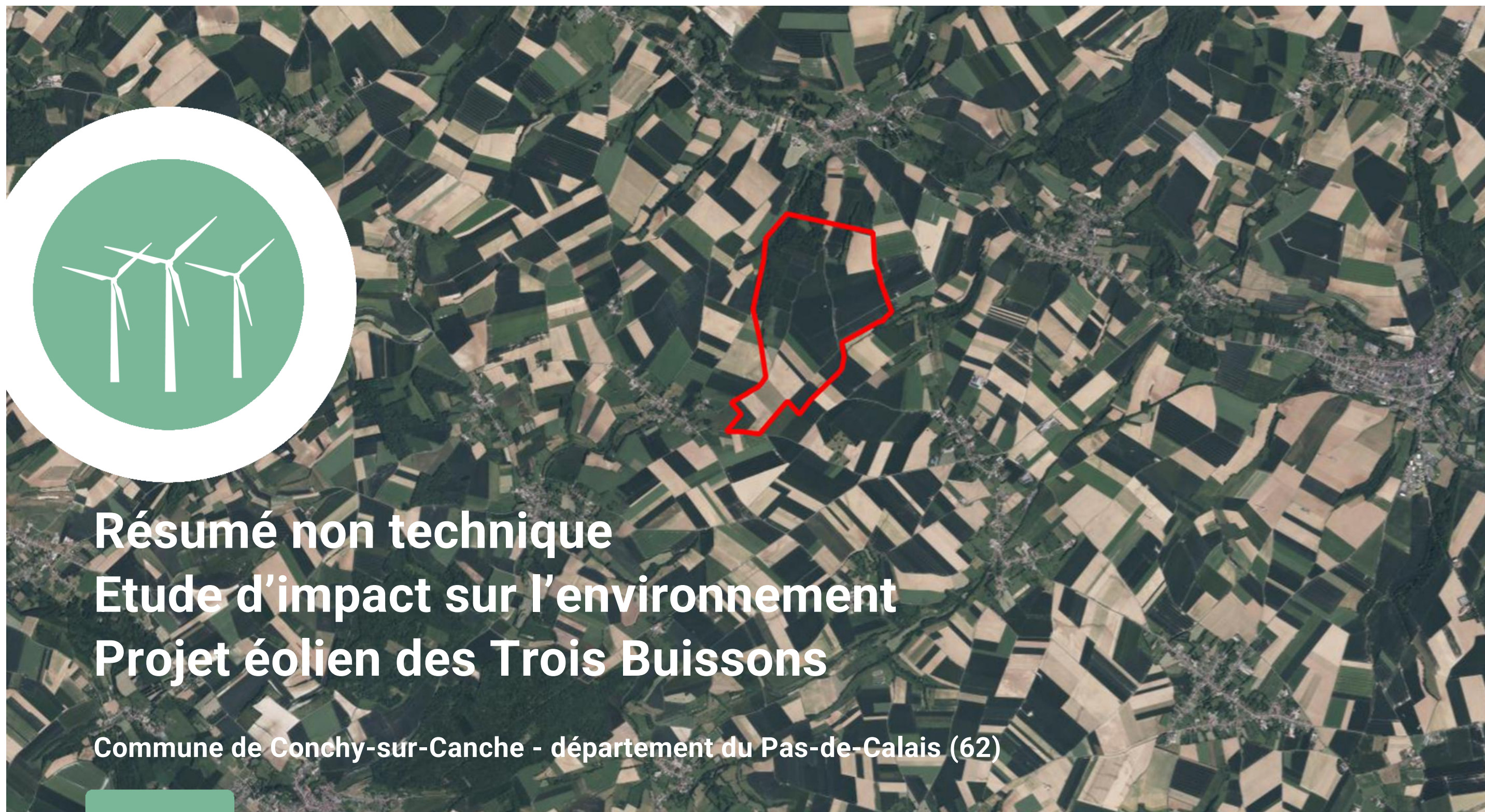




Résumé non technique Etude d'impact sur l'environnement Projet éolien des Trois Buissons

Commune de Conchy-sur-Canche - département du Pas-de-Calais (62)

ENVOL
ENVIRONNEMENT

 **valeco**
PRODUCTEUR D'ÉNERGIES
RENOUVELABLES

Version n°5 du 1er avril 2026

Intervenants	Interlocuteurs	Expertise
	VALECO Emma THERIAL, Cheffe de projets éolien Hauts-de-France 6 rue Colbert – bâtiment D - 80000 Amiens Tél. : +33 (0)7 68 34 42 83 emmatherial@groupevaleco.com	Développement du projet et réalisation des prestations architectes
 Conchy-sur-Canche	Commune de Conchy-sur-Canche 1 rue de l'Église 62270 Conchy-sur-Canche Tél. : + 33 (0)3 21 47 98 12	Accompagnement au développement du projet
	BUREAU D'ETUDES ENVIRONNEMENT ENVOL Environnement - Siège social Wambrechies Justine BLOND, directrice Agence Assemblage Hauts-de-France Louise DONNAES, chargée de missions réglementaires 144, allée Hélène Boucher - 59118 Wambrechies Tél. : + 33 (0)6 88 82 15 19 / +33 (0)7 88 20 56 72 jblond@envol-environnement.fr ldonnaes@envol-environnement.fr	Réalisation de l'étude d'impact sur l'environnement
	BUREAU D'ETUDES ENVIRONNEMENT TAUW Laura IZYDORCZYK, cheffe de projets Ecologie / Environnement Marie VAN DE GINSTE, ingénieure d'études en Ecologie / Environnement 91, impasse Simone de Beauvoir - 59450 Sin Le Noble Tél. : +33 (0)7 64 68 64 91 m.vandeginste@tauw.com	Réalisation de l'étude écologique et de l'étude hydraulique de ruissellements
	BUREAU D'ETUDES ENVIRONNEMENT TAUW Guillaume GUEDON, ingénieur d'étude hydrogéologue 7, rue du Golf – 21800 Quetigny Tél. : +33 (0)3 80 68 01 33 g.guedon@tauw.com	
	BUREAU D'ETUDES PAYSAGER Matutina Julien LECOMTE, paysagiste et médiateur Baptiste DUHAMEL, géographe et urbaniste 12, avenue des Prés – BL 505 – 78810 Montigny-le-Bretonneux Tél. : +33 (0)6 18 71 00 19 julien.lecomte@matutina.fr / baptiste.duhamel@matutina.fr	Réalisation de l'étude paysagère et des photomontages
	BUREAU D'ETUDES ACOUSTIQUE Delhom Acoustique Vincent FILIOT, ingénieur acousticien ZA de Tourneris – Lot 1 31470 – Bonrepos-sur-Aussonnelle Tél. : +33 (0)5 61 91 64 90	Réalisation de l'étude acoustique

SOMMAIRE

AVANT PROPOS	4
PRESENTATION DU PROJET	5
1. Localisation et description technique du projet	5
2. Les étapes de vie du projet éolien.....	6
ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	8
1. Méthodologie.....	8
2. Le site et son environnement	9
2.1. L'environnement physique	9
2.2. L'environnement humain.....	10
2.3. Le milieu paysager	12
2.4. Le milieu naturel.....	14
JUSTIFICATIFS TECHNIQUES ET ENVIRONNEMENTAUX DU PROJET	16
1. Présentation des variantes	16
2. Réflexion autour des différentes variantes	17
IMPACTS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT	18
1. Généralités sur les types d'impacts	18
2. Impacts du projet sur le milieu physique	19
3. Impacts sur le milieu humain et la santé	20
4. Impacts du projet sur le milieu paysager	23
5. Impacts sur le milieu naturel.....	24
MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION DES IMPACTS	26
1. Mesures prises pour le milieu physique.....	26
2. Mesures prises pour le milieu humain	27
3. Mesures prises pour le paysage	28
4. Mesures prises pour le milieu naturel	29
CONCLUSION	31

Liste des figures

Figure 1 : Plan d'implantation du parc éolien des Trois Buissons	7
Figure 2 : Synthèse des aires d'étude définies pour l'étude des milieux physique, humain, paysager et naturel	8
Figure 3 : L'état initial : de la collecte des données à la hiérarchisation des sensibilités.....	9
Figure 4 : Synthèse des enjeux du milieu physique à l'échelle de l'aire d'étude immédiate.....	10
Figure 5 : Cartographie des servitudes et sensibilités à minima modérées pour le milieu humain recensées au sein de l'aire d'étude rapprochée du projet éolien	11
Figure 6 : Synthèse des enjeux écologiques globaux	15
Figure 7 : Plan général d'implantation associé aux enjeux physiques	22

Figure 8 : Plan général d'implantation associé aux enjeux humains	22
---	----

Liste des tableaux

Tableau 1 : Caractéristiques techniques des gabarits envisagés	5
Tableau 2 : Coordonnées des équipements du projet de parc éolien des Trois Buissons.....	5
Tableau 3 : Surfaces des emprises au sol en phase exploitation du parc éolien des Trois Buissons	5
Tableau 4 : Synthèse des différentes aires d'étude définies pour le projet de parc éolien des Trois Buissons	8
Tableau 5 : Synthèse des enjeux et sensibilités paysagères et patrimoniales	13
Tableau 6 : Synthèse des enjeux écologiques au sein de l'aire d'étude sur un cycle biologique complet	14
Tableau 7 : Récapitulatif de l'analyse multicritère du schéma définitif d'implantation des éoliennes	17
Tableau 8 : Synthèse des impacts bruts potentiels du parc éolien des Trois Buissons sur le milieu physique	19
Tableau 9 : Synthèse des impacts potentiels bruts du parc éolien des Trois Buissons sur le milieu humain	20
Tableau 10 : Tableau des incidences	23
Tableau 11 : Synthèse des principaux impacts du projet sur la flore et les habitats naturels du projet éolien Les Trois Buissons	24
Tableau 12 : Synthèse des principaux impacts du projet sur l'entomofaune, l'herpétofaune et les mammifères terrestres	24
Tableau 13 : Synthèse des principaux impacts du projet sur la flore et les habitats naturels du projet éolien Les Trois Buissons	24
Tableau 14 : Synthèse des impacts bruts sur l'avifaune en phase d'exploitation	24
Tableau 15 : Évaluation des impacts potentiels temporaires du projet éolien sur les Chiroptères en phase travaux	25
Tableau 16 : Evaluation des impacts potentiels permanents du projet éolien sur les Chiroptères en phase d'exploitation	25
Tableau 17 : Mesures prises pour le parc éolien des Trois Buissons par rapport aux sensibilités et impacts sur le milieu physique.....	26
Tableau 18 : Mesures prises pour le parc éolien des Trois Buissons par rapport aux sensibilités et impacts sur le milieu humain	27
Tableau 19 : Mesures prises pour le parc éolien des Trois Buissons par rapport aux sensibilités et impacts sur la santé	27
Tableau 20 : Tableau des incidences résiduelles intégrant les mesures paysagères	28
Tableau 21 : Évaluation des impacts résiduels du projet éolien sur les zonages naturels, la flore et les habitats en phase de travaux et d'exploitation intégrant les mesures écologiques	29
Tableau 22 : Evaluation des impacts résiduels temporaires du projet éolien sur l'avifaune en phase d'exploitation intégrant les mesures écologiques.....	29
Tableau 23 : Evaluation des impacts résiduels temporaires du projet éolien Les Trois Buissons intégrant les mesures écologiques.....	30
Tableau 24 : Evaluation des impacts résiduels du projet éolien Les Trois Buissons sur les chiroptères en phase d'exploitation intégrant les mesures écologiques	30

AVANT PROPOS

L'étude d'impact sur l'environnement est réalisée à la demande de la société SAS PE Les Trois Buissons, société détenue à 100 % par la société VALECO. VALECO assurera la maîtrise d'ouvrage du projet et l'exploitation du parc éolien. Dans le cadre de la demande d'Autorisation Environnementale, l'étude d'impact a pour objet d'analyser, au regard des critères environnementaux, l'impact de la création d'un parc composé de 3 éoliennes d'une puissance totale maximale de 13,4 MW sur la commune de Conchy-sur-Canche, dans le département du Pas-de-Calais (62), en région Hauts-de-France. Le projet est nommé « projet éolien des Trois Buissons » dans la suite du document.

Pour ce faire, l'étude d'impact dresse dans un premier temps un diagnostic de l'état initial de l'environnement et de sa sensibilité vis-à-vis des aménagements envisagés. Une deuxième partie décrit en détail le contenu de l'ensemble du projet et expose les raisons qui ont conduit la société à ce choix. Dans un troisième temps, sont analysés les effets prévisibles du projet sur l'environnement et la santé ainsi que les mesures retenues par la société pour éviter, réduire ou compenser les éventuelles conséquences dommageables du projet sur l'environnement.

La délivrance de l'étude d'impact 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.

C'est en comprenant comment fonctionne notre système, notre environnement, que l'on pourra apprendre à en utiliser les forces tout en le préservant. C'est de cette réflexion que sont nées les éoliennes. C'est dans cette volonté que le bureau d'études Envol Environnement a conçu l'étude d'impact du projet éolien des Trois Buissons.

Afin de faciliter la prise de connaissance par le public des informations contenues dans cette étude, le présent document constitue un résumé non technique, réunissant la totalité des enjeux et sensibilités du site, la nature de l'aménagement envisagé, les effets qu'il engendrera sur l'environnement ainsi que les propositions de mesures présentées dans l'étude d'impact. Il répond ainsi aux exigences réglementaires (article R122-5 du Code de l'environnement) en fournissant de façon synthétique et non technique les éléments contenus dans l'étude d'impact sur l'environnement ayant conduit au choix du projet final.

PRESENTATION DU PROJET

1. LOCALISATION ET DESCRIPTION TECHNIQUE DU PROJET

La société VALECO est la structure spécifique et pétitionnaire de la demande d’Autorisation Environnementale pour le projet de parc éolien des Trois Buissons. Cette société, créée pour être le maître d’ouvrage et l’exploitant du projet éolien des Trois Buissons est une société détenue à 100 % par la société VALECO.

Le site d’implantation du parc éolien se situe au sud du département du Pas-de-Calais (62), en région Hauts-de-France, à 13,5 km au sud-ouest de St-Pol-sur-Ternoise et à 40,8 km à l’ouest d’Arras. Il s’agit de l’extension du parc éolien des tambours actuellement en exploitation sur les communes de Conchy-sur-Canche et Monchel-sur-Canche.



Le site du présent projet éolien a été identifié par la société VALECO et a retenu son attention de par ses caractéristiques susceptibles de répondre aux exigences qu’implique un lieu d’implantation de nouvelles éoliennes. Le parc éolien des Trois Buissons sera équipé de 3 éoliennes d’une puissance totale maximale du parc de 13,4 MW.

Le modèle d’éoliennes qui équipera le parc éolien des Trois Buissons n’est pas déterminé. En effet, plusieurs modèles actuellement commercialisés présentent un gabarit et des spécificités techniques adaptés aux caractéristiques du site. Afin de ne pas sous-évaluer les impacts, de l’installation sur l’environnement, il a été décidé de définir et d’étudier pour la présente étude, un gabarit d’éolienne maximisant, présenté ci-après, adapté au site du projet.

Afin de garantir le principe de mise en concurrence des fabricants d’éoliennes, aucun nom de fabricant n’a été présenté dans l’étude d’impact sur l’environnement. Les éoliennes sont définies par leurs dimensions principales.

La majorité des études environnementales (paysage, biodiversité, milieu humain, etc.) ont été réalisées sur la base de ce gabarit maximisant, correspondant aux paramètres les plus impactants du projet en termes de perception visuelle et d’interactions avec le milieu.

À ce stade, aucun modèle de machine n’est arrêté ni étudié de manière définitive ; seuls des modèles existants compatibles avec ces gabarits ont été envisagés à titre indicatif. Ces références permettent notamment :

- D’estimer la puissance minimale prévisionnelle du parc ;
- D’évaluer l’impact acoustique du projet.

Tableau.1.:Caractéristiques techniques des gabarits envisagés

Eolienne	Puissance maximale (MW)	Hauteur au moyeu maximale (m)	Diamètre de rotor maximal (m)	Hauteur en bout de pale maximale (m)
E1 et E2	4,8	104,5	137	173
E3	3,78	99	131	164,5

Source : Valeco 2025

Le bon fonctionnement des machines nécessite une distance minimale entre les éoliennes. Dans le cadre du présent projet éolien, l’espace entre les 3 machines sera de 430 à 470 mètres.

Tableau.2.:Coordonnées des équipements du projet de parc éolien des Trois Buissons

	Lambert 93		WGS 84		Altitude au sol (m NGF)	Altitude sommitale (m NGF)
	E_L93	N_L93	Longitude	Latitude		
E1	642711,589	7020605,664	2,197128	50° 16' 50.6" N	122,89	295,89
E2	642466,949	7020083,901	2,193981	50° 16' 33.66" N	128,36	301,36
E3	642047,791	7019629,119	2,188057	50° 16' 18.82" N	136,16	301,16
PDL	642834,107	7020431,54	2,199004	50° 16' 45.02" N	113,58	117

Source : Valeco, 2025

La surface approximative de terrain concernée par le projet (consommation de surfaces agricoles + surface des chemins à créer) pendant la phase d’exploitation du parc éolien sera d’environ 17 640,76 m², soit 0,2% de la superficie totale de la commune de Conchy-sur-Canche (9,83 km²).

Tableau.3.:Surfaces des emprises au sol en phase exploitation du parc éolien des Trois Buissons

Localisation	Surface d’emprise au sol (m²) en phase d’exploitation			
	Plateformes d’exploitation (avec fondations)	Chemins d’accès créés	Chemins d’accès renforcés	Total phase exploitation
E1	2 592,2 m² Dont 910 m² de fondation	833 m²	2 400 m²	5 825,2 m²
E2	2 592,2 m² Dont 910 m² de fondation	833 m²	2 400 m²	5 825,2 m²
E3	2 580,7 m² Dont 910 m² de fondation	833 m²	2 400 m²	5 813,7 m²
Total Eoliennes	7 765,1 m² Dont 2 730 m² de fondations	2 499 m²	7 200 m²	17 464,1 m²
PDL	167,6 m² Dont 29,9 m² de fondations	9,06 m²	0	176,66 m²
TOTAL	7 932,7 m² Dont 2 759,9 m² de fondations	2 508,06 m²	7 200 m²	17 640,76 m²

Source : Valeco 2025

Le site sera facilement accessible depuis les routes départementales et communales qui sont situées à proximité immédiate des éoliennes et par l'utilisation des pistes déjà existantes. Des aménagements seront apportés sur les chemins existants (élargissement ou renforcement des chemins) et certains tronçons devront être créés pour permettre l'accès direct aux éoliennes.

L'installation pourra en principe être raccordée au Réseau Public de Distribution HTA par un poste de livraison implanté en limite de propriété, et raccordé au poste source de ST-POL, situé à environ 16,4 kilomètres du projet. Le poste auquel sera raccordé le parc éolien des Trois Buissons n'est cependant pas arrêté de manière définitive à ce jour.

2. LES ETAPES DE VIE DU PROJET EOLIEN

Avant le démarrage du chantier éolien, il y a une période de préparation d'une durée d'environ 18 mois pendant laquelle la société VALECO consultera et sélectionnera les entreprises intervenantes. Une fois cette phase de préparation de chantier terminée, la construction du parc éolien, outre le montage des éoliennes, requiert des travaux de génie électrique (liaisons souterraines entre éoliennes, création du local technique comprenant les postes de livraison...) et de génie civil (terrassements, fondations, création des accès et voiries). Les travaux de construction du projet sont estimés à 12 mois environ.

La phase d'exploitation débute dès la mise en service des aérogénérateurs. En phase d'exploitation normale, les interventions sur le site sont réduites aux opérations d'inspection, de maintenance et de réparation, durant lesquelles des véhicules circuleront sur le site. Le parc fera l'objet d'une télésurveillance 7j/7 et 24h/24, permettant de réagir dès qu'un souci technique se produit sur l'une des éoliennes du parc éolien. Pour garantir la sécurité de fonctionnement de l'installation, il est également impératif de procéder à une maintenance régulière. Les opérations de maintenance seront planifiées et coordonnées par l'équipe de VALECO. La sécurité du parc éolien sera assurée par un système de verrouillage des accès aux éoliennes et aux postes de livraison, par la mise en place d'un protocole spécifique vis-à-vis de la sécurité incendie, par l'affichage des consignes de sécurité à respecter, et par les inspections réglementaires annuelles.

Au terme des 20 premières années d'exploitation, l'exploitant du parc éolien a 3 possibilités : le parc éolien est soit poursuivi, soit remplacé par d'autres machines plus récentes et plus performantes, soit démantelé.

Etapes chronologiques du projet

- **2022** : Lancement d'une étude de pré faisabilité par la société VALECO ;
- **Décembre 2022** : Lancement des consultations relatives aux servitudes techniques auprès des différents organismes (DDT, DREAL, opérateurs réseaux, etc...) ;
- **Janvier 2023** : Prise de contact et rencontre des propriétaires – exploitants de la zone d'étude ;
- **Juin 2023** : Première délibération favorable du conseil municipal de Conchy-sur-Canche ;
- **Janvier à décembre 2023** : Signature des promesses de bail ;
- **Janvier 2024** :
 - ✓ Dépôt de la déclaration préalable du mât de mesure de vent ;
 - ✓ Lancement des consultations chez les différents bureaux d'étude responsables du projet ;
- **Juin 2024** : Distribution de la première lettre d'information ;
- **Février 2025** : Distribution de la deuxième lettre d'information ;
- **26 mars 2025** : Premier atelier de concertation afin de présenter le projet ;
- **Mai 2025** : Pré-choix de l'implantation des éoliennes avec les différents bureaux d'étude ;
- **Juin 2025** :
 - ✓ Définition de l'implantation définitive en fonction des retours de servitudes, des contraintes techniques et environnementales et en concertation avec le territoire et présentation des plans aux propriétaires et exploitants concernés ;
 - ✓ Deuxième atelier de concertation ;
- **Août 2025** : Distribution de la troisième lettre d'information ;
- **Octobre 2025** : Mise en place d'une concertation préalable avec dossier disponible en mairie et sur internet (publicité effectuée sur le site de la mairie et par affichage à la mairie 15 jours avant) ;
- **16 octobre 2025** : Troisième atelier de concertation et mise en place d'un comité de projet ;
- **Novembre 2025** :
 - ✓ Réunion point d'avancement avec les élus ;
 - ✓ Permanence d'information publique auprès des habitants ;
 - ✓ Diffusion d'un bulletin d'information préalablement à la permanence d'information publique ;
- **Janvier 2025** : Bilan de la concertation rendu public ;
- **Janvier – février 2026** : Livrable de l'étude d'impact et dépôt du dossier de demande d'autorisation environnementale.

Le projet éolien des Trois Buissons s'inscrit dans la stratégie nationale et européenne d'indépendance énergétique et de diminution des émissions de gaz à effet de serre. La production électrique maximale estimée de 43 GWh chaque année permettra d'alimenter au maximum 9 500 foyers (hors chauffage) ou 6 000 foyers (chauffage et eau compris).

Figure 1 : Plan d'implantation du parc éolien des Trois Buissons



ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

1. METHODOLOGIE

La prégnance des éoliennes dans le paysage a conduit à étudier le projet selon différentes échelles. Dans le cadre de l'étude d'impact, la définition des aires d'étude a été adaptée à chaque thématique par les experts environnementalistes, acousticiens, paysagistes et naturalistes.

Tableau 4.: Synthèse des différentes aires d'étude définies pour le projet de parc éolien des Trois Buissons

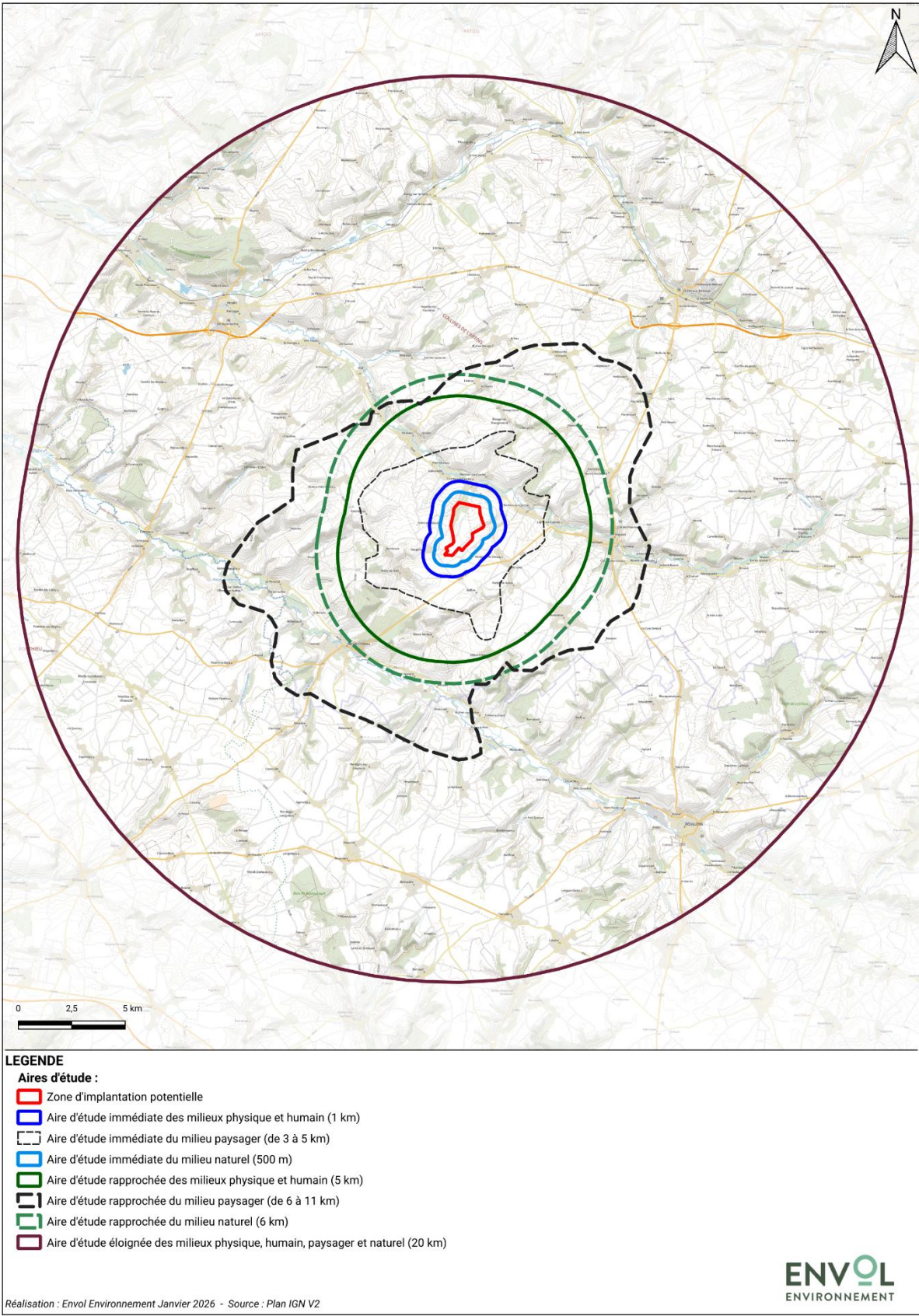
Thèmes	Zone d'implantation potentielle (ZIP)	Aire d'étude immédiate	Aire d'étude rapprochée	Aire d'étude éloignée
Milieu paysager	Zone d'implantation potentielle	3 à 5 km autour de la ZIP	6 à 11 km autour de la ZIP	20 km à partir du centre du site
Milieu humain	Zone d'implantation potentielle	1 km autour de la ZIP	De 1 à 5 km autour de la ZIP	De 5 à 20 km autour de la ZIP
Milieu physique	Zone d'implantation potentielle	1 km autour de la ZIP	De 1 à 5 km autour de la ZIP	De 5 à 20 km autour de la ZIP
Milieu naturel	Zone d'implantation potentielle	500 m autour de la ZIP	6 km autour de la ZIP	20 km autour de la ZIP

Le contenu de l'étude d'impact est proportionné à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée par le projet, à l'importance et la nature des travaux, installations, ouvrages, ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage projetés et à leurs incidences prévisibles sur l'environnement ou la santé humaine.

Les enjeux et sensibilités présentes aux alentours du site ainsi que les impacts identifiés ont été identifiés de la manière suivante dans l'étude d'impact sur l'environnement :

	Nul
	Très faible
	Faible
	Modéré
	Fort
	Très fort

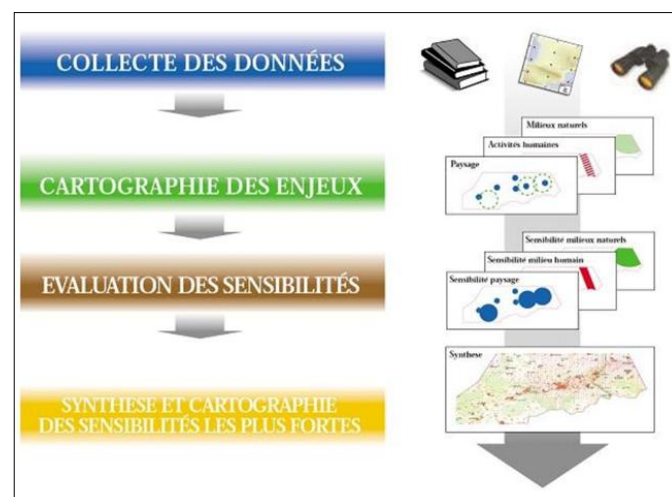
Figure 2.: Synthèse des aires d'étude définies pour l'étude des milieux physique, humain, paysager et naturel



2. LE SITE ET SON ENVIRONNEMENT

L'analyse de l'état initial n'est pas un simple recensement des données brutes caractérisant un territoire (les enjeux). Il s'agit, avant tout, d'une **analyse éclairée du territoire**, par la hiérarchisation **des enjeux recensés**, en les confrontant aux différents effets potentiels du projet éolien, pour en déduire **les sensibilités du site vis-à-vis d'un tel projet**.

Figure 3 : L'état initial : de la collecte des données à la hiérarchisation des sensibilités.



Source : ADEME

Afin d'identifier les sensibilités présentes aux alentours du site et d'y répondre par des mesures adaptées et ainsi réduire au maximum les impacts induits par l'installation du parc éolien, une analyse de l'état initial de l'environnement sur le milieu physique, le milieu humain, le milieu acoustique, le milieu naturel ainsi que sur le paysage a été réalisée.

2.1. L'ENVIRONNEMENT PHYSIQUE

L'analyse du contexte physique a permis de montrer que des potentialités intéressantes existaient pour accueillir un projet éolien.

Climat : le site d'implantation du projet présente les caractéristiques climatologiques d'une zone océanique, avec une pluviométrie moyenne annuelle de 856,9 mm et une température moyenne annuelle de 10,9°C. Les caractéristiques climatologiques du site ne présentent pas d'inconvénients à l'implantation d'un parc éolien.

Relief : la configuration du site du projet éolien se prête favorablement à l'implantation d'éoliennes d'un point de vue topographique.

Le territoire d'étude est marqué par les deux vallées les plus importantes du département : la Canche et l'Authie. Une partie du site du projet prend place sur le plateau interfluvial qui se trouve entre la Canche au nord et l'Authie au sud. Le relief est assez mouvementé mais de nombreuses vues de plateau à plateau offrent des panoramas sur les vallées de la Canche et de l'Authie.

Géologie : l'analyse géologique montre une nette prédominance de craies (turonniennes et sénoniennes) recouvertes de limons argilo-sableux. La nature du présent projet éolien n'induit pas de risque particulier pour la géologie. Des études géotechniques adéquates devront cependant être menées préalablement à l'installation des aérogénérateurs.

Vent : une étude du vent a été réalisée par VALECO sur le site du projet éolien. Le potentiel éolien sur la zone du projet est intéressant puisque la vitesse moyenne du vent à 100 mètres de hauteur est de 6,94 m/s, soit plus de 25 km/h. Les vents dominants (en fréquence et en force) proviennent des secteurs ouest/ouest-sud-ouest. Les vents des secteurs sud-ouest/sud-sud-ouest sont également présents mais dans une moindre importance d'un point de vue fréquence et énergétique.

Eaux superficielles et eaux souterraines : De nombreux cours d'eau ont été identifiés à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée. A l'échelle de l'aire d'étude immédiate, la présence de l'eau est moins perceptible. Le « Fossé de Rougelay » et un réservoir-bassin ont été relevés. Le fossé longe le côté est de la ZIP, mais ne traverse toutefois pas l'emprise de cette dernière.

Le projet est concerné par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Artois-Picardie¹ et le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de la Canche.²

Risques naturels :

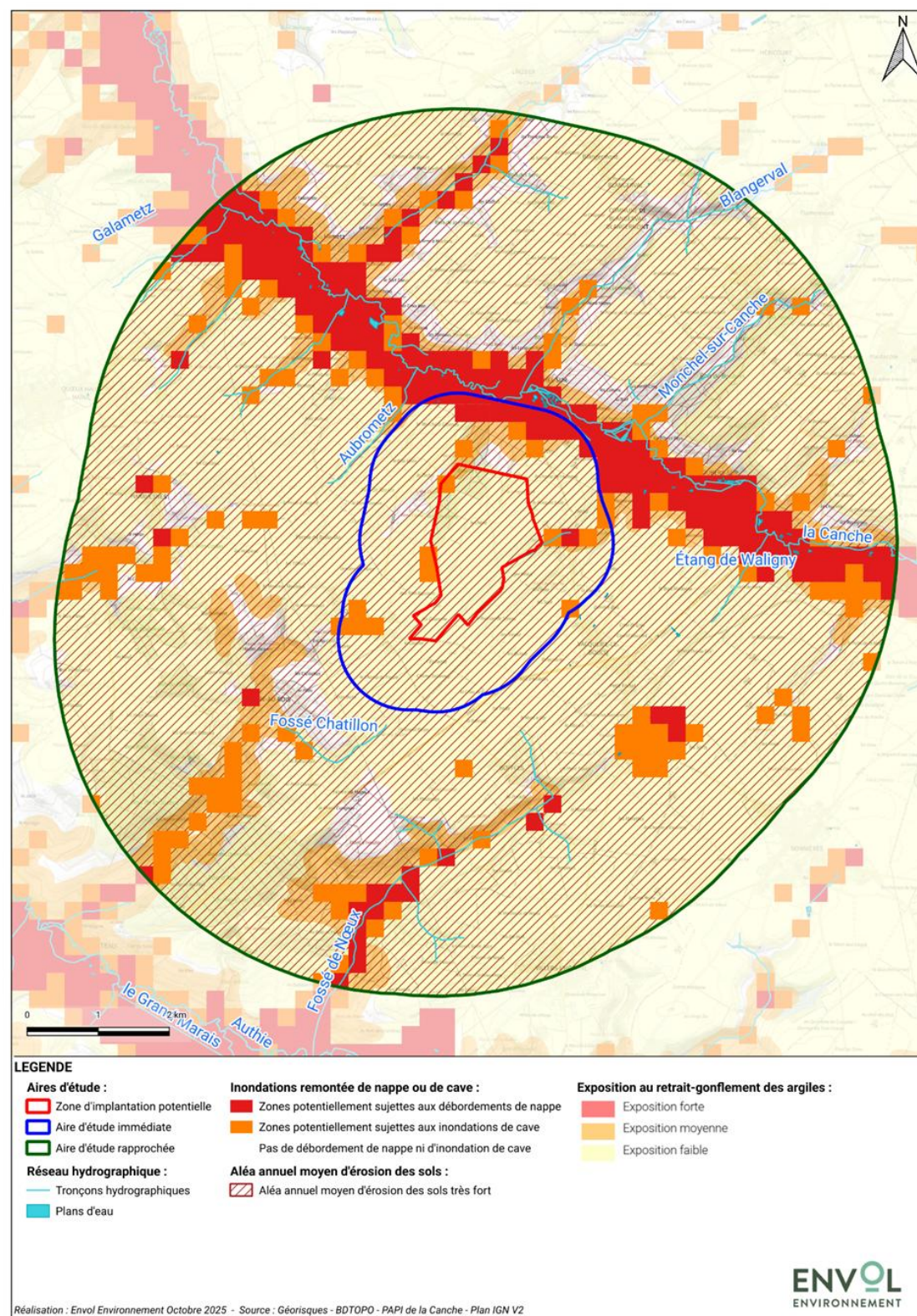
- Le risque sismique est très faible.
- La commune de Conchy-sur-Canche n'est pas concernée par un PPR Mouvements de terrain. Aucun mouvement de terrain n'a été recensé dans la ZIP du projet. Aucune cavité souterraine n'a été recensée dans la ZIP du projet. La zone d'étude n'est pas un terrain propice aux glissements de terrain. L'aléa retrait-gonflement des argiles est en majorité faible sur la zone d'implantation du projet éolien. Une petite partie au nord est située en aléa moyen.
- Un PPRI a été prescrit en 2001 sur la commune de Conchy-sur-Canche. Cependant, ce PPRI n'a pas été approuvé. La commune de Conchy-sur-Canche est concernée par le PAPI de la Canche. D'après ce dernier, la ZIP se situe dans une zone où l'aléa annuel moyen d'érosion des sols est très fort. Le risque de feu de forêt est faible dans la zone d'implantation potentielle du projet. Le projet se situe dans un secteur où quelques zones sont potentiellement sujettes aux inondations de cave.
- Des phénomènes climatiques extrêmes sont également à prendre en considération (rafales, tempête, givre, foudre...).

¹ <https://www.eau-artois-picardie.fr/le-sdage-2022-2027>

² <https://www.sagedelacanche.fr/>

- La commune de Conchy-sur-Canche n'est pas soumise au risque littoral.
- La commune de Conchy-sur-Canche est faiblement exposée au risque radon.

Figure 4 : Synthèse des enjeux du milieu physique à l'échelle de l'aire d'étude immédiate



2.2. L'ENVIRONNEMENT HUMAIN

L'analyse de l'état initial du milieu humain a permis d'apporter les conclusions suivantes :

Caractéristiques socio-économiques : la zone d'implantation potentielle concerne la commune rurale de Conchy-sur-Canche (222 hab. en 2021). Elle est caractérisée par une faible densité de population (22,6 habitants par km²). La population active de la commune travaille majoritairement en dehors du territoire communal.

Occupation du sol : la zone d'implantation potentielle est occupée par des terres arables et une partie d'une forêt de feuillus.

Urbanisme et habitats : la commune de Conchy-sur-Canche ne dispose pas de document d'urbanisme opposable à la date de dépôt de la présente demande d'autorisation environnementale. C'est de ce fait le Règlement National d'Urbanisme (RNU) qui s'applique en matière d'application du droit des sols. Les éoliennes étant assimilées à des équipements d'intérêt collectif ou d'intérêt général lorsque l'électricité produite est revendue, leur implantation est à ce titre autorisée dès lors que l'énergie produite n'est pas destinée à une autoconsommation.

L'habitation la plus proche du projet se situe à 240 mètres de la zone d'implantation potentielle. La zone d'exclusion de 500 mètres autour des habitations devra être respectée.

Servitudes et contraintes techniques :

- Aucune voie de communication structurante (minimum 2 000 véhicules par jour en moyenne) n'est localisée dans la zone d'implantation potentielle du projet éolien. Les voies navigables et ferroviaires sont suffisamment éloignées du parc pour qu'un sinistre y survenant ne puisse pas avoir des conséquences sur son intégrité.
- Le projet n'est pas concerné par des servitudes aéronautiques civiles ou radioélectriques.
- D'après le courriel du SNIA, le projet ne perturbe pas le fonctionnement des radars et les systèmes d'aide à la navigation aérienne (VOR). Le projet envisagé tel que décrit par la société VALECO dans le courriel en date du 22/09/2023 adressé au SNIA permet de respecter la contrainte de l'altitude maximale en bout de pale de 309 m NGF.
- Le projet se situe à 20 km du radar de Doullens, une partie du projet n'est pas acceptable au vu des servitudes aéronautiques militaires. La diminution de la hauteur des éoliennes pourrait cependant engendrer une gêne consentie et ainsi rendre cette partie du projet acceptable. L'autre partie ne présente pas de gêne rédhibitoire.
- Le site d'implantation potentielle se trouve hors des zones réglementées concernant les radars météorologiques.

2.3. LE MILIEU PAYSAGER

Considérant dans une double démarche le paysage et le site du projet éolien, chacun étant observé depuis l'autre, l'étude s'est attachée à relever les sensibilités du territoire. Une approche périmétrique a permis d'estimer le degré de chaque sensibilité identifiée, **les plus fortes se rencontrant dans un périmètre de l'ordre de 6 km autour du site.**

À partir du degré des sensibilités rencontrées, cette phase s'attache à qualifier de façon hiérarchisée les enjeux du projet. Elle indique clairement les éléments majeurs à prendre en compte pour l'évaluation future des incidences du projet (paysage, patrimoine...) et pour formuler en amont un projet recherchant la plus grande cohérence, et de moindre incidence.

Ces enjeux hiérarchisés sont repris dans le tableau de synthèse en page suivante. Ils sont classés selon une échelle globale allant de "nul" à "rédhibitoire". Sur ce projet, il n'y pas d'enjeu de niveau "rédhibitoire", le niveau de l'enjeu le plus fort étant "très fort". **Un projet éolien est donc paysagèrement et patrimoniallement envisageable sur ce site dans la mesure où ces enjeux sont pris en compte.**

2.3.1. Les enjeux forts (« forts » et « très forts »)

Ces enjeux concernent :

- En tant qu'enjeux paysagers : **la vallée de la Canche et le plateau du Ternois**. Les vues de plateaux sont sensibles car les éoliennes y seront particulièrement visibles, particulièrement autour du projet dans ce qu'on s'appelle les plateaux du Ternois. Enfin, la vallée de la Canche est incontestablement le paysage le plus sensible au projet, par sa proximité surtout. Les effets de surplomb des éoliennes sont probables et seront à étudier ;
- En tant qu'enjeux locaux : **les lieux de vie d'Aubrometz, Conchy-sur-Canche, Ligny-sur-Canche, Monchel-sur-Canche, Rougefay et Vacquerie-le-Bourg sont proches**. Certains sont implantés sur le même plateau que le site, d'autres dans le fond de vallée de la Canche. Les visibilités vers le site sont certaines depuis les abords de ces lieux de vie, et très probables depuis leur centre. Aussi, la majorité des grands axes routiers du périmètre d'étude sont éloignés et ne sont pas orientés vers le site du projet. La D941 et la D340 sont les axes routiers importants les plus proches du site et souvent orientés vers le site du projet, surtout pour la D941 ;
- En tant qu'enjeux patrimoniaux : **le château de Flers**, implanté de l'autre côté de la vallée de la Canche, devrait avoir des vues sur le site du projet car les vues se font de plateau à plateau.

2.3.2. Les enjeux d'importance moyenne (« modérés »)

Ces enjeux concernent :

- En tant qu'enjeux paysagers : **la vallée de l'Authie et les plateaux du Ponthieu**. La vallée de l'Authie est plus éloignée, les vues depuis le fond sont peu probables. En revanche, les vues depuis le versant sud sont très probables. Des vues de plateau à plateau sont également possibles depuis les portions proches du plateau du Ponthieu ;
- En tant qu'enjeux locaux : **Bachimont, Buire-aux-Bois, Haravesnes et Ligny-sur-Canche** sont des lieux de vie moins sensibles que les premiers, car ils sont plus en retrait du site du projet et/ou entourés de boisements ou de relief qui limiteront ou masqueront les vues vers le projet. Surtout, du fait de l'éloignement plus important au site, les rapports d'échelle entre le bâti et les éoliennes seront probablement favorables, quand ces dernières seront visibles ;
- En tant qu'enjeux patrimoniaux : **les monuments historiques des périmètres immédiat et rapproché autres que le château de Flers** ;
- En tant qu'enjeux touristiques : **le GR 121** qui longe la vallée de la Canche qui offre des vues sur cette dernière ;
- En tant qu'enjeux éoliens : avec un développement éolien important mais plus à l'est du site, les effets d'encerclements sont à surveiller, particulièrement pour les lieux de vie à l'ouest du site. Les effets cumulés sont également des enjeux modérés, notamment avec le parc actuel des Tambours.

2.3.3. Les enjeux faibles (« faibles »)

Ces enjeux concernent :

- En tant qu'enjeux locaux : **les lieux de vie d'Auxi-le-Château, Beauvoir-Wavans, Blangermont, Boffles, Bonnières, Croisette, Écoivres, Fillièvres, Flers, Fortel-en-Artois, Frévent, Galametz, Hautecloque, Héricourt, Quœux-Haut-Maînil, Nuncq-Hautecôte, Linzeux, Vaulx, Villers-l'Hôpital et Vitz-sur-Authie**. Ce sont des lieux de vie qui se retrouvent très éloignés du site, ce qui entraînera soit un masquage des éoliennes du projet, soit une visibilité de ces dernières, mais dans des rapports d'échelle favorables.

Tableau 5 : Synthèse des enjeux et sensibilités paysagères et patrimoniales

Échelle globale des niveaux d'enjeux :			
		Très fort	Fort
			Modéré
			Faible
Types d'enjeux	Nature de l'enjeu	Enjeu	Recommandations
Enjeux paysagers			
Vallée de la Canche	. La vallée de la Canche est très sensible par sa proximité au site du projet éolien et son importance paysagère. C'est une vallée large et profonde, avec un versant nord abrupt et un versant sud, où se trouve le site du projet, beaucoup plus évasé. Pour cette vallée, les risques d'effet de surplomb sont importants, particulièrement depuis le versant opposé. Les vues depuis le fond de vallée sont également très probables.	Très fort	. Rechercher le retrait maximum au fond de vallée. . Raisonner la dimension de l'implantation et la taille des éoliennes pour limiter au mieux les visibilité. . Étudier la visibilité par des photomontages et une carte de Zone d'influence visuelle (ZIV).
Le plateau du Ternois	. Les paysages de plateau sont sensibles aux émergences de structures verticales, qui disposent alors d'une visibilité importante à l'échelle du grand paysage. Toutefois, ces paysages de grande amplitude et d'horizons profonds sont adaptés à l'accueil de l'éolien.	Fort	. Produire une structure d'implantation lisible, notamment grâce à une étude de variantes et les comparer, . Étudier les visibilité au moyen de photomontages
Vallée de l'Authie et plateaux du Ponthieu	. Cette vallée est la vallée la plus importante du département avec celle de la Canche. Elle est toutefois plus éloignée du site du projet, les enjeux sont donc moindres. Si des vues depuis le fond de cette vallée semblent peu probables, des vues depuis le versant sud sont très probables, mais les rapports d'échelle devraient être favorables à la vallée. . Les plateaux du Ponthieu sont assez éloignés du site du projet. Depuis les portions du plateau les plus proches du site, le projet sera probablement visible avec une prégnance visuelle modérée.	Modéré	. Étudier la visibilité par des photomontages principalement depuis le versant sud de la vallée, des portions proches du plateau du Ponthieu et une carte de Zone d'influence visuelle (ZIV).
Enjeux locaux			
Aubrometz, Boubers-sur-Canche, Conchy-sur-Canche, Fortel-en-Artois, Monchel-sur-Canche, Rougefay et Vacquerie-le-Boucq	. Ces lieux de vie sont les plus proches et les plus sensibles au projet. Ce sont des lieux de vie pour lesquels des vues depuis le centre sont très probables, avec des rapports d'échelle qui pourraient être défavorables au bâti. . Des vues depuis les entrées et sorties sont quasi certaines, il faut alors rechercher en priorité les covisibilités de superposition lorsque la route du lieu de vie a son axe visuel vers le site du projet.	Très fort	. Une campagne de photomontages ciblés et pertinents permettra d'étudier les visibilité et covisibilités avec ces lieux de vie particulièrement sensibles. Ces photomontages seront pris depuis les vues les plus potentiellement impactantes comme le centre de ces lieux de vie ou les vues en covisibilité de superposition.
Bachimont, Boffles, Buire-aux-Bois, Fillièvres, Haravesnes et Ligny-sur-Canche	. Ces lieux de vie sont moins sensibles au projet car ils sont plus éloignés du site du projet. Des intervisibilités depuis les centres de ces lieux de vie sont moins probables mais restent possibles selon la configuration du lieu de vie. Des covisibilités avec la silhouette urbaine de ces lieux de vie sont également possibles. Toutefois, les rapports d'échelle devraient être favorables au bâti en raison de cet éloignement plus important au site du projet.	Modéré	. Une campagne de photomontages ciblés et pertinents permettra d'étudier les visibilité et covisibilités avec la plupart de ces lieux de vie sensibles. Ces photomontages seront pris depuis les vues les plus potentiellement impactantes, donc plutôt à l'extérieur qu'à l'intérieur de ces lieux de vie, sauf si l'un d'entre eux offre une vue dégagée depuis son centre.
Autres lieux de vie du périmètre rapproché	. Ces lieux de vie sont peu sensibles au projet car ils sont plus éloignés du site du projet, ou implantés dans le fond de vallées ou vallons secs. Pour ces lieux de vie, une vue depuis le centre est très peu probable. Des covisibilités avec leur silhouette urbaine sont encore possibles mais les rapports d'échelle seront favorables au bâti au vu de la distance qui les séparent du site du projet.	Faible	. Quelques points de vue, depuis une partie de ces lieux de vie, devront confirmer le peu de visibilité depuis les entrées/sorties de ces lieux de vie.
Axes routiers	. La D 941 et la D 340 sont des axes routiers importants aux enjeux forts. Tous les autres axes routiers importants sont éloignés du site du projet et ne sont pas orientés vers le site du projet.	Fort	. Visualiser ces perceptions au moyen de photomontages.
Enjeux patrimoniaux			
Château de Flers	. Ce château, inscrit en tant que monument historique, est proche du site du projet, à la même hauteur puisque situé sur le plateau opposé, de l'autre côté de la vallée de la Canche. Un cône de protection dans le SRE est mis en place pour ce château. Les vues depuis l'intérieur du parc du château donnent vers le site du projet.	Très fort	. Un photomontage devra être réalisée depuis l'espace public à l'entrée du château. Il devra être complété par au moins un photomontage depuis l'intérieur du château ou du parc.
Autres monuments historiques	. Le périmètre d'étude immédiat comprend un monument historique qui n'est pas sensible au projet par sa nature (croix de grès). . Sans compter le château de Flers, trois monuments historiques ont une sensibilité modérée et doivent faire l'objet d'un photomontage (les églises de Béalcourt, Vitz-sur-Authie et Huby-Saint-Leu). Les autres monuments historiques ont tous une sensibilité nulle au projet par leur éloignement et/ou leur implantation dans un environnement fermé. Pour les monuments historiques les plus proches, des points de vue pourront être réalisés afin de vérifier leur sensibilité nulle.	Modéré	. Réaliser un photomontage pour les trois églises sensibles. . Réaliser quelques photomontages et une carte de Zone d'influence visuelle (ZIV) pour les autres monuments historiques afin de vérifier leur sensibilité nulle.
Enjeux touristiques			
GR 121	. Ce GR longe la vallée de la Canche et passe donc à proximité du site du projet. Les vues vers le site du projet sont certaines depuis les portions ouvertes de chemin de grande randonnée.	Modéré	. Visualiser ces perceptions au moyen de photomontages.
Enjeux éoliens			
Effets cumulés	. Le périmètre d'étude présente un développement éolien important mais plutôt éloigné du site. L'insertion du projet éolien, particulièrement avec le parc des Tambours, à proximité immédiate du site, devra faire l'objet d'une attention particulière.	Modéré	. Visualiser les effets cumulés au moyen de photomontages.
Effet d'encerclement pour les lieux de vie proches	. L'ajout d'éoliennes pourrait créer ou augmenter l'effet d'encerclement, surtout depuis les lieux de vie proches situés à l'ouest du site du projet.	Fort	. Réaliser une étude d'encerclement théorique pour les lieux de vie du périmètre immédiat et une étude d'encerclement réel si les indicateurs mettent en avant un risque possible d'encerclement.

2.4. LE MILIEU NATUREL

Le développement d'un tel projet est susceptible d'affecter le patrimoine naturel à l'échelle du territoire. Ainsi, l'étude écologique a été réalisée sur un cycle biologique complet comprenant l'analyse des habitats naturels, de la flore ainsi que l'ensemble des groupes faunistiques (entomofaune / herpétofaune / mammifères terrestres / avifaune / chiroptères) au sein de la zone du projet.

Les tableaux suivants synthétisent les enjeux écologiques relevés au sein de l'aire d'étude.

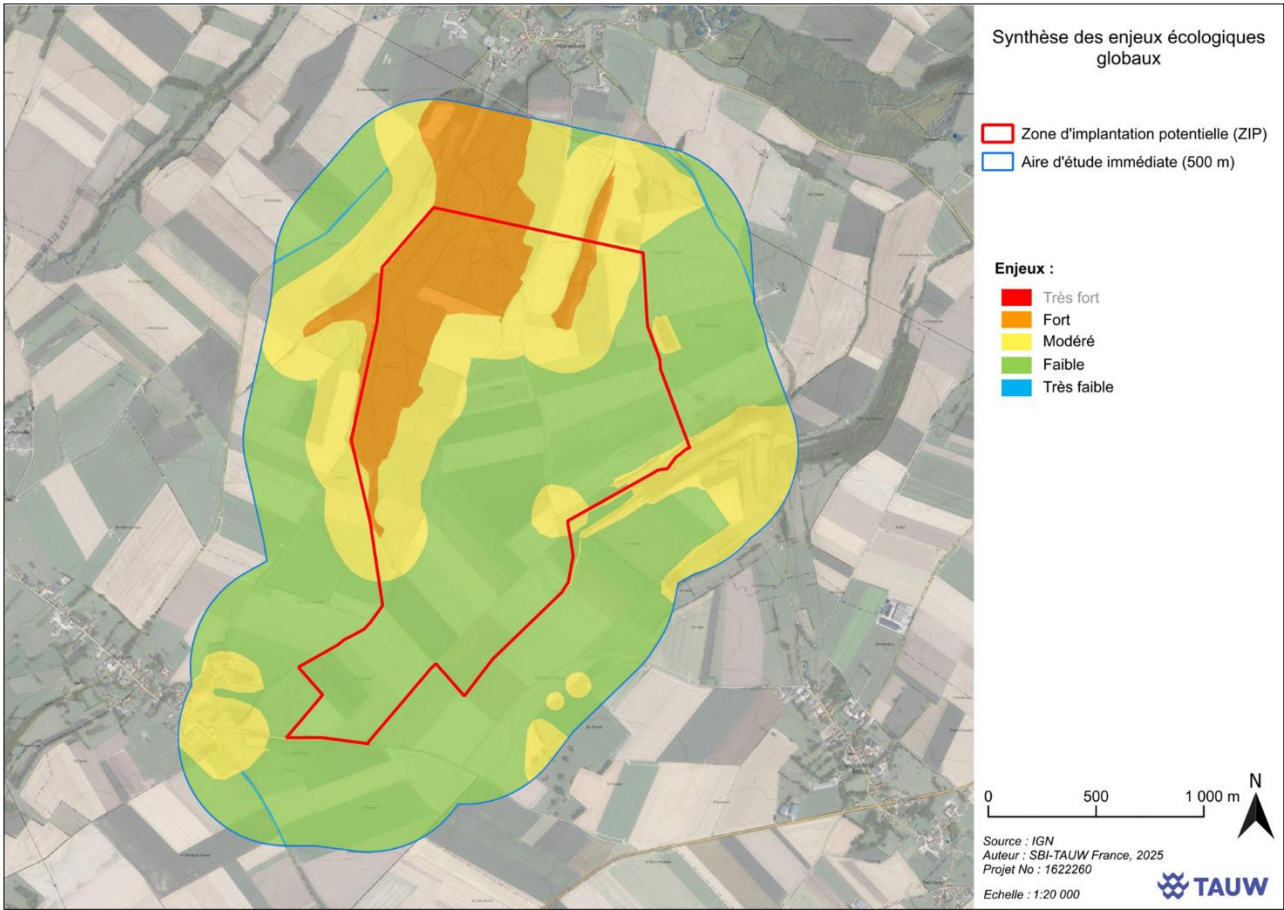
Tableau 6.1: Synthèse des enjeux écologiques au sein de l'aire d'étude sur un cycle biologique complet.

Enjeu écologique		Description	Niveau d'enjeu
Contexte écologique		La ZIP n'est concernée par <u>aucun espace naturel réglementaire</u> . A noter néanmoins, la présence de nombreux corridors écologiques et réservoirs de biodiversité multitrans au Nord et au sud de la zone d'étude, ainsi que la présence d'une ZNIEFF de type II au sein de la zone d'étude.	Faible
Entomofaune	Rhopalocères	Les espèces de rhopalocères observées (six en tout) sont très communes à assez communes sur le territoire national et régional. <u>Aucune espèce n'est protégée</u> . Les habitats naturels présents dans l'AEI ne présentent pas d'intérêt majeur pour les rhopalocères.	Très faible
	Odonates	<u>Une seule espèce recensée</u> : la Libellule déprimée . Les habitats naturels présents dans l'AEI ne sont pas favorables à la présence des odonates (développement larvaire et/ou reproduction). Les observations potentielles peuvent être qualifiées d' anecdotique (chasse), de rares cas de reproduction d'espèces peu exigeantes peuvent survenir dans les abreuvoirs à bestiaux.	Très faible
	Orthoptères	<u>Trois espèces recensées très communes à assez communes</u> sur le territoire national et régional. <u>Aucune espèce n'est protégée</u> . Les habitats naturels présents dans l'AEI ne présentent pas d'intérêt majeur pour les orthoptères.	Très faible
Herpétofaune	Amphibiens	<u>Aucune espèce recensée</u> . Les habitats naturels présents dans l'AEI ne présentent pas d'intérêt majeur pour les reptiles. Leur présence apparaît peu probable ou plutôt anecdotique .	Très faible
	Reptiles	<u>Aucune espèce recensée</u> . Les habitats naturels présents dans l'AEI ne présentent pas d'intérêt majeur pour les reptiles. Leur présence apparaît peu probable ou plutôt anecdotique .	Très faible
Mammifères (hors Chiroptères)		Espèces recensées <u>très communes à communes</u> sur le territoire. <u>Une espèce est protégée</u> : l'Ecureuil roux.	Faible
Avifaune	Hivernant	La majorité des espèces hivernantes sur l'aire d'étude est <u>commune voire très commune</u> sur le territoire. Une partie des milieux ouverts de type monoculture représente un enjeu faible pour l'hivernage de l'avifaune (hors zone d'alimentation).	Très faible
		Les autres milieux ouverts (certaines monocultures et prairies/pâtures), les quelques haies présentes au sein de la ZIP et les bosquets anthropiques présents au sein de la ZIP constituent des zones d'hivernage et d'alimentation intéressantes pour les hivernants communs de la région.	Faible
		Les unités bocagères (complexes de haies, prairies, fourrés, lisières etc. représentés par le lieu-dit le Te Deum à l'Est composé d'une mégaphorbiaie) et les boisements au Nord (Bois de Berny, Bois de Conchy, les Boyaux) sont intéressants pour l'hivernage et/ou l'alimentation de nombreuses espèces dont certaines d'intérêt comme les Bruants (jaune et des roseaux) et la Linotte mélodieuse mais également des espèces plus forestières.	Modéré
	Migration prénuptiale	La majorité des espèces observées est <u>commune voire très commune</u> sur le territoire. L'aire d'étude ne représente pas une zone de halte pérenne ni un axe de migration notable. La migration prénuptiale étant majoritairement nocturne, notamment pour les passereaux, la migration diurne est relativement faible.	Très faible
		Certains milieux ouverts (jardin, prairie pâturée, jachère) et certaines haies sont fréquentées par une diversité d'espèces, assez intéressante, qui viennent s'y alimenter ou s'y réfugier. Quelques bosquets sont présents sur la zone d'étude mais présentent un moindre intérêt.	Faible

Enjeu écologique	Description	Niveau d'enjeu
	Les différents bosquets et boisements présents au sein de la ZIP, l'unité bocagère à l'est (complexe de haies, prairie pâturée et lisière boisée) ainsi que certaines haies représentent une zone de refuge et d'alimentation privilégiée pour de nombreuses espèces ainsi que par certaines espèces migratrices d'intérêts (Linotte mélodieuse, Bruants, etc.) qui viennent s'y alimenter ou faire une halte au cours de leur migration.	Modéré
	La majorité des espèces reproductrices observées est <u>commune voire très commune</u> sur le territoire. Une partie des milieux ouverts (monocultures) représente un <u>enjeu très faible</u> de par leur faible attractivité (hors zone d'alimentation).	Très faible
	Certains milieux ouverts (friches, prairies de fauche, bandes enherbées, certaines cultures, haies) présentent une diversité d'espèces un peu plus soutenue de par leur caractère nourricier et de refuge (Alouette des champs, Bergeronnette printanière, Pipit farlouse, Bruant proyer).	Faible
	Les différents bosquets et boisements présents au sein de la ZIP représentent des habitats intéressants pour la reproduction et/ou l'alimentation de nombreuses espèces affiliées aux milieux fermés et semi-ouverts mais également pour plusieurs espèces d'intérêt comme les Bruants , la Linotte mélodieuse , la Tourterelle des Bois , le Chardonneret élégant et le Verdier d'Europe par exemple.	Modéré
	La majorité des espèces observées est <u>commune voire très commune</u> sur le territoire. L'aire d'étude ne représente pas une zone de halte pérenne ni un axe de migration notable. La migration est <u>relativement faible et diffuse</u> .	Très faible
	Les milieux ouverts (monocultures) sont fréquentés par de nombreuses espèces en stationnement ou en halte migratoire comme les limicoles (Pluvier doré et Vanneau huppé), les Laridés (Goélands), certains passereaux d'intérêt patrimonial mais avec des effectifs faibles pour la saison et occasionnellement certaines espèces qui y effectuent une halte (Traquet motteux) au cours de leur migration.	Faible
	Les éléments arborés (boisements et bosquets), notamment à l'est et au Nord-Ouest mais également certaines haies, représentent une zone de refuge et d'alimentation privilégiée pour de nombreuses espèces migratrices (Linotte mélodieuse, Chardonneret élégant, Bruant jaune, Pinsons des arbres, Verdier d'Europe, etc.). Ces éléments constituent des espaces naturels relais et/ou des repères géographiques pour la migration de certains passereaux.	Modéré

Enjeu écologique		Description	Niveau d'enjeu
Chiroptères	Hibernation	Des gîtes d'hibernation sont très probablement présents dans les communes autour de la zone d'étude. Toutefois, il ne semble pas y avoir de gîtes d'hibernation directement sur la zone d'étude.	Faible
	Transits printaniers	Pour les milieux boisés et lisières, il s'agit des habitats préférentiels des chiroptères. De plus deux appareils ont enregistré des niveaux d'activité modéré le long du Bois de Conchy. C'est sur les points situés en lisière que le maximum de diversité a été enregistré.	Fort
		Pour les petits bosquet l'activité enregistrée est moins importante. Des contacts de chasse ont été enregistrés en plus des contacts de déplacement.	Modéré
	Mise-bas	Pour les milieux ouverts, l'activité est faible et la diversité moins importante qu'en boisement et lisière. Seul des contacts de déplacement ont été enregistrés.	Faible
		Pour les milieux boisés et lisières, il s'agit des habitats préférentiels des chiroptères. Des niveaux d'activité importants ont été enregistrés sur tous les appareils en lisières, avec une diversité importante et la présence d'espèces patrimoniales. C'est sur les points situés en lisière que le maximum de diversité a été enregistré.	Fort
		Pour les petits bosquets l'activité enregistrée est également assez importante. Des contacts de chasse ont été enregistrés en plus des contacts de déplacement.	Modéré bande tampon 200 mètres
		Pour les milieux ouverts, l'activité est globalement faible et la diversité moins importante qu'en boisement et lisière. Toutefois des contacts de chasse ont également été enregistrés en plus des contacts déplacement. Les milieux ouverts proches des lisières boisées sont assez bien exploités jusqu'à 200 mètres d'éloignement des lisières. Des espèces de haut vol et ubiquistes ont été enregistrées dans les milieux ouverts	Faible
	Transits automnaux	Pour les milieux boisés et lisières, il s'agit des habitats préférentiels des chiroptères. Des niveaux d'activité importants ont été enregistrés sur tous les appareils en lisières, avec une diversité importante et la présence d'espèces patrimoniales. C'est sur les points situés en lisière que le maximum de diversité a été enregistré.	Fort
		Pour les petits bosquet l'activité enregistrée est également assez importante. Des contacts de chasse ont été enregistrés en plus des contacts de déplacement.	Modéré bande tampon 200 mètres
		Pour les milieux ouverts, l'activité est globalement faible et la diversité moins importante qu'en boisement et lisière. Toutefois des contacts de chasse ont également été enregistrés en plus des contacts déplacement. Les milieux ouverts proches des lisières boisées sont assez bien exploités jusqu'à 200 mètres d'éloignement des lisières. Des espèces de haut vol et ubiquistes ont été enregistrées dans les milieux ouverts	Faible

Figure 6.: Synthèse des enjeux écologiques globaux



La carte suivante illustre les enjeux globaux de la zone d'étude.

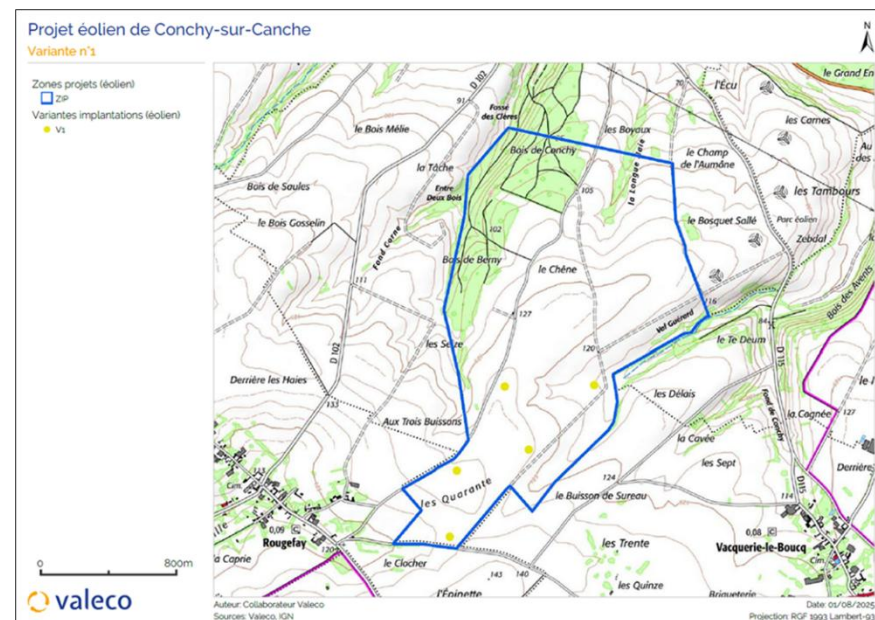
JUSTIFICATIFS TECHNIQUES ET ENVIRONNEMENTAUX DU PROJET

La volonté de la société VALECO a été de concevoir un parc éolien respectant les conclusions de chacune des études spécifiques tout en assurant la compatibilité du projet vis-à-vis des servitudes techniques et de tous les autres enjeux environnementaux. En fonction des préconisations des différents experts paysagistes, environnementalistes et acousticiens, des retours d'acteurs locaux ainsi que des différents aspects techniques, la société VALECO a réalisé des simulations depuis les points de vue déterminants et a ainsi pu faire évoluer le choix d'implantation des éoliennes. Ainsi, trois variantes possibles et différentes ont été envisagées.

1. PRESENTATION DES VARIANTES

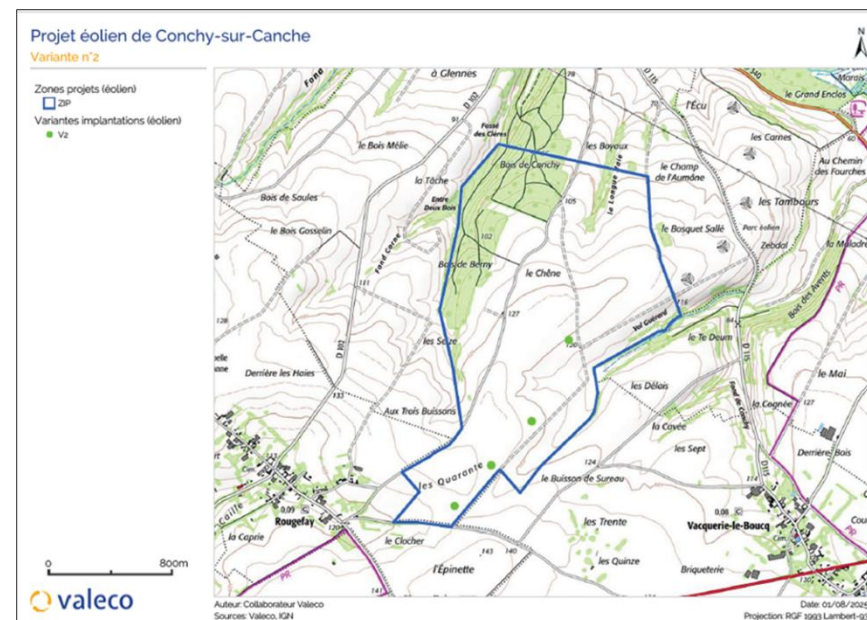
Variante 1

Ce scénario prévoyait une implantation formée de 5 éoliennes d'une hauteur maximale de 164,5 mètres pour une puissance maximale de 3,78 MW chacune, soit un total de 18,9 MW. L'ensemble des éoliennes était localisé au sein de la commune de Conchy-sur-Canche.



Variante 2

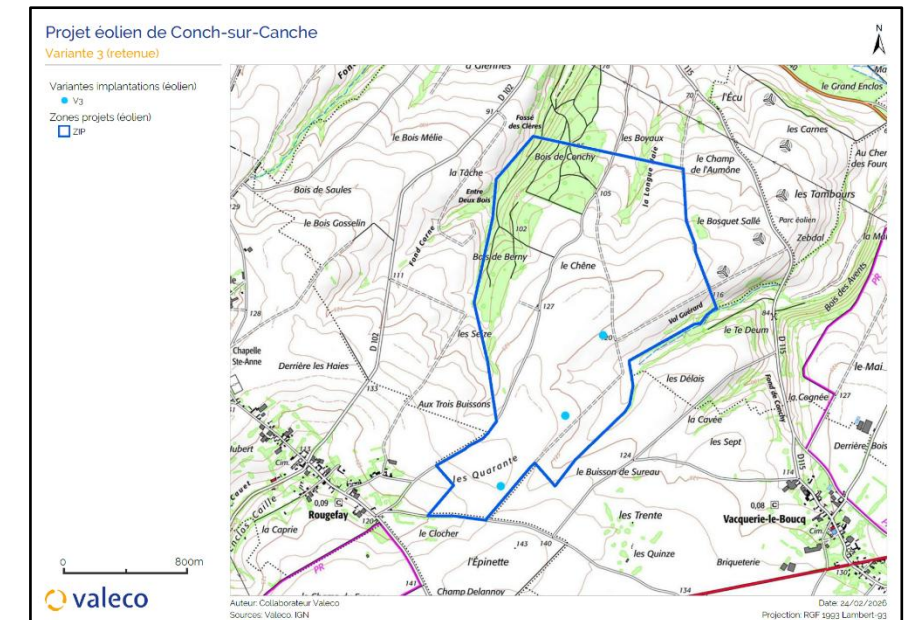
Ce deuxième scénario prévoyait une implantation formée de 4 éoliennes d'une hauteur maximale de 164,5 mètres pour une puissance maximale de 3,78 MW chacune, soit un total de 15,1 MW. L'ensemble des éoliennes était localisé au sein de la commune de Conchy-sur-Canche.



Variante 3

Le troisième scénario se composait de 2 éoliennes d'une hauteur maximale de 173 m pour une puissance maximale de 4,8 MW chacune et d'une éolienne d'une hauteur maximale de 164,5 m pour une puissance maximale de 3,78 MW.

L'ensemble des éoliennes était localisé au sein de la commune de Conchy-sur-Canche.



2. REFLEXION AUTOUR DES DIFFERENTES VARIANTES

Le tableau suivant permet de comparer les différents paramètres et résultats des trois variantes et de mettre en exergue la solution qui, au regard des hauteurs projetées, de la géométrie des scénarios, de la cohérence paysagère, etc., s’intègre le plus favorablement possible dans le paysage. Le choix de la variante d’implantation du projet prend en compte non seulement les critères paysagers mais aussi un ensemble de contraintes (techniques, économiques, écologiques, foncières, servitudes...) liées au site d’implantation.

Tableau 7 : Récapitulatif de l’analyse multicritère du schéma définitif d’implantation des éoliennes.

Thèmes	Variante 1	Variante 2	Variante 3	
Nombre d'éoliennes	5	4	3	
Gabarit maximum envisagé (diamètre rotor/haut bout de pale)	131 m/164,5 m	131 m/164,5 m	137 m/173 m (x2)	131 m/164,5 m
Puissance maximale du parc éolien (MW)	18,9	15,1	13,4	
Productible net maxima (GWh/an)	64	53	43	
Sillages moyens (%)	7,9	6,9	4	
Servitudes techniques	▪ Respecter une altitude maximale en bout de pale de 309 mètres NGF ; ▪ Mettre en place un balisage « diurne et nocturne » conformément à la réglementation en vigueur ; ▪ Respecter une distance de 50 mètres linéaires autour des faisceaux hertziens de la société SFR ; ▪ Respecter une zone d'exclusion de 500 mètres autour des habitations ; ▪ Respecter un espace inter-éolien optimum ; ▪ Respecter une distance minimale aux éoliennes avec le réseau de transport d'énergie égale à 2 fois la hauteur totale de l'aérogénérateur.			
Enjeux écologiques	3 éoliennes en enjeu faible 2 éoliennes en limite d'enjeu modéré	4 éoliennes en enjeu faible	3 éoliennes en enjeu faible	
Enjeux paysagers	• Incidente au niveau des PDV 5, 10, 14, 17, 20 et 56.	• Incidente au niveau des PDV 10, 17, 20 et 56. • Moins incidente au niveau des PDV 5 et 14.	• Moins incidente au niveau des PDV 5, 10, 14, 17, 20 et 56.	

Le choix de la société VALECO s’est donc porté sur le principe de l’implantation de 3 éoliennes (variante 3). **Cette variante apparaît ainsi comme une variante raisonnée qui permet d’exploiter les potentialités du site pour la production énergétique tout en offrant une réponse appropriée aux critères paysagers et naturels.**

IMPACTS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

1. GENERALITES SUR LES TYPES D'IMPACTS

Un projet éolien peut présenter **deux types d'impacts** :

- **Des impacts directs** : ils se définissent par une interaction directe avec une activité, un usage, un habitat naturel, une espèce végétale ou animale, dont les conséquences peuvent être négatives ou positives
- **Des impacts indirects** : ils se définissent comme les conséquences secondaires liées aux impacts directs du projet et peuvent également se révéler négatifs ou positifs.

Les impacts directs ou indirects peuvent intervenir successivement ou en parallèle et se révéler soit **immédiatement**, soit à **court, moyen** ou **long terme**.

A cela, s'ajoute le fait qu'un impact peut se révéler **temporaire** ou **permanent** :

- L'impact est temporaire lorsque ses effets ne se font ressentir que durant une période donnée (par exemple lors de la phase chantier) ;
- L'impact est permanent (pérenne) dès lors qu'il persiste dans le temps.

L'intensité d'un impact (forte, modérée, faible, négligeable, nulle) est appréciée selon les conséquences engendrées :

- Modification sur la qualité de l'environnement physique initial ;
- Perturbation des zones à valeur naturelle, culturelle ou socio-économique ;
- Perturbation sur la biodiversité du secteur ;
- Perturbation/incommodité pour les populations/présence humaine dans le secteur d'étude.

Cette analyse des effets consiste donc à déterminer l'importance de l'impact probable suivant les différents critères pertinents (étendue, temporalité, intensité). Les effets du projet sur l'environnement seront évalués selon les trois phases du projet éolien, à savoir :

- Les travaux préalables à la construction du parc éolien ;
- La phase d'exploitation du parc ;
- Le démantèlement de la ferme éolienne.

Le niveau d'impact tiendra compte des enjeux associés à chaque thème étudié dans l'état initial et des effets pressentis du projet sur les ordres considérés. Selon le niveau d'impact estimé, des mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement seront proposées. En cas d'impacts résiduels significatifs après applications de ces mesures, des mesures compensatoires seront présentées.

Les tableaux ci-dessous dressent une évaluation des impacts sur l'environnement générés par le projet éolien des Trois Buissons. Le niveau d'impact tient notamment compte des enjeux associés à chaque thème étudié dans l'état initial et des effets pressentis du projet sur les ordres considérés.

2. IMPACTS DU PROJET SUR LE MILIEU PHYSIQUE

Tableau 8.: Synthèse des impacts bruts potentiels du parc éolien des Trois Buissons sur le milieu physique.

Thématiques étudiées	Niveaux d'impacts bruts potentiels			Définition des principaux impacts bruts potentiels
	Phase de travaux	Phase d'exploitation	Phase de démantèlement	
Climat	Négatif Temporaire Très faible (réversible)	Positif Permanent	Négatif Temporaire Très faible (réversible)	- Phases de travaux et de démantèlement : émissions de gaz à effet de serre liées à la fabrication, au transport, à la construction, au démantèlement et au recyclage des éoliennes = Effets compensés en 12 mois d'exploitation. - Phase d'exploitation : le projet participe à une diminution des émissions de gaz à effet de serre et du changement climatique.
Géologie	Négatif Temporaire Très faible	Nul	Négatif Temporaire Très faible	Aucun forage profond envisagé durant les travaux et le démantèlement : remaniement très local, au niveau des fondations, de la couche superficielle du sol et des premiers horizons géologiques.
Sol & topographie	Négatif Temporaire Faible	Négatif Permanent Très faible	Positif Permanent	- En phase de travaux : décapage des sols pour les plateformes, excavation de terres pour les fondations, ornières et tassements créés par les engins, creusement de tranchées pour les câbles électriques. - Création de déblais/remblais susceptibles de modifier la topographie locale. - En phase d'exploitation, rares passages d'engins légers pour la maintenance ou l'entretien des éoliennes. - Remise en état complète du site à l'issue de l'exploitation.
Eaux superficielles et souterraines	Négatif Temporaire Faible	Négatif Permanent Très faible	Négatif Permanent Très faible	- En phase de travaux : risques de contamination des eaux liés à des fuites de produits polluants depuis les engins de chantier, à des pertes de produits liquides stockés sur site pour les besoins du chantier ou encore à des apports de matières contaminantes en période de ruissellement intense par exemple. - En phase d'exploitation, modification des effets de ruissellement et d'écoulement des eaux, modification du coefficient d'infiltration de l'eau dans le sol au niveau des pistes d'accès et des plateformes et imperméabilisation du sol au niveau des aménagements provisoires et des postes de livraison. - Le projet VALECO d'implantation de 3 éoliennes sur le plateau de Conchy-sur-Canche n'est pas susceptible de conduire à une augmentation des phénomènes d'érosion par ruissellement.
Risques naturels	Négatif Temporaire Faible	Négatif Permanent Faible	Négatif Temporaire Faible	- Risque très faible de dégradation du parc en raison des enjeux sismiques ; - Aucun mouvement de terrain, aucune cavité souterraine et aucun glissement de terrain à proximité des machines du projet ; - Risque faible d'un effet lié au retrait-gonflement des argiles ; - Pas de débordement de nappe ou d'inondation de cave à proximité des machines du projet ; - Aucun Plan de Prévention des Risques Inondation approuvé sur la commune de Conchy-sur-Canche ; - Risque d'érosion et ruissellement des sols très fort sur la zone du projet. Cependant, le projet de la société VALECO d'implantation de 3 éoliennes sur le plateau de Conchy-sur-Canche n'est pas susceptible de conduire à une augmentation des phénomènes d'érosion par ruissellement ; - Risque littoral nul au niveau du parc éolien ; - Risque incendie nul sur la zone d'implantation potentielle ; - Risque d'orage et de foudre faible pour le projet ; - Risque radon faible et sans incidence sur les aérogénérateurs du projet ; - Données météorologiques pouvant être extrêmes/précipitations abondantes.

3. IMPACTS SUR LE MILIEU HUMAIN ET LA SANTE

Tableau 9.1 : Synthèse des impacts potentiels bruts du parc éolien des Trois Buissons sur le milieu humain

Thématiques étudiées	Niveaux d'impacts bruts potentiels			Définition des principaux impacts bruts potentiels
	Phase de travaux	Phase d'exploitation	Phase de démantèlement	
Retombées socio-économiques	Positif Temporaire	Positif Permanent	Positif Temporaire	- Forte demande de produits et services durant le développement du projet, la construction, l'exploitation et le démantèlement du parc éolien, ce qui engendre un développement de l'activité des entreprises locales / renforcement du tissu social économique. - Augmentation des ressources financières des collectivités locales pendant l'exploitation du parc éolien.
Usage des sols et foncier	Négatif Temporaire Modéré	Négatif Permanent Faible	Nul	- Difficultés d'accessibilité aux parcelles cultivées pendant les phases de construction et de démantèlement. - Pertes d'occupation des sols pour l'agriculture pendant l'exploitation du parc éolien. - La société VALECO s'engage à remettre le site en état et recouvrir la totalité de sa superficie pour son utilisation agricole.
Voiries	Négatif Temporaire Modéré	Négatif Permanent Très faible	Négatif Temporaire Très faible	- Pendant la phase de travaux, l'acheminement et le déblaiement du matériel pourront détériorer fortement les tronçons de voirie les moins résistants. - Utilisation ponctuelle de la voirie par les agents de maintenance pendant la phase d'exploitation du parc éolien puis réaménagement des voiries détériorées à l'issue de la phase de démantèlement.
Réseaux de transport	Négatif Temporaire Faible	Nul	Négatif Temporaire Faible	Ralentissements ponctuels du trafic routier par les convois exceptionnels pendant les travaux et le démantèlement.
Gestion des déchets	Négatif Temporaire Faible	Négatif Permanent Très faible	Négatif Temporaire Très faible	Quelques déchets dangereux générés pendant les phases de travaux, d'exploitation et de démantèlement mais des mesures de traitement, de valorisation et de recyclage des déchets seront appliquées.
Environnement acoustique	Négatif Temporaire Faible	Négatif Permanent Modéré	Négatif Temporaire Faible	Des simulations de l'impact sonore de l'activité éolienne ont été réalisées pour différentes conditions météorologiques. Dans les premiers calculs réalisés, toutes les éoliennes ont été considérées en fonctionnement normal. Des risques de dépassement des émergences réglementaires apparaissaient dans certains cas.
Qualité de l'air	Négatif Temporaire Très faible	Positif Temporaire	Négatif Temporaire Très faible	- Rejet de gaz à effet de serre et de polluants par les engins de travaux pendant les travaux de construction et de démantèlement. - Phase d'exploitation : énergie renouvelable participant à la réduction des gaz à effet de serre, avec l'évitement de 219 000 tonnes de CO₂ sur la durée de vie du parc.
Réseau public de distribution	Positif	Nul	Positif	- Le projet éolien ne générera aucune contrainte électrique et la qualité de l'onde électrique restera conforme au standard du gestionnaire de réseau et à la norme EN 50160 à l'issue du raccordement du parc éolien. - Phase travaux : Le projet aura un impact positif sur le réseau électrique local en le renforçant et le développant.
Document d'urbanisme	Nul	Nul	Nul	Le projet éolien des Trois Buissons est compatible avec le document d'urbanisme en vigueur.
Plans et programmes	Nul	Nul	Nul	- Le projet de parc éolien sur la commune de Conchy-sur-Canche est compatible avec le SRADDET Hauts-de-France car il correspond aux objectifs de la transition énergétique engagée ; - Le projet éolien des Trois Buissons est compatible avec le PCAET du PETR Ternois 7 Vallées puisqu'il répond à l'objectif de produire localement des énergies renouvelables ; - Le projet éolien est compatible avec le SCoT du Pays du Ternois et du projet de SCoT du PETR Ternois 7 Vallées car il correspond aux objectifs de la transition énergétique engagée ; - Les activités du parc éolien, que ce soit en période de travaux ou de fonctionnement, devront respecter les différents objectifs et réglementations définis par le SDAGE Artois-Picardie et le SAGE de la Canche.

Thématiques étudiées	Niveaux d'impacts bruts potentiels			Définition des principaux impacts bruts potentiels
	Phase de travaux	Phase d'exploitation	Phase de démantèlement	
Servitudes d'utilité publique	Nul	Négatif Permanent Faible	Nul	- Projet compatible avec les radiocommunications ; - Projet compatible avec le trafic aérien civil et militaire, sous réserve de prise en compte par la société VALECO des prescriptions de la DSEA et de la DGAC ; - Projet compatible avec le fonctionnement des radars ; - Projet compatible avec les périmètres de protection des captages d'eau ; - Projet compatible avec les réseaux de transport d'énergie et de gaz.
Habitats	Nul	Négatif Permanent Faible	Nul	Eloignement des éoliennes de plus de 708 mètres des habitations.
Gain énergétique	Nul	Positif	Nul	Production énergétique équivalente à la consommation électrique annuelle de 9 500 foyers (hors chauffage) ou de 6 000 foyers (chauffage et eau compris).
Pollution de l'air	Négatif Temporaire Très faible	Positif	Négatif Temporaire Très faible	Emanations de poussières liées aux phases des travaux (installation et démantèlement) qui sont limitées dans le temps.
Eaux superficielles et souterraines	Négatif Temporaire Très faible	Négatif Permanent Très faible	Négatif Temporaire Très faible	Faible probabilité de déversement de produits polluants durant les phases de construction et de démantèlement.
Bruit	Négatif Temporaire Faible	Négatif Permanent Très faible	Négatif Temporaire Faible	- Nuisances sonores potentiellement importantes pendant la phase des travaux mais nuancées par l'éloignement des habitations. - Nuisance sonore du parc éolien respectant le seuil réglementaire.
Accident du travail	Négatif Temporaire Faible	Négatif Permanent Très faible	Négatif Temporaire Faible	Probabilité d'accidents de travail faible à condition que le personnel respecte les normes et précautions de sécurité.
Ombres portées	N/A	Négatif Très faible	N/A	- Pas d'effet potentiel sur des bâtiments à usage de bureaux. - Gêne occasionnée par les ombres portées mais aucun effet sur la santé n'est à envisager.
Balisage lumineux	N/A	Négatif Faible à modéré	N/A	Eclairage et clignotement pouvant entraîner une modification possible des fonctions de différents systèmes psychiques et somatiques susceptibles d'engendrer du stress pendant l'exploitation du parc éolien.
Champs électromagnétiques	N/A	N/A	N/A	Il n'y a aucun impact sanitaire à craindre vis-à-vis des émissions de champ magnétique et de champ électrique des éoliennes et de leurs équipements connexes. Les valeurs d'émission sont toujours très inférieures aux valeurs limites d'exposition.

Figure 7.: Plan général d'implantation associé aux enjeux physiques.

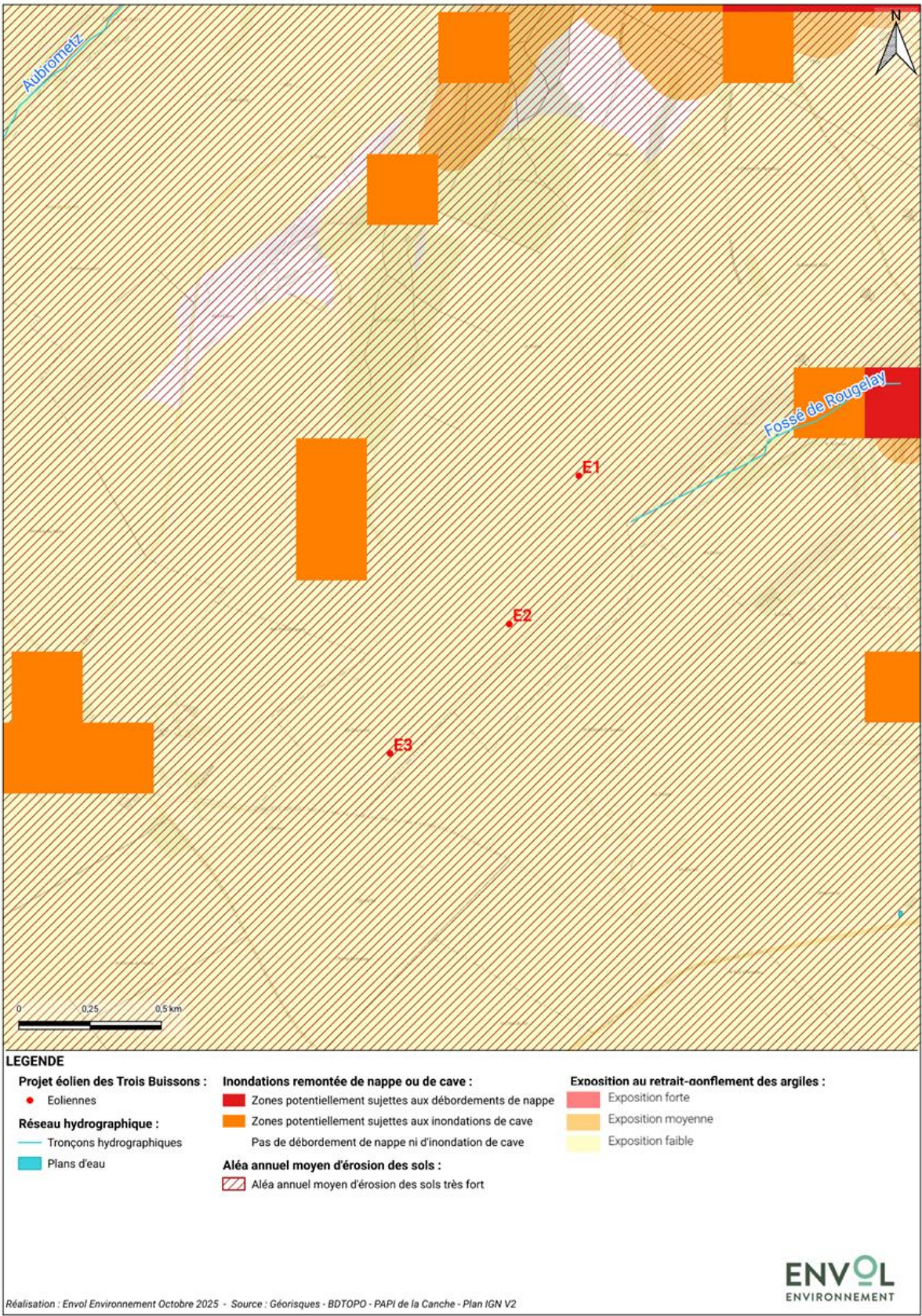
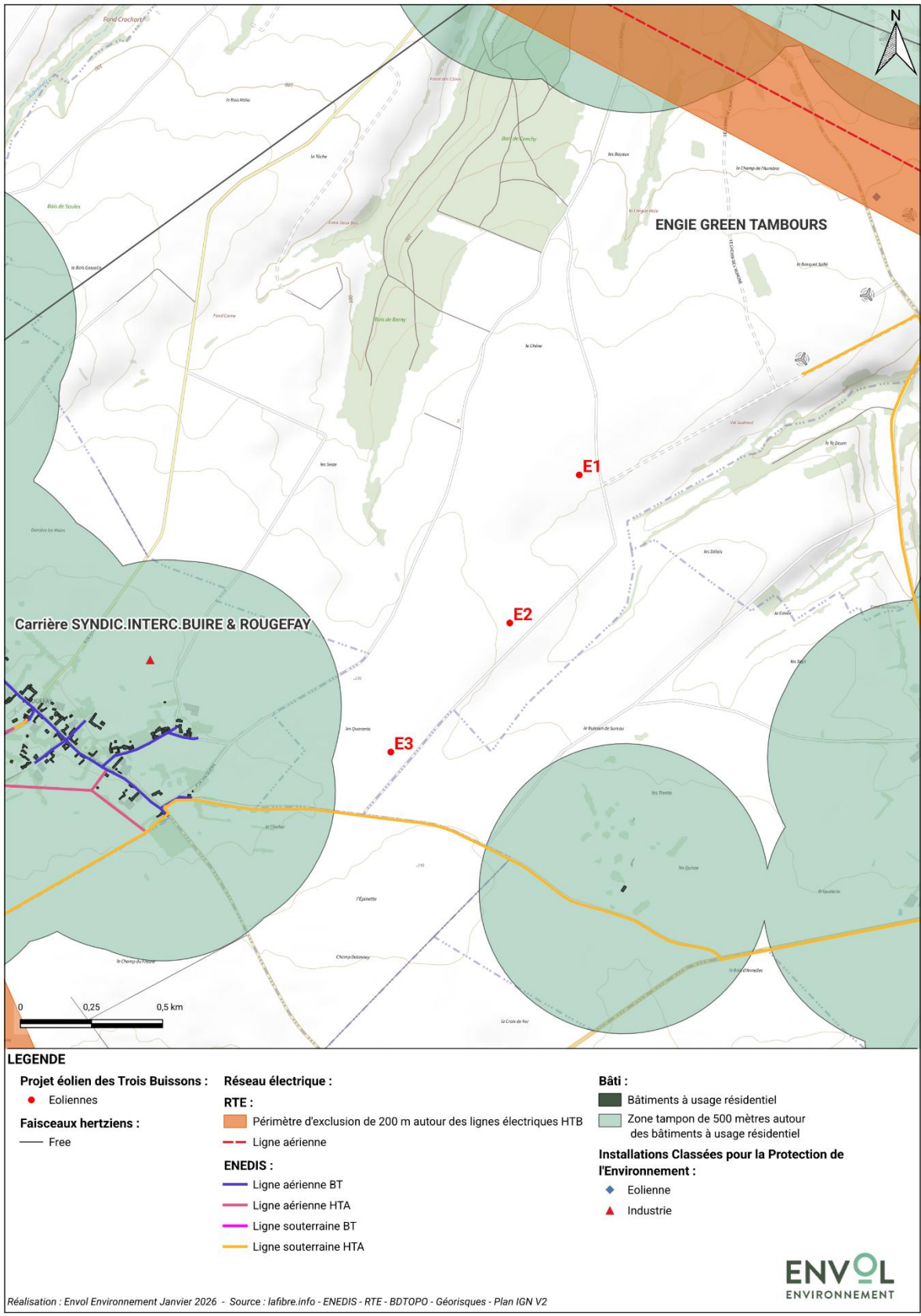


Figure 8.: Plan général d'implantation associé aux enjeux humains.



4. IMPACTS DU PROJET SUR LE MILIEU PAYSAGER

Tableau.10.:Tableau des incidences

Échelle globale des niveaux d'enjeux :

Très fort

Fort

Modéré

Faible

5. IMPACTS SUR LE MILIEU NATUREL

Tableau.11.: Synthèse des principaux impacts du projet sur la flore et les habitats naturels du projet éolien Les Trois Buissons.

Nature de l'impact	Phase du projet	Pérennité de l'impact	Détails de l'impact : Quantité /volume/ surface	Niveau de l'impact brut
Destruction d'habitat (au sein de la zone d'implantation)	Travaux / Exploitation	Temporaire / Permanent	Emprise total projet (plateformes et PDL) : environ 0,8 ha Implantation uniquement sur des parcelles agricoles	Très faible
Destruction d'habitat (aux abords de la zone d'implantation)	Travaux	Temporaire	Emprise total temporaire (pans coupés et aire de retournement, plateforme de levage) : environ 2,3 ha (23 030 m²)	Très faible
Débordement des zones de travaux	Travaux	Temporaire	Risque de débordement au regard d'une aire située en marge du site	Très faible
Pollution accidentelle	Travaux	Temporaire	Risque de fuite des engins de travaux et des produits manipulés Dispersion de déchet par le vent	Très faible
Soulèvement de poussière	Travaux	Temporaire	Soulèvement de poussière lors du passage des véhicules et des mouvements de terre	Très faible
Tassement du sol et écrasement de la végétation	Travaux / Exploitation	Temporaire / Permanent	Écrasement de la végétation – Tassement du sol – Modification des paramètres du sol	Très faible
Espèce floristique remarquable	Travaux	Temporaire	Évitement total des deux espèces patrimoniales (<i>Dactylorhiza praetermissa</i> et <i>Polystichum setiferum</i>). Ces deux espèces ne seront pas concernées par l'implantation du projet éolien	Très faible
Especies invasives	Travaux	Temporaire	Aucun aménagement n'est prévu au niveau de l'espèce exotique envahissante identifiée au sein de l'aire d'étude immédiate (<i>Impatiens glandulifera</i>)	Très faible

Tableau.12.: Synthèse des principaux impacts du projet sur l'entomofaune, l'herpétofaune et les mammifères terrestres

Espèces concernées	Description de l'impact	Type d'impact	Durée de l'impact	Appréciation de l'impact brut	Remarques
Autres Mammifères terrestres, Reptiles, Amphibiens, Insectes	Destruction d'habitats	Direct	Pendant le chantier et la durée de vie du parc	Très faible	Mesures prises au moment de la définition de l'implantation : évitement des habitats propices (boisements, prairies, etc.), éoliennes implantées au sein des cultures (milieu peu attractif).
	Destruction d'espèces	Direct	Pendant le chantier et la durée de vie du parc	Quasi-nul	En général, le risque de collision est quasi-nul pour ces espèces. Les habitats propices (boisements, prairies, etc.) au développement de ces espèces sont évités.

Tableau.13.: Synthèse des principaux impacts du projet sur la flore et les habitats naturels du projet éolien Les Trois Buissons.

Nature de l'impact du projet	Élément écologique concerné	Saisons	Détail de l'impact en fonction des saisons concernées	Qualité / volume / surface impactés en fonction des structures du parc	Pérennité de l'impact	Niveau de l'impact brut
Dérangement des oiseaux sur le site par effarouchement	Espèces des milieux ouverts	Toutes saisons	Dérangement de l'avifaune autour des zones de chantier et jusqu'à 200 mètres autour des travaux du fait de la présence de l'homme sur le site.	-	Temporaire	Très faible
	Espèces des haies et des lisières	Période hivernale	Perturbation des oiseaux des haies au niveau des accès aux plateformes des éoliennes	-	Temporaire	Très faible
		Période de reproduction et de migration		-	Temporaire	Faible (pour E1 qui se trouve à 250 m d'une petite haie) Très faible pour les éoliennes E2 et E3
Perte d'habitats naturels	Espèces des milieux ouverts	Reproduction	Risque faible du fait de la faible surface des infrastructures sur ce type d'habitat (Busards)	-	Temporaire	Faible
		Autres saisons	En dehors de la période de migration postnuptiale, les espèces trouveront des habitats similaires (haltes) autour des zones de chantier	-		Très faible
	Espèces des haies et des lisières	Toutes saisons	Perte de zone de reproduction et de halte migratoire des oiseaux des haies au niveau des accès aux plateformes des éoliennes (défrichage)	-		Très faible
Destruction de nichées ou d'individus	Espèces des milieux ouverts	Reproduction (Busards)	Risque modéré du fait de la sensibilité et de la patrimonialité de ces espèces nichant sur ce type d'habitat	-	Temporaire	Modéré
		Reproduction	Risque faible du fait de la faible densité de nid sur ce type d'habitat	-	Temporaire	Faible
	Espèces des haies et des lisières	Reproduction	Risque très faible pour les espèces d'intérêt patrimonial comme les Bruants, la Linotte mélodieuse, etc.	-	Temporaire	Très faible
Collision avec les engins de chantier	Toutes espèces confondues	Toutes saisons	L'ensemble des espèces ont des capacités de fuite et des caractéristiques de vol permettant d'éviter la collision avec des véhicules dont les vitesses de déplacement sont assez réduites	-	Temporaire	Très faible

Tableau.14.: Synthèse des impacts bruts sur l'avifaune en phase d'exploitation

Thèmes	Espèces concernées	Description de l'impact	Type d'impact	Durée de l'impact	Appréciation de l'impact brut	Remarques
Oiseaux nicheurs	Nicheurs des cultures	Perturbation durant l'exploitation (collision / dérangement / perte de site de reproduction et d'alimentation)	Direct / Indirect	Durée de vie du parc	Faible	Implantation du projet au sein des cultures et éloignée des zones d'intérêt pour l'avifaune. Perturbation très faible au sein des cultures.
	Autres nicheurs (corvidés, pigeons, etc.)				Très faible	
	Espèces inféodées aux haies				Très faible	Implantation du projet au sein des cultures et éloignée des zones d'intérêt pour l'avifaune. La fréquentation du parc en période d'exploitation restera faible. L'avifaune s'est accommodée des déplacements d'engins sur le territoire notamment au cours des différentes opérations agricoles.
	Espèces inféodées aux cultures : Alouette, Bergeronnettes, Perdrix, etc.	Risque de collision avec les pales	Direct	Durée de vie du parc	Faible	Espèces communes et peu sensibles
	Espèces inféodées aux haies : Bruant jaune, Chardonneret élégant, Linotte mélodieuse, etc.				Faible	La majeure partie des espèces inféodées aux haies sont relativement communes sur le territoire. Par ailleurs, certaines espèces sont considérées comme d'intérêt patrimonial comme par exemple le Bruant jaune ou encore la Linotte mélodieuse. Néanmoins, même si les espèces dites d'intérêt ont été observées en-dehors de l'aire d'influence des éoliennes, elles sont implantées à plus de 250 m (mât) des éléments arborés ce qui représente un risque faible collision.
	Rapaces sédentaires (Faucon crécerelle, Buse variable, etc.)				Modéré	Espèces sédentaires et très communes fréquentant une grande partie de la zone d'implantation potentielle du projet pour chasser. Implantation du projet en dehors des zones de reproduction favorables. Espacement inter-éolienne supérieur – 500 mètres - garde au sol de 35,5 m pour E1 et E2 et 33,5 m pour E3. Par ailleurs - la distance halle/mât des éoliennes est supérieure à 250 m. Néanmoins, certains individus peuvent chasser au sein des cultures, avec des comportements de chasse typique de ces espèces (sur-place), ce qui engendre un risque de collision non-négligeable.
	Busards (cendré, des roseaux et Saint-Martin)	Perte d'habitat de reproduction et/ou de nourrissage	Indirect	Durée de vie du parc	Modéré	Plusieurs individus ont été observés en chasse au sein des parcelles agricoles. Néanmoins, aucun comportement de nidification n'a été observé. Les individus sont uniquement considérés comme nicheurs possibles ou probables.
	Espèces inféodées aux cultures : Alouette, Bergeronnettes, Perdrix, etc.				Faible	Espèces relativement peu sensibles.
	Espèces inféodées aux haies : Bruant jaune, Chardonneret élégant, Linotte mélodieuse, etc.				Très faible	Faible perte de surface favorable aux espèces des milieux ouverts (environ 0,8 ha de culture au niveau des plateformes des éoliennes et du poste de livraison). Les zones à enjeux ne seront pas affectées par le projet.
	Rapaces sédentaires (Faucon crécerelle, Buse variable, etc.)				Faible	En phase d'exploitation, la surface représentée par les haies ne sera pas impactée.
						Pas de perturbation des territoires vitaux, faible perturbation des zones de chasses en milieu agricole.

Thèmes	Espèces concernées	Description de l'impact	Type d'impact	Durée de l'impact	Appréciation de l'impact brut		Remarques
Oiseaux nicheurs	Busards (des roseaux, cendré et Saint-Martin)	Perte d'habitat de reproduction et/ou de nourrissage	Indirect	Durée de vie du parc	Faible		Plusieurs individus en chasse sur la zone d'étude, mais aucun comportement nicheur sur la zone d'implantation du projet. L'emprise au sol des éoliennes (plateformes et chemins d'accès) est faible et ne représente qu'une perte d'habitat marginale par rapport aux grandes étendues de plaines agricoles qu'ils affectionnent.
Oiseaux migrateurs	Tous les migrateurs	Risque de collision avec les pales	Direct	Durée de vie du parc	Faible (prénuptiale)	Faible (postnuptiale)	Eoliennes situées à plus de 250 m au mât des linéaires arborés. Les espèces de passereaux utilisent majoritairement ces corridors arborés, situés en dehors de la zone d'influence des éoliennes, pour migrer. Migration davantage marquée en période postnuptiale
	Laridés (Mouettes et Goélands) et Limicoles				Faible (prénuptiale)	Faible (postnuptiale)	Parc localisé en dehors des principaux axes de migration de la région et migration diffuse dans ce secteur.
	Milan royal				Modéré		Espacement inter-éoliennes supérieur à 500 m - garde au sol de 35,5 m pour E1 et E2 et 33,5 m pour E3
	Vanneaux huppés et Pluvier doré	Perturbation de la trajectoire des migrateurs	Indirect	Durée de vie du parc	Faible (prénuptiale)	Modéré (postnuptiale)	Quelques zones d'alimentation de Laridés (Goélands bruns, argentés et cendrés, Mouette rieuse), en compagnie de quelques Limicoles, ont été observés en alimentation dans certaines parcelles agricoles de la zone d'étude. Absence significative de couloir de migration pour le Milan royal. Observation anecdotique (1 seule observation) et comportement opportuniste (chasse).
	Tous les migrateurs				Faible		Observation d'effectifs plus importants des limicoles (Vanneaux huppés et Pluvier doré) en période de migration postnuptiale.
Oiseaux hivernants	Tous les migrateurs	Perte et perturbation des zones de haltes	Indirect	Durée de vie du parc	Très faible (milieux arborés)	Faible (milieux ouverts)	Mesures prises au moment de la définition de l'implantation : implantation au maximum en dehors et suffisamment éloignée des zones de halte et d'alimentation. Aucune implantation se ne fait en milieu arboré. Les éoliennes se trouvent à plus de 250 m des haies / boisement. D'autres zones de halte sont disponibles dans le secteur autour du projet de parc éolien.
	Tous les hivernants	Risque de collision avec les pales	Direct	Durée de vie du parc	Faible		Fréquentation hivernale assez limitée et phénomène d'habitation des espèces sédentaires. Pas d'espèce très sensible. - garde au sol de 35,5 m pour E1 et E2 et 33,5 m pour E3
	Tous les hivernants	Perte de territoire et de zone d'hivernage	Indirect	Durée de vie du parc	Très faible		Mesures prises au moment de la définition de l'implantation : absence de zone d'hivernage majeure au sein des parcelles agricoles. Site de faible intérêt en période hivernale. Pas d'espèce très sensible sauf le Vanneau huppé (1 seul individu observé) mais projet en dehors des zones d'hivernage de la région.

Tableau.15.: Évaluation des impacts potentiels temporaires du projet éolien sur les Chiroptères en phase travaux.

Description de l'impact	Espèces concernées	Appréciation de l'impact brut	Type d'impact	Remarques
Dérangements liés à l'activité humaine et aux travaux	Toutes les espèces	Très faible	Direct	Les risques de dérangement liés à l'activité humaine et des travaux sont très faibles.
Destruction d'individus en gîte	Toutes les espèces arboricoles	Nul		Aucune destruction de parcelles boisées n'est prévue. Aucune éolienne n'est implantée dans ce type d'habitats. Le projet n'aura pas d'impact sur les gîtes.
Perte d'habitats (territoire de chasse et de transit)	Toutes les espèces	Très faible		Aucun boisement ne sera impacté par les travaux. Les surfaces agricoles impactées restent très faibles à l'échelle de la commune.
Atteinte à l'état de conservation provoquée par les travaux d'installation des éoliennes	Toutes les espèces	Très faible	Indirect	Au regard de la variante finale d'implantation des éoliennes, des structures annexes, des mœurs nocturnes de ce taxon et des impacts de destruction d'individus en gîte jugés nuls, les impacts d'atteinte à l'état de conservation des espèces de Chiroptères détectées dans la zone d'implantation potentielle en conséquence des travaux de construction du parc éolien sont jugés très faibles.

Tableau.16.: Evaluation des impacts potentiels permanents du projet éolien sur les Chiroptères en phase d'exploitation

Nature de l'impact	Espèces concernées	Type d'impact	Périodes concernées	Niveau d'impact brut	Évaluation de l'impact
Perte d'habitats (territoire de chasse)	Toutes les espèces	Direct	Ensemble des périodes	Faible	L'activité et la diversité chiroptérologique en milieu agricole est faible. Ces milieux sont peu attractifs et peu exploités pour les activités de chasse. Les éléments arborés ou arbustifs les plus proches sont situés à plus de 250 m bout de pale.
Collisions avec les éoliennes et barotraumatisme	Noctule commune, Noctule de Leisler et Pipistrelle de Nathusius (espèces de hauts-vols)	Direct	Autres périodes	Modéré	La Noctule commune, Noctule de Leisler et la Pipistrelle de Nathusius sont des espèces migratrices de « haut vol ». D'après l'étude au sol, ces espèces (hormis la Noctule commune en période des transits printaniers) ont été contactées à chacune des périodes inventoriées mais avec un nombre de contacts par heure variable. Activité générale faible à la période des transits printaniers, forte en mise-bas et très forte en période des transits automnaux, notamment pour la Noctule de Leisler.
			Transits automnaux et mise-bas	Fort	
	Pipistrelle commune		Ensemble des périodes	Modéré	La Pipistrelle commune a été détectée au sol au cours des trois périodes d'échantillonnage. La grande majorité des contacts concerne cette espèce. Par ailleurs, elle a été contactée dans tous les habitats identifiés sur le site, notamment en chasse. À noter que le groupe des Pipistrelles est le groupe le plus impacté par la collision avec une pale ou par barotraumatisme. Au regard de ces résultats, nous jugeons que les impacts de collisions et de barotraumatisme sont modérés concernant la Pipistrelle commune malgré la distance haie/bout de pale.
Atteinte à l'état de conservation engendrée par les risques de collisions et de barotraumatisme	Autres espèces recensées (Murins, Oreillard).	Direct	Ensemble des périodes	Faible	Au regard de leur très faible présence dans les espaces ouverts de l'aire d'étude et de leur exposition reconnue très faible aux risques de barotraumatisme et de collisions, les impacts sont considérés comme faibles.
	Noctule commune, Noctule de Leisler et Pipistrelle de Nathusius	Indirect	Ensemble des périodes	Modéré	Les impacts de collisions et de barotraumatisme sont jugés comme modérés à forts pour ces espèces. Ces espèces affichent une tendance en déclin. À noter que les niveaux d'activité pour ces espèces sont considérés comme relativement élevés. Ainsi, nous estimons que les impacts d'atteinte à l'état de conservation des populations européennes et nationales de ces espèces demeurent comme modérés au regard de leur abondance, notamment pour la Noctule de Leisler.
	Pipistrelle commune		Ensemble des périodes	Très faible	Les Pipistrelles sont les Chiroptères les plus abondants et les plus répandus en France. Ainsi, nous estimons que les impacts d'atteinte à l'état de conservation des populations européennes et nationales de ces espèces demeurent très faibles au regard de leur abondance.
	Autres espèces recensées (Murins, Oreillard).		Ensemble des périodes	Très faible	En considérant les impacts directs faibles potentiellement portés sur les autres espèces détectées dans la zone du projet, nous estimons que les impacts d'atteinte à l'état de conservation des populations de ces espèces de Chiroptères en conséquence du fonctionnement du parc éolien sont très faibles.

5.1.1. Bilan sur les zones humides et impacts du projet

L'étude de délimitation de zone humide démontre l'absence de zones humides floristiques comme pédologiques au niveau de l'implantation des trois éoliennes et du poste de livraison. En l'absence de zone humide au niveau de l'implantation des trois éoliennes et du poste de livraison, les impacts bruts sur les zones humides sont jugés nuls.

5.1.2. Bilan sur les impacts cumulatifs

Au regard des enjeux identifiés, des impacts attendus et des aménagements prévus, le projet éolien Les Trois Buissons n'engendrera pas d'effet supplémentaire notable sur le milieu naturel avec les différentes installations ICPE connues dans le secteur d'étude.

5.1.3. Bilan sur l'évaluation des incidences Natura 2000

Au regard de cette évaluation, on peut conclure que le projet éolien Les Trois Buissons n'aura pas d'incidence directe et significative puisqu'il sera implanté en dehors des périmètres de sites Natura 2000. Ainsi, le projet n'aura pas d'incidence sur des habitats d'intérêt communautaire. Le parc éolien n'engendrera pas d'incidence notable sur les espèces d'intérêt communautaire et leur état de conservation.

Effets cumulés

L'implantation du parc éolien Les Trois Buissons ne devrait pas engendrer d'effet supplémentaire en raison :

- D'une distance suffisante avec les parcs éoliens en fonctionnement, le plus proche étant celui des Tambours à environ 1,3 km au Nord-Est,
- D'une distance suffisante avec les projets en instruction,
- L'absence d'enjeu écologique majeur hormis la présence de rapaces comme les Busards et de passereaux d'intérêt patrimonial comme sur la majorité du territoire,
- De la mise en place des mesures d'évitement, de réduction, de suivis et d'accompagnement, notamment pour les Chiroptères.

Ainsi, l'implantation de 3 éoliennes ne devrait pas engendrer d'effet négatif additionnel pour le milieu naturel en raison d'une implantation maîtrisée au sein de parcelles agricoles ayant des enjeux écologiques moins importants qu'au sein des habitats d'intérêt (prairies bocagères, milieux forestiers, milieux humides, etc.).

Au regard des enjeux identifiés, des impacts attendus et des aménagements prévus, le projet éolien Les Trois Buissons n'engendrera pas d'effet supplémentaire notable sur le milieu naturel avec les différentes installations ICPE connues dans le secteur d'étude.

MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION DES IMPACTS

La démarche d’implantation d’éoliennes sur la commune de Conchy-sur-Canche a été menée dès l’origine dans une perspective d’intégration des contraintes environnementales. La responsabilité et le sérieux de la société VALECO tiennent dans les engagements et actions concrètes qui sont ou seront prises pour prévenir ou corriger les effets sur l’environnement. En effet, **dès la conception du projet, des mesures d’évitement** ont bien été prises en compte par la société VALECO. Le choix du projet a ainsi contribué très en amont à réduire les implications environnementales du projet. Par ailleurs, certaines mesures interviennent **pendant les phases de construction, d’exploitation et de démantèlement du parc éolien**. Pour cela, il est nécessaire de les préconiser et de les programmer dès l’étude d’impact afin de réduire ou de compenser certains impacts que l’on ne peut pas éviter. Ainsi, dans cette partie sont présentées **les mesures d’évitement, de réduction, d’accompagnement et de compensation**, s’il y en a, prises pour améliorer le bilan environnemental des phases de chantier, de l’exploitation et de démantèlement du projet éolien des Trois Buissons. **La séquence ERC (Evitement, Réduction, Compensation)** a ainsi pour objectif d’établir des mesures visant à éviter les atteintes de l’environnement, à réduire celles qui n’ont pu être suffisamment évitées et, si possible, à compenser les effets notables qui n’ont pu être ni évités, ni suffisamment réduits. Peuvent également être proposées des **mesures d’accompagnement du projet**, visant à faciliter son acceptation ou son. Les mesures mises en place feront également l’objet d’un **suivi** afin de veiller à leur application effective.

1. MESURES PRISES POUR LE MILIEU PHYSIQUE

Tableau.17.: Mesures prises pour le parc éolien des Trois Buissons par rapport aux sensibilités et impacts sur le milieu physique

Sensibilités identifiées	Niveaux de sensibilités	Impacts identifiés	Niveaux d'impacts bruts	Type de mesure et objectifs	Coûts prévisionnels	Impacts résiduels
Qualité de l'air Moyenne à bonne qualité de l'aire au sein de l'aire d'étude immédiate	Nul	Pollution de l'air Emissions de gaz d'échappement et d'hydrocarbures pendant la phase de chantier et de démantèlement	Négatif Très faible	Mesure d'évitement (Eph1) Eviter les pollutions liées au gaz d'échappement, et aux fuites d'hydrocarbures	Intégré dans les coûts globaux du chantier	Négatif Très faible
Géologie L'analyse géologique montre une nette prédominance de craies (turonniennes et sénoniennes) recouvertes de limons argilo-sableux	Nul	Géologie Impact géologique dû au forage pendant la phase travaux	Négatif Très Faible	Mesure de réduction (Rph1) Réalisation d'une expertise géotechnique	Intégré dans les coûts globaux du chantier	Nul
Hydrographie et hydrogéologie A l'échelle de l'aire d'étude immédiate, la présence de l'eau est moins perceptible. Le « Fossé de Rougelay » et un réservoir-bassin ont été relevés. Le fossé longe le côté est de la ZIP, mais ne traverse toutefois pas l'emprise de cette dernière	Modéré	Pollution des eaux Risque de pollution du milieu aquatique liée au déversement de produits polluants durant les phases de construction et de démantèlement	Négatif Faible	Mesure d'évitement (Eph2) Gestion des équipements sanitaires afin d'éviter les rejets d'eaux usées dans l'environnement.	Intégré dans les coûts globaux du chantier	Nul
				Mesure d'évitement (Eph3) Protection des eaux de surfaces et souterraines		
				Mesure de réduction (Rph2) Gestion des eaux de lavage des engins du chantier		
Sol et topographie La zone d'implantation potentielle est caractérisée par un relief assez mouvementé	Modéré	Pollution des sols Production de déchets et pollutions diverses, décapages des sols, création d'ornières et de tassements, création de déblais/remblais	Négatif Très faible à faible	Mesure d'évitement (Eph4) Empêchement de tassement et de créations d'ornières en dehors de la zone de travaux	Intégré dans les coûts globaux du chantier	Négatif Très faible
				Mesure de réduction (Rph3) Réduction des déchets et pollutions		
Opération de chantier	-	-	-	Mesure d'accompagnement (Aph1) Suivi environnemental assuré par le maître d'ouvrage durant toute la durée du chantier	Intégré dans les coûts globaux du chantier	-

Par ailleurs, dans une volonté de renforcer les impacts positifs du projet sur le territoire dans un secteur fortement soumis à des contraintes d'érosions des sols, la société VALECO va pouvoir accompagner financièrement la Communauté de communes du Ternois ainsi que le SYMCEA dans la réalisation des travaux de prévention de l'érosion sols. Des échanges ont déjà eu lieu en ce sens entre la société VALECO et le vice-président du SYMCEA. La mise en place d'ouvrages de lutte contre les phénomènes d'érosion des sols pourra être couplée avec un travail de restauration de corridors écologiques reliant des vallées.

2. MESURES PRISES POUR LE MILIEU HUMAIN

Tableau 18 : Mesures prises pour le parc éolien des Trois Buissons par rapport aux sensibilités et impacts sur le milieu humain.

Sensibilités identifiées	Niveaux de sensibilités	Impacts bruts identifiés	Niveaux d'impacts bruts	Type de mesure et objectifs	Coûts prévisionnels	Impacts résiduels
Occupation des sols La zone d'implantation potentielle est occupée par des terres arables et une partie d'une forêt de feuillus.	Faible	Gestion des déchets Création de déchets et dissémination de déchets polluants dans l'environnement	Négatif Faible à modéré	Mesure d'évitement (Eh6) Trier les déchets de chantier et éliminer les déchets collectés	Intégré dans les coûts globaux du chantier	Négatif Très faible
		Perte d'occupation des sols Pertes d'occupation des sols pour l'agriculture pendant la construction et l'exploitation de la ferme éolienne		Mesure de réduction (Rh4) Intégrer les contraintes des agriculteurs dans le planning de construction du parc		
		Impacts environnementaux liés au démantèlement du site Perte du potentiel agronomique des sols		Mesure d'évitement (Eh7) Redonner au site son potentiel agronomique des sols	145 000 €	
Axes de communication routier Aucune voie de communication structurante n'est localisée dans la ZIP.	Faible	Infrastructures de transport Ralentissements ponctuels du trafic routier pendant les travaux	Négatif Très faible à modéré	Mesure de réduction (Rh5) Limiter les perturbations du trafic routier par la mise en place d'un plan de circulation	Intégré dans les coûts globaux du chantier	Négatif Très faible
	Faible	Voiries Dégradation des voiries empruntées par les convois pendant la phase de chantier et de démantèlement	Négatif Faible à modéré	Mesures d'évitement (Eh5) Remettre en état les routes communales et les chemins dégradés	A définir suivant les routes à remettre en état	Négatif Très faible
Environnement acoustique	Modéré	Emergences sonores Des simulations de l'impact sonore de l'activité éolienne ont été réalisées pour différentes conditions météorologiques. Dans les premiers calculs réalisés, toutes les éoliennes en fonctionnement normal ont été considérées. Des risques de dépassement des émergences réglementaires apparaissent dans certains cas.	Négatif Modéré	Mesure de réduction (Rh6) Restriction du fonctionnement des éoliennes (mesures de bridage)	Intégré dans les coûts globaux du chantier	Négatif Très faible
				Mesure de suivi (S1) Suivi acoustique après l'implantation des éoliennes afin de vérifier les émergences sonores du parc		

De plus, le Code de la construction et de l'habitation (article L. 122-12) précise que « lorsque l'édification d'une construction qui a fait l'objet d'un permis de construire délivré postérieurement au 10 août 1974 est susceptible, en raison de sa situation, de sa structure ou de ses dimensions, d'apporter une gêne à la réception de la radiodiffusion ou de la télévision par les occupants des bâtiments situés dans le voisinage, le constructeur est tenu de faire réaliser à ses frais, sous le contrôle de l'établissement public de diffusion, une installation de réception ou de réémission propre à assurer des conditions de réception satisfaisantes dans le voisinage de la construction projetée ».

Tableau 19 : Mesures prises pour le parc éolien des Trois Buissons par rapport aux sensibilités et impacts sur la santé.

Sensibilités identifiées	Niveaux de sensibilités	Impacts identifiés	Niveau de l'impact brut	Type de mesure et objectifs	Coûts prévisionnels	Impacts résiduels
Accident du travail	Nul	Risque d'accident du travail	Négatif Faible	Mesure d'évitement (Es9) Respecter les mesures de sécurité afin d'éviter et de réduire les probabilités d'accident du travail ou un risque technologique de l'installation.	Intégré dans les coûts globaux du chantier	Négatif Très faible
Qualité de l'air	Nul	Pollution de l'air Emanation de poussières liées aux phases de chantier et de démantèlement	Négatif Très faible	Mesure de réduction (Rs7) Limiter les émissions de poussières		
Effets lumineux	Nul	Nuisance visuelle Risque de nuisance visuelle dû au balisage lumineux	Négatif Faible à modéré	Mesure de réduction (Rs8) Synchroniser les feux de balisage		
Ambiance sonore	Nul	Nuisances sonores	Négatif Faible	Mesure de réduction (Rs9) Réduction des nuisances sonores		
Description technique du parc	Nul	Ombres portées	Négatif Très faible	Mesure de réduction (Rs10) Contrôler les ombres portées par un système de contrôle des ombres		Nul

3. MESURES PRISES POUR LE PAYSAGE

Tableau 20 : Tableau des incidences résiduelles intégrant les mesures paysagères

Enjeux considérés		Nature de l'incidence potentielle		Incidences brutes du projet		Détail des mesures E : Évitement R : Réduction A : Accompagnement		Incidences résiduelles	
Enjeux paysagers	Incidence sur la vallée de la Canche		Très fortes						Fortes
	Incidence sur le plateau du Ternois		Fortes						Modérées
	Incidence sur le plateau du Ponthieu et la vallée de l'Authie		Modérées						Faibles
Enjeux locaux	Incidence sur Aubrometz		Très fortes						Faibles
	Incidence sur Auxi-le-Château		Faibles						Faibles
	Incidence sur Béalcourt		Faibles						Faibles
	Incidence sur Beauvoir-Wavans		Faibles						Faibles
	Incidence sur Blangy-sur-Ternoise		Faibles						Faibles
	Incidence sur Boffles		Modérées						Modérées
	Incidence sur Bonnières		Faibles						Faibles
	Incidence sur Boubiers-sur-Canche		Très fortes						Faibles
	Incidence sur Buire-au-Bois		Modérées						Faibles
	Incidence sur Conchy-sur-Canche		Très fortes						Faibles
	Incidence sur Doullens		Faibles						Faibles
	Incidence sur Fillièvres		Modérées						Modérées
	Incidence sur Flers		Faibles						Faibles
	Incidence sur Fortel-en-Artois		Très fortes						Fortes
	Incidence sur Frévent		Faibles						Faibles
	Incidence sur Haravesnes		Modérées						Faibles
	Incidence sur Herlin-le-Sec		Faibles						Faibles
	Incidence sur Hesdin		Faibles						Faibles
	Incidence sur Monchel-sur-Canche		Très fortes						Fortes
	Incidence sur Nœux-Haut-Mainil		Faibles						Faibles
	Incidence sur Rougefay		Très fortes						Fortes
	Incidence sur Saint-Pol-sur-Ternoise		Faibles						Faibles
	Incidence sur Vacquerie-le-Boucq		Très fortes						Faibles
	Incidence sur Vaulx		Faibles						Faibles
	Incidence sur Villers-l'Hôpital		Faibles						Faibles
	Incidence sur Vitz-sur-Authie		Faibles						Faibles
	Enjeux patrimoniaux	Incidence sur les axes routiers majeurs		Fortes					
Incidence sur le château de Flers depuis l'aile droite			Très fortes						Nulles
Incidence sur le château de Flers depuis le centre			Très fortes						Faibles
Incidence sur le château de Flers depuis l'aile gauche			Très fortes						Fortes
Enjeux éoliens	Incidence sur le patrimoine proche		Modérées						Faibles
	Incidence sur les effets cumulés		Modérées						Faibles
	Incidence sur l'encerclement d'Aubrometz		Fortes						Nulles
	Incidence sur l'encerclement de Bachimont		Fortes						Nulles
	Incidence sur l'encerclement de Boffles		Fortes						Nulles
	Incidence sur l'encerclement de Boubiers-sur-Canche		Fortes						Faibles
	Incidence sur l'encerclement de Buire-au-Bois		Fortes						Nulles
	Incidence sur l'encerclement de Conchy-sur-Canche		Fortes						Nulles
	Incidence sur l'encerclement de Fillièvres		Fortes						Nulles
	Incidence sur l'encerclement de Fortel-en-Artois		Fortes						Fortes
	Incidence sur l'encerclement d'Haravesnes		Fortes						Nulles
	Incidence sur l'encerclement de Ligny-sur-Canche		Fortes						Faibles
	Incidence sur l'encerclement de Monchel-sur-Canche		Fortes						Nulles
	Incidence sur l'encerclement de Nœux-lès-Auxi		Fortes						Modérées
	Incidence sur l'encerclement du Petit Boubiers		Fortes						Modérées
	Incidence sur l'encerclement du Petit Fillièvres		Fortes						Nulles
	Incidence sur l'encerclement du Petit Fortel		Fortes						Fortes
	Incidence sur l'encerclement de Rougefay		Fortes						Nulles
	Incidence sur l'encerclement de Vacquerie-le-Boucq		Fortes						Fortes

■ Par son éloignement aux vallées de l'Authie et de la Ternoise, le projet évite tout effet de surplomb sur ces vallées (E1).

■ Par le choix d'un site ouvert, le projet réduit son incidence sur le paysage de plateau où les rapports d'échelle sont toujours favorables (R1) ;

■ Le projet, par son éloignement à plusieurs monuments historiques, réduit toute incidence sur la majorité des monuments historiques étudiés (R2) ;

■ Par sa bonne lisibilité d'ensemble, le produit limite les effets de brouillage avec le contexte éolien proche (R3) ;

■ Par le choix d'implantation du site du projet à proximité d'un ensemble éolien existant, le projet réduit l'augmentation du motif éolien dans le paysage (R4) ;

■ Par sa taille raisonnée de trois éoliennes, le projet réduit les incidences possibles en terme d'occupation visuelle à l'horizon et donc de risque d'encerclement (R5).

Une mesure d'accompagnement pourra également être mise en place. Cette mesure, d'un budget total de 10 000€ HT, est une « bourse aux arbres fruitiers » en priorité pour les communes proches du site du projet (Conchy-sur-Canche, Fortel-en-Artois, Monchel-sur-Canche, Rougefay et Vacquerie-le-Boucq), mais qui pourra être étendue à d'autres communes proches. Toutefois, cette cartographie ne relève pas d'une approche sensible du terrain, une concertation devra être mise en œuvre par le maître d'ouvrage avec les élus des villages concernés et les riverains. Tous les habitants ciblés par cette mesure se verront proposer un ou plusieurs arbres issus de cette bourse aux arbres fruitiers. Dans un premier temps, la mesure sera présentée aux riverains des communes concernées afin de recenser les riverains demandeurs. Un diagnostic pourra être réalisé afin d'évaluer les besoins et d'effectuer des propositions de plantations. Une pépinière locale sera contactée dans le but de fournir les végétaux nécessaires à la réalisation de cette mesure.

4. MESURES PRISES POUR LE MILIEU NATUREL

Tableau 21 : Évaluation des impacts résiduels du projet éolien sur les zonages naturels, la flore et les habitats en phase de travaux et d'exploitation intégrant les mesures écologiques.

Thèmes et espèces concernées		Description de l'impact	Type d'impact	Durée de l'impact	Appréciation de l'impact brut	Mesures d'évitement (E) et de réduction (R) mises en place	Référence de la mesure	Impact résiduel après mesures	Remarques	Impact résiduel (niveau significativité)
Zones naturelles (ZNIEFF, Biocorridor, etc.)		Perturbation et destruction d'espace	Direct	Phase travaux et durée de vie du parc éolien	Très faible	Mesure d'évitement et de réduction au moment de la définition de la zone d'implantation du projet : éloignement des ZNIEFF et des biocorridors référencés	ME2 ME3 MR1	Très faible	Mesures d'évitement au moment de la définition de la zone d'implantation potentielle du projet.	Non significatif
Habitats / flore	Parcelles agricoles cultivées	Destruction d'habitat et d'espèce	Direct	Phase travaux et durée de vie du parc éolien	Très faible	Définition du projet en dehors des zones écologiques à enjeux Limitation des débordements des travaux Mesure de réduction des emprises travaux Réalisation hors période de reproduction de la faune (à savoir de mars à août)	ME1 ME2 ME3 MR1 MR2 MR3 MR4 MR5 MR6	Très faible	Les habitats concernés sont exclusivement des parcelles cultivées (environ 0,88 ha de plateforme). Espèces adventices des cultures. Mesures prises au moment de la définition de l'implantation : évitement des habitats d'intérêt écologique et de la flore patrimoniale. Maintien d'une végétation rase sur les plateformes par entretien mécanique (mesure en faveur de la faune pour éviter la formation d'un milieu attractif au pied des éoliennes). Perturbation très faible au sein des cultures, après la mise en place des mesures préventives liées au chantier (mise en labour, travaux au sol en dehors de la période de reproduction, passage préventif d'un écologue).	Non significatif
						Définition du projet en dehors des zones humides (aucune zone humide floristique ou pédologique n'ayant été identifiée au niveau des installations du projet éolien Les Trois Buissons).	ME 2 ME 3	Négligeable	Aucune zone humide n'est présente au niveau des futures installations du parc éolien de Les Trois Buissons.	Non significatif

Tableau 22 : Evaluation des impacts résiduels temporaires du projet éolien sur l'avifaune en phase d'exploitation intégrant les mesures écologiques.

Thèmes	Espèces concernées	Description de l'impact	Type d'impact	Durée de l'impact	Appréciation de l'impact brut	Mesures d'évitement (E) et de réduction (R) mises en place	Référence de la mesure	Impact résiduel après mesures	Remarques	Impact résiduel (niveau significativité)
Oiseaux nicheurs	Nicheurs des cultures	Perturbation durant l'exploitation (collision / dérangement / perte de site de reproduction et d'alimentation)	Direct / Indirect	Durée de vie du parc	Faible	Implantation en dehors des zones à enjeux notables sur la zone d'étude immédiate	ME1 ME2 ME3 MR1 MR2 MR3 MR4 MR5 MR6	Très faible	Les habitats concernés sont exclusivement des parcelles cultivées (environ 0,88 ha de plateforme). Espèces adventices des cultures.	Non significatif
	Autres nicheurs (corvidés, pigeons, etc.)				Très faible	Utilisation des voies d'accès existantes				
	Espèces inféodées aux haies				Très faible	Réalisation des travaux en dehors de la période de reproduction				
						Implantation réduite sur les zones à enjeux de la zone d'implantation potentielle				
	Espèces inféodées aux cultures : Alouette, Bergeronnettes, Perdrix, etc.	Risque de collision avec les pales	Direct	Durée de vie du parc	Faible	Mise en labour des terrains agricoles avant les travaux	ME2 ME3 MR1 MR4 MR6 MR8	Très faible	Maintien d'une végétation rase sur les plateformes par entretien mécanique (mesure en faveur de la faune pour éviter la formation d'un milieu attractif au pied des éoliennes).	Non significatif
						Réalisation d'un passage préventif avant les travaux			Perturbation très faible au sein des cultures, après la mise en place des mesures préventives liées au chantier (mise en labour, travaux au sol en dehors de la période de reproduction, passage préventif d'un écologue).	
	Espèces inféodées aux cultures : Alouette, Bergeronnettes, Perdrix, etc.				Très faible	Implantation en dehors des zones à enjeux notables sur l'aire d'étude immédiate		Esèces communes et peu sensibles à l'éolien		
						Utilisation des voies d'accès existantes		Suivi environnemental ICPE		
	Espèces inféodées aux haies : Bruant jaune, Chardonnet élégant, Linotte mélodieuse, etc.				Très faible	Eviter la re-végétalisation des plateformes des éoliennes		Ces espèces ont été recensées dans la majeure partie des cas, notamment en période de reproduction, à plus de 200m (évitemnt des milieux arborés). Les risques de collision sont donc limités pour ces espèces à cette période.		
						Eoliennes avec une garde au sol d'au moins 35,5 m pour E1 et E2 et 33,5 m pour E3		Implantation du projet en dehors des zones de reproduction (mesure de réduction).		
	Rapaces sédentaires (Falcon crécerelle, Buse variable, etc.)				Modéré		Faible	Suivi environnemental ICPE	Mesures prises au moment de la définition de l'implantation du projet : éloignement de la zone de reproduction potentielle (milieux arborés).	Peu significatif

Thèmes	Espèces concernées	Description de l'impact	Type d'impact	Durée de l'impact	Appréciation de l'impact brut	Mesures d'évitement (E) et de réduction (R) mises en place	Référence de la mesure	Impact résiduel après mesures	Remarques	Impact résiduel (niveau significativité)
Oiseaux nicheurs	Busards (cendré, des roseaux et Saint-Martin)	Risque de collision avec les pales	Direct	Durée de vie du parc	Modéré	Maintien d'une distance de plus de 250 m aux principaux boisements/haies Espacement moyen de plus de 500 mètres minimums entre les éoliennes		Faible	En général, le risque de collision le plus important est lors des parades nuptiales entre le couple ou lors de l'envol des jeunes pour les rapaces. Espacement moyen inter-éolien supérieur à 500 m permettant de limiter le risque de collision. Garde au sol de plus de 30 m réduisant les risques de collision pour les rapaces, notamment les espèces de Busards pouvant nicher au sein des parcelles agricoles. Suivi environnemental ICPE	Peu significatif
	Espèces inféodées aux cultures : Alouette, Bergeronnettes, Perdrix, etc.	Perte d'habitat de reproduction et/ou de nourrissage	Indirect	Durée de vie du parc	Faible	Implantation en dehors des zones à enjeux notables sur l'aire d'étude immédiate Implantation réduite sur les zones à enjeux de la zone d'implantation potentielle	ME2 ME3 MR1 MR4 MR5 MR6 MR7	Très faible	Espèces relativement peu sensibles. Faible perte de surface favorable aux espèces des milieux ouverts (cultures). Suivi environnemental ICPE	Non significatif
	Espèces inféodées aux haies : Bruant jaune, Chardonnet élégant, Linotte mélodieuse, etc.				Très faible	Utilisation des voies d'accès existantes		Très faible	Les haies et éléments arborés ne seront pas affectés par le projet. Les éoliennes sont toutes situées à plus de 200m bout de pale des éléments arborés. Les espèces inféodées aux milieux semi-ouverts ne peuvent être dérangées que de manière très faible, pour se reproduire ou s'alimenter.	Non significatif
	Rapaces sédentaires (Falcon crécerelle, Buse variable, etc.)				Faible	Espacement moyen de plus de 500 mètres minimums entre les éoliennes		Faible	Pas de perturbation des territoires vitaux, faible perturbation des zones de chasse en milieu agricole.	Peu significatif
	Busards (des roseaux et Saint-Martin et cendré)				Faible	Eoliennes avec une garde au sol de 35,5 m pour E1 et E2 et 33,5 m pour E3		Faible	Suivi environnemental ICPE	Peu significatif
Oiseaux migrateurs	Tous les migrateurs	Risque de collision avec les pales	Direct	Durée de vie du parc	Faible (pré-nuptiale) Modéré (post-nuptiale)	Implantation en dehors des zones à enjeux notables sur l'aire d'étude immédiate Implantation réduite sur les zones à enjeux de la zone d'implantation potentielle	ME2 ME3 MR1 MR4 MR5	Très faible (pré-nuptiale) Faible (post-nuptiale)	Mesures prises au moment de la définition de l'implantation : implantations au maximum en dehors et suffisamment éloignées des zones de halte et d'alimentation mais également des couloirs de migrations secondaires situés en dehors de la zone d'implantation, réduisant les risques de collisions.	Non significatif à peu significatif

Thèmes	Espèces concernées	Description de l'impact	Type d'impact	Durée de l'impact	Appréciation de l'impact brut	Mesures d'évitement (E) et de réduction (R) mises en place	Référence de la mesure	Impact résiduel après mesures	Remarques	Impact résiduel (niveau significativité)
	Larides (Mouettes et Goélands) et Limicoles (Vanneau huppé et Pluvier doré)				Faible (pré-nuptiale) Modéré (post-nuptiale)	Utilisation des voies d'accès existantes Maintien d'une distance aux principaux boisements Choix technique d'une éolienne avec un bas de pale de 35,5 mètres pour E1 et E2 et 33,5 m pour E3 Espacement moyen de plus de 500 mètres minimums entre les éoliennes, préservation des axes de migration régionaux Implantation éloignée des couloirs de migration et des zones de haltes connues dans le secteur Eviter la re-végétalisation des plateformes des éoliennes	MR6 MR7	Très faible (pré-nuptiale) Faible (post-nuptiale)	Migration faible et diffuse au droit du projet (parcelles agricoles). D'autres zones de halte sont disponibles dans le secteur autour du projet de parc éolien. Quelques zones de stationnement de Limicoles (Vanneau huppé et Pluvier doré) en compagnie de quelques passereaux d'intérêt comme la Linotte mélodieuse, le Bruant jaune, etc. Peu de regroupements migratoires d'individus. La garde au sol est de 35,5 m pour E1 et E2 et 33,5 m pour E3 et l'espacement entre les éoliennes d'au moins 500 m permettent de réduire les risques de collisions pour ces groupes d'espèces. Le site ne constitue pas un couloir de migration ou de halte pour les Milans notamment le Milan royal où un seul individu a été observé. L'observation de migrations pourra varier selon les variations météorologiques annuelles.	Non significatif à peu significatif
					Modéré			Très faible		Non significatif
	Milan royal									
	Tous les migrateurs	Perturbation de la trajectoire des migrateurs	Indirect	Durée de vie du parc	Faible			Très faible	Mesures prises au moment de la définition de l'implantation : implantations au maximum en dehors et suffisamment éloignées des zones de halte et d'alimentation mais également des couloirs de migrations secondaires situés en dehors de la zone d'implantation. Migration faible et diffuse au droit du projet (parcelles agricoles). D'autres zones de halte sont disponibles dans le secteur autour du projet de parc éolien.	Non significatif
	Tous les migrateurs	Perte et perturbation des zones de haltes	Indirect	Durée de vie du parc	Très faible (milieux arborés) Faible (milieux ouverts)			Très faible		Non significatif
Oiseaux hivernants	Tous les hivernants	Risque de collision avec les pales	Direct	Durée de vie du parc	Faible	Implantation en dehors des zones à enjeux notables sur l'aire d'étude immédiate	ME2 ME3 MR1	Très faible	Fréquentation hivernale assez limitée en phénomène d'habitation des espèces sédentaires. Peu d'espèces très sensibles.	Non significatif

Thèmes	Espèces concernées	Description de l'impact	Type d'impact	Durée de l'impact	Appréciation de l'impact brut	Mesures d'évitement (E) et de réduction (R) mises en place	Référence de la mesure	Impact résiduel après mesures	Remarques	Impact résiduel (niveau significativité)
	Tous les hivernants	Perte de territoire et de zone d'hivernage	Indirect	Durée de vie du parc	Très faible	Maintien d'une distance aux principaux boisements Espacement moyen de plus de 500 mètres minimums entre les éoliennes Eviter la re-végétalisation des plateformes des éoliennes	MR8	Très faible	Suivi environnemental ICPE.	Non significatif

Tableau 23 : Evaluation des impacts résiduels temporaires du projet éolien Les Trois Buissons intégrant les mesures écologiques.

Impact potentiel	Espèces concernées	Appréciation de l'impact brut	Mesures d'évitement (E) et de réduction (R) mises en place	Référence de la mesure	Impact résiduel	Impact résiduel (niveau significativité)
Dérangements liés à l'activité humaine et aux travaux	Toutes les espèces	Très faible	Implantation en dehors des zones à enjeux notables sur l'aire d'étude immédiate	ME2 ME3 MR1 MR4 MR5 MR6	Très faible	Non significatif
Destruction d'individus en gillage	Toutes les espèces arboricoles	Nul	Implantation réduite sur les zones à enjeux de la zone d'implantation potentielle		Négligeable	Non significatif
Perte d'habitats (territoire de chasse et de transit)	Toutes les espèces	Très faible	Utilisation des voies d'accès existantes Maintien d'une distance aux principaux boisements ou haies (250 m du pied de l'éolienne)		Très faible	Non significatif
Dérangements liés à l'activité humaine et aux travaux	Toutes les espèces	Très faible	Espacement moyen de plus de 500 mètres minimums entre les éoliennes (bout de pale à bout de pale) Eoliennes avec une garde au sol de 35,5 m pour E1 et E2 et 33,5 m pour E3 Eviter la re-végétalisation des plateformes des éoliennes		Très faible	Non significatif

Tableau 24 : Evaluation des impacts résiduels du projet éolien Les Trois Buissons sur les chiroptères en phase d'exploitation intégrant les mesures écologiques.

Nature de l'impact	Espèces concernées	Type d'impact	Périodes concernées	Niveau d'impact brut	Mesures d'évitement (E) et de réduction (R) mises en place	Référence de la mesure	Impact résiduel	Impact résiduel (niveau significativité)
Perte d'habitats (territoire de chasse)	Toutes les espèces	Direct	Ensemble des périodes	Faible	Réduction de l'attractivité des abords des éoliennes à l'égard des Chiroptères Absence d'éclairage automatique des portes d'accès aux éoliennes Obturation des nacelles des aérogénérateurs Réduction des impacts via un contrôle de la vitesse de démarrage des éoliennes Bridage des éoliennes	MR8 MR9 MR10 MR11	Très faible	Non significatif
Collisions avec les éoliennes et barotraumatisme	Noctule commune, Noctule de Leisler et Pipistrelle de Nathusius (espèces de hauts-vols)	Direct	Autres périodes	Modéré			Très faible	Non significatif
			Transits automnaux et mise-bas	Fort			Faible	Peu significatif
	Pipistrelle commune		Ensemble des périodes	Modéré			Faible	Peu significatif
	Autres espèces recensées (Murins, Oreillards).	Direct	Ensemble des périodes	Faible			Très faible	Non significatif
Atteinte à l'état de conservation engendrée par les risques de collisions et de barotraumatisme	Noctule commune, Noctule de Leisler et Pipistrelle de Nathusius	Indirect	Ensemble des périodes	Modéré			Très faible	Non significatif
	Pipistrelle commune		Ensemble des périodes	Très faible			Très faible	Non significatif
	Autres espèces recensées (Murins, Oreillards).		Ensemble des périodes	Très faible			Très faible	Non significatif

Dans le cadre du projet éolien Les Trois Buissons, une partie des revenus de la production des éoliennes servira dans le cadre de mesures d’accompagnement (pose de gîtes à chiroptères, renforcement des corridors écologiques).

Des mesures de suivi seront également mises en place (suivi avifaunistique pendant la phase travaux, suivi réglementaire post-implantation (suivi de l’activité de l’avifaune, suivi de la mortalité de la faune volante, suivi de l’activité des chiroptères, sauvetage des nids de busard)).

CONCLUSION

Le projet éolien des Trois Buissons, développé par la société VALECO, s'inscrit dans la stratégie nationale et européenne d'indépendance énergétique et de diminution des émissions de gaz à effet de serre. La production électrique maximale estimée de 43 GWh chaque année permettra d'alimenter au maximum 9 500 foyers (hors chauffage) ou 6 000 foyers (chauffage et eau compris).

Le projet éolien a fait l'objet d'une longue démarche d'élaboration qui a associé de nombreux acteurs du territoire : élus, habitants, services de l'état, associations, exploitants agricoles, utilisateurs du site et divers intervenants indépendants (acousticiens, naturalistes et paysagistes).

Le choix de l'implantation finale et de la technologie employée s'est basé sur de multiples critères afin de trouver la solution garantissant la meilleure prise en compte des sensibilités physiques, humaines, naturelles, ainsi que patrimoniales et paysagères identifiées lors de l'état initial.

La variante retenue est composée de 3 éoliennes localisées sur la commune de Conchy-sur-Canche.

La conception du projet s'inscrit dans une démarche prioritaire d'évitement et de réduction des impacts, tant en phase de chantier qu'en phase d'exploitation, pour l'ensemble des thématiques étudiées. Lorsque certains impacts n'ont pu être totalement évités, des mesures de réduction complémentaires ont été définies. Grâce à cette démarche de conception, les impacts résiduels demeurent limités et n'ont nécessité la mise en place que d'une mesure compensatoire ciblée, complétée par des mesures d'accompagnement adaptées.

La société SAS des Trois Buissons a porté une attention particulière au suivi environnemental de son projet, en proposant à la fois un suivi en phase de chantier puis en phase d'exploitation. Ce second suivi a pour objectif de mieux apprécier les éventuels effets du parc éolien sur l'environnement sonore et le milieu naturel et de prendre, si nécessaire, les mesures correctrices adaptées.

Pour conclure, le projet éolien des Trois Buissons permet le déploiement d'une énergie renouvelable tout en respectant l'environnement dans lequel il s'inscrit. Il permet de produire une électricité propre et de participer à la lutte contre le réchauffement climatique grâce à un fonctionnement sans production de CO₂ et autre gaz à effet de serre, tout en dynamisant l'économie locale.