet s'est effectué dans la transparence et en concertation étroite avec les communes qui ont été dès le début impliquées et tenues informées de l'avancement du projet. Les communes d'implantation ont participé à l'élaboration du projet par l'intermédiaire des comités de suivi (trois comités en novembre 2017, mai 2018 et septembre 2018, composés d'élus et de riverains), des permanences et réunions publique, où l'ensemble des habitants des communes concernées était invité. Les trois maires ont également apporté un premier soutien au dossier par l'intermédiaire d'un courrier au préfet en janvier 2019. Suite à la demande de compléments de 2020 et à la nouvelle implantation, de nouveaux courriers de soutien ont été envoyés à la préfète de l'Oise en décembre 2020.**

Le parc éolien est localisé sur le Plateau Picard, au sein d'un espace ouvert à vocation agricole, dont les caractéristiques sont très propices au développement éolien, aussi bien d'un point de vue technique que réglementaire (respect des documents d'urbanisme). En effet, il s'agit d'un site venteux, suffisamment éloigné des habitations et des voies de communication principales. L'implantation répond à l'ensemble des préconisations sur le plan écologique, paysager et patrimonial, mais respecte également les servitudes rencontrées et n'impactera aucune d'entre-elles (infrastructures de transport, faisceaux hertziens, lignes électriques, etc.).

**Suite au dépôt de ce premier projet en mars 2019, la société EOLFI a reçu une demande de compléments en février 2020. Afin de prendre en compte au maximum les remarques de celle-ci, tout en conservant un projet ancré dans le territoire, la société EOLFI, en concertation avec les trois communes (par téléphone et mail en raison du premier confinement), s'est orienté vers une nouvelle implantation compacte de 6 éoliennes, en supprimant les 3 éoliennes au nord. Celle-ci permet de supprimer le mitage du parc et de limiter fortement l'encerclement des villages (notamment de Bucamps et Thieux) et l'angle d'occupation visuelle (et donc de diminuer les impacts paysagers) tout en protégeant la biodiversité avec des gardes au sol (distance sol – bas de pale) plus importantes, un éloignement de 200 m des éoliennes par rapport aux bois et haies et un bridage intensifié pour protéger l'activité des chauves-souris. Ce nouvel ensemble rappelle à la fois la partie est de la zone en termes d'alignement (Ansauvillers, Wavignies) et la partie ouest en termes de logique de regroupements (parcs de Noyers et Thieux, Noyers et Bucamps, Hauts Bouleaux).**

**Il n'a malheureusement pas été possible de réaliser une permanence publique au vu du contexte sanitaire, mais la société EOLFI prévoit déjà de réaliser un nouveau comité de suivi au premier trimestre 2021, en fonction des possibilités liées à la crise sanitaire. Afin d'informer les riverains, le site du projet a été mis à jour <http://parc-eolien-du-bel-herault.fr/> et des fiches projets ont été distribués dans les boîtes aux lettres l'été 2020. Les actualités paraîtront aussi sur les bulletins municipaux et sites internet des communes début 2021.**

**L'implantation finale du projet est constituée de 6 éoliennes de 3 MW maximum raccordées au réseau public d'électricité, soit une puissance totale maximale de 18 MW, pour une hauteur maximale de 137 mètres bout de pale pour l'éolienne E1 et 140 mètres en bout de pale pour les éoliennes E2 à E6.**

**Le projet éolien du Bel-Hérault aura un impact nul à faible sur les populations locales d'oiseaux, de chauves-souris, des autres groupes faunistiques, ainsi que sur la flore et les végétations, après mises en œuvre des mesures d'évitement et/ou de réduction. De nouvelles mesures fortes sur le bridage, les gardes au sol, l'éloignement par rapport aux bois et aux haies et la non-perte nette de biodiversité ont été ajoutés au dossier afin de préserver celle-ci au maximum. Ainsi, les impacts résiduels ne nécessitent pas la mise en œuvre de mesures compensatoires particulières.**

*En ce qui concerne l'impact acoustique du projet, un bridage est prévu sur les éoliennes afin que les seuils réglementaires admissibles soient bien respectés pour l'ensemble des habitations autour du projet éolien, de jour comme de nuit, et pour toutes conditions de vent considérées.*

*L'étude paysagère a quant à elle montré que le futur parc du Bel-Hérault s'inscrit en continuité avec les motifs éoliens existants. Le projet a pris en compte les enjeux importants en termes de protection du paysage et du patrimoine à grande échelle. Une mesure forte a notamment été ajoutée afin d'assurer une cohérence paysagère maximale du projet au sein de son environnement, grâce à la limitation du projet à 6 éoliennes (en supprimant notamment les 3 éoliennes au nord). Une nouvelle mesure a été proposée afin de garantir aux riverains la possibilité de ne pas voir les éoliennes depuis leurs habitations : une bourse aux arbres. Ces mesures permettent de supprimer l'effet de mitage du premier parc, de limiter fortement l'encerclement des villages proches (notamment Bucamps et Thieux), et enfin, permettent au parc d'avoir un angle d'occupation de l'horizon plus faible*

*Outre les bénéfices environnementaux liés au développement de l'énergie éolienne, le projet éolien du Bel-Hérault contribuera au développement économique des communes d'accueil du projet durant les phases de construction et d'exploitation, mais également et plus largement de la Communauté de Communes de l'Oise Picarde, du département de l'Oise et de la région Hauts-de-France.*

# 10 TABLE DES ILLUSTRATIONS

## 10 - 1 Liste des figures

Figure 1 : Bulletin municipal de Bucamps (source : PARC EOLIEN OISE 1, 2019).....	11
Figure 2 : Bulletin municipal de Montreuil-sur-Brèche (source : PARC EOLIEN OISE 1, 2019).....	11
Figure 3 : Courrier distribué dans les boîtes aux lettres de Le-Quesnel-Aubry début 2018 (absence de bulletin municipal) (source : PARC EOLIEN OISE 1, 2019).....	12
Figure 4 : Invitation aux expositions et à la réunion publique (source : PARC EOLIEN OISE 1, septembre 2018).....	13
Figure 5 : Permanence publique, mairie du Quesnel-Aubry, (source : PARC EOLIEN OISE 1, 26 septembre 2018).....	13
Figure 6 : Permanence publique, mairie de Bucamps (source : PARC EOLIEN OISE 1, 26 septembre 2018).....	13
Figure 7 : Permanence publique, mairie de Montreuil-sur-Brèche (source : PARC EOLIEN OISE 1, 27 septembre 2018).....	13
Figure 8 : Réunion publique, salle des fêtes de Montreuil-sur-Brèche (source : PARC EOLIEN OISE 1, 27 septembre 2018).....	13
Figure 9 : Extrait page 1 du registre de Montreuil-sur-Brèche (source : PARC EOLIEN OISE 1, 2018).....	14
Figure 10 : Extrait page 1 du registre de Bucamps (source : PARC EOLIEN OISE 1, 2018).....	14
Figure 11 : Extrait page 1 du registre de Le-Quesnel-Aubry (source : PARC EOLIEN OISE 1, 2018).....	14
Figure 12 : Exemple d'échange de mails (source : EOLFI, 2020).....	15
Figure 13 : Impression d'écran du site internet dédié au parc éolien du Bel-Hérault – Section « Les Actualités » (source : <a href="http://parc-eolien-du-bel-herault.fr/les-actualites/">http://parc-eolien-du-bel-herault.fr/les-actualites/</a> , 2020).....	15
Figure 14 : Fiche projet (source : EOLFI, 2020).....	16

## 10 - 2 Liste des tableaux

Tableau 1 : Historique du projet (source : EOLFI, 2020).....	10
Tableau 2 : Bilan des avis exprimés dans les registres de chaque commune (source : PARC EOLIEN OISE 1, 2018).....	14
Tableau 3 : Autres points pris en compte dans la détermination de l'implantation.....	17
Tableau 4 : Comparaison des variantes.....	18
Tableau 5 : Principales caractéristiques des éoliennes envisagées (source : EOLFI, 2020).....	25
Tableau 6 : Caractéristiques du projet éolien du Bel-Hérault (source : PARC EOLIEN OISE 1, 2020).....	25
Tableau 7 : Coordonnées et altitudes des aérogénérateurs du parc éolien du Bel-Hérault (source : PARC EOLIEN OISE 1, 2020).....	25
Tableau 8 : Synthèse des enjeux (source : ATER Environnement, 2020).....	29
Tableau 9 : Synthèse des impacts (source : ATER Environnement, 2019).....	32
Tableau 10 : Synthèse des impacts des différents photomontages (source : ATER Environnement, 2020).....	33
Tableau 11 : Synthèse des impacts bruts et résiduels et récapitulatif des différentes mesures d'atténuation des impacts écologiques (source : Ecosphère, 2020).....	52
Tableau 12 : Echelle des niveaux d'impact.....	59
Tableau 13 : Synthèse des impacts et des mesures du projet éolien du Bel-Hérault.....	67
Tableau 14 : Echelle des niveaux d'impact.....	68
Tableau 15 : Comparaison des impacts initiaux et actuels.....	73

## 10 - 3 Liste des cartes

Carte 1 : Situation du projet.....	6
Carte 2 : Variante 1.....	19
Carte 3 : Variante 2.....	20
Carte 4 : Variante 3.....	21
Carte 5 : Variante 4.....	22
Carte 6 : Variante 5.....	23
Carte 7 : Variante 6 (variante retenue).....	24
Carte 8 : Implantation du parc éolien et de ses équipements.....	26
Carte 9 : Réseau hydrographique.....	27
Carte 10 : Captage AEP.....	27
Carte 11 : Carte de synthèse des enjeux de l'état initial (bourgs, routes et lignes de forces (source : ATER Environnement, 2020).....	30
Carte 12 : Synthèse des enjeux de l'état initial (patrimoine) (source : ATER Environnement, 2020).....	31
Carte 13 : Localisation des gestions contractuelles du patrimoine (source : Ecosphère, 2019).....	45
Carte 14 : Localisation des enjeux floristiques stationnels (source : Ecosphère, 2019).....	46
Carte 15 : Localisation des enjeux faunistiques (source : Ecosphère, 2019).....	48
Carte 16 : Synthèse des enjeux écologiques (source : Ecosphère, 2019).....	49
Carte 17 : Localisation du projet par rapport aux structures ligneuses et aux enjeux écologiques de l'AEI (source : Ecosphère, 2020).....	53
Carte 18 : Inondation par remontée de nappe.....	57
Carte 19 : Mouvements de terrain.....	57