



VOLUME 4.1 – RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE D'IMPACT

Parc éolien de la Cressonnière

**Communes de Croissy-sur-Celle et de
Blancfossé**

Département : OISE (60)

Janvier 2021 – VERSION N°3



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

<p>ATER Environnement</p> <p>Pierre-Yves BOUCHARÉ Responsable de projets 38 rue de la Croix Blanche 60680 GRANDFRESNOY Tél : 03 60 40 67 16 pierre-yves.bouchare@ater-environnement.fr</p> <p>Rédacteur de l'étude d'impact, évaluation environnementale</p>	<p>MATITUNA</p> <p>Julien LECOMTE Directeur d'étude</p> <p>Immeuble Promopôle 12 avenue des Prés 78180 - MONTIGNY-LE- BRETONNEUX</p> <p>Expertise paysagère</p>	<p>Erea ingénierie</p> <p>10, place de la République 37190 Azay-le-Rideau Tél : 02 47 26 88 16 contact@erea-ingenierie.com</p> <p>Expertise acoustique</p>	<p>Envol Environnement</p> <p>Maxime PROUVOST Chef de projet 408 rue Albert Bailly 59290 WASQUEHAL Tél : 06.10.20.25.86 prouvost@envol-environnement.fr</p> <p>Expertise naturaliste</p>
--	---	--	--

Rédaction de l'étude d'impact : Pierre-Yves BOUCHARÉ (ATER Environnement)

Contrôle qualité : Audrey MONEGER (ATER Environnement) et Yannick VIALLES (VALECO)

SOMMAIRE

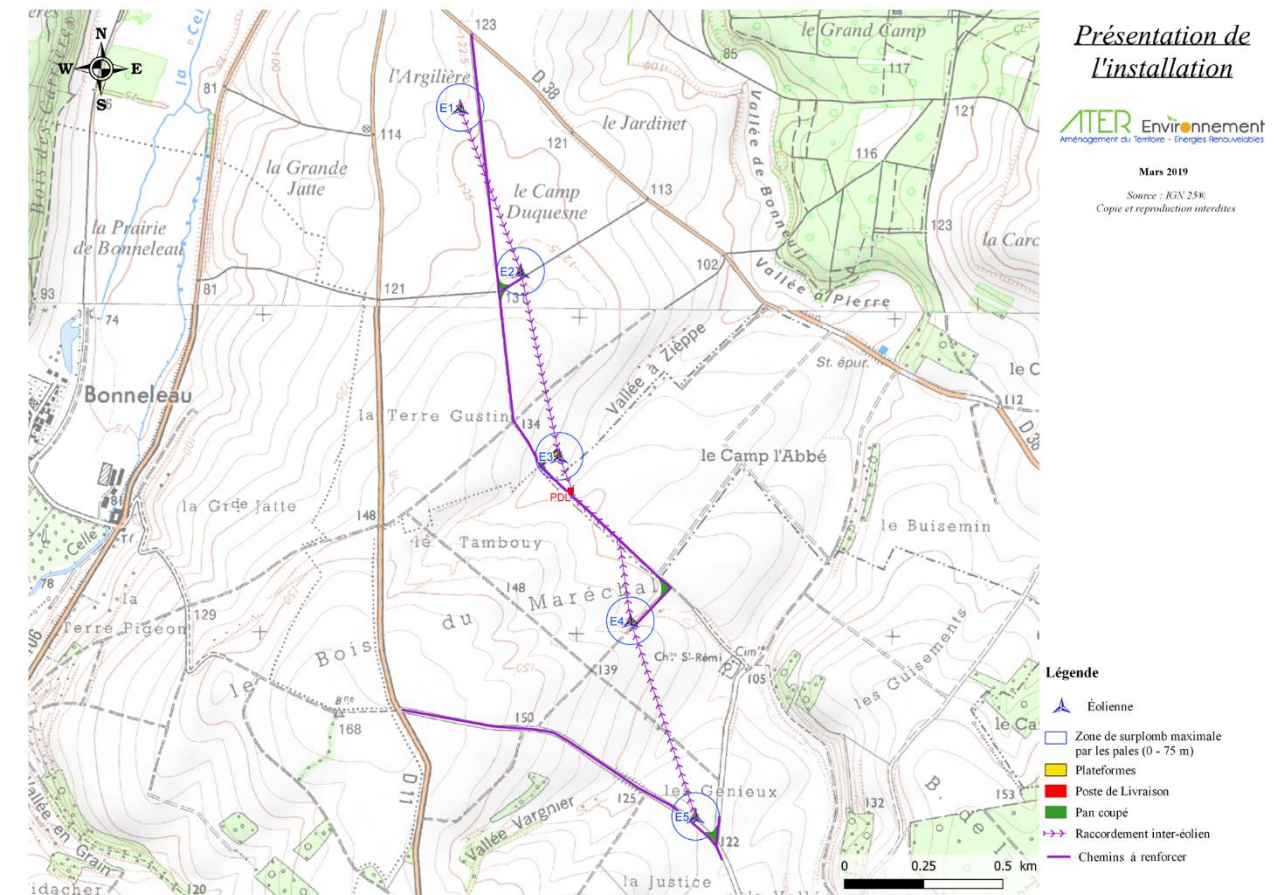
SOMMAIRE	3	9 - 2 Liste des tableaux	47
		9 - 3 Liste des cartes	47
1 Le Projet éolien de la cressonnière en quelques chiffres	5		
2 Contexte introductif	7		
2 - 1 Cadrage réglementaire	7		
2 - 2 Rappel des objectifs d'une étude d'impact sur l'environnement	7		
2 - 3 Le résumé non technique de l'étude d'impact	7		
2 - 4 Contexte énergétique	8		
2 - 5 Présentation du maître d'ouvrage	9		
2 - 6 Réalisations Valeco : Quelques références	10		
3 Justification du choix du projet	11		
3 - 1 Choix du site d'implantation	11		
3 - 2 Variantes du projet	11		
3 - 3 Description du projet retenu	16		
4 Analyse du milieu physique	19		
4 - 1 Etat initial	19		
4 - 2 Impacts bruts	19		
4 - 3 Mesures et impacts résiduels	19		
5 Analyse du milieu paysager	21		
5 - 1 Etat initial	21		
5 - 2 Impacts bruts	24		
5 - 3 Mesures et impacts résiduels	24		
6 Analyse du milieu naturel	29		
6 - 1 Etat initial	29		
6 - 2 Impacts bruts	33		
6 - 3 Mesures et impacts résiduels	33		
6 - 4 Incidences Natura 2000	34		
7 Analyse du milieu humain	35		
7 - 1 Etat initial	35		
7 - 2 Impacts bruts	36		
7 - 3 Mesures et impacts résiduels	36		
8 Tableau synoptique	37		
9 Table des illustrations	47		
9 - 1 Liste des figures	47		

1 LE PROJET EOLIEN DE LA CRESSONNIERE EN QUELQUES CHIFFRES

Nombre d'éoliennes : 5

Caractéristiques techniques :

Nom de la machine	Constructeur	Puissance min (MW)	Puissance max (MW)	Hauteur au moyeu (m)	Diamètre rotor (m)	Hauteur en bout de pale (m)
V136 3,45MW T112	Vestas	3,45	3,60	112	136	180
V150 4,0MW T105 N131	Vestas	4,00	4,20	105	150	180
3,0/3,6MW T114	Nordex	3,00	3,90	114	131	179,5
N149 4,0MW T105	Nordex	4,00	4,50	105	149	179,5
M144 3,7MW T108	Senvion	3,70	3,70	108	144	180
M148 4,2MW T106	Senvion	4,20	4,20	106	148	180
E138 3,5MW T111	Enercon	3,50	3,50	111	138	180
E141 4,2MW T99	Enercon	4,20	4,20	99	141	169,5
SG145 4,5MW T107	Siemens/Gamesa	4,20	4,80	107,5	145	180
SG142 3,5MW T109	Siemens/Gamesa	3,50	4,10	109	142	180
GE137 3,0MW T110	General Electric	3,00	3,80	110	137	178,5



Puissance maximale totale : 24 MW

Productible attendu : 55 200 à 63 000 MWh

Porteur de projet : Parc éolien de la Cressonnière (société d'exploitation du parc éolien)

Région, département : Hauts-de-France, Oise

Communauté de communes : Oise Picarde

Commune d'implantation : Croissy-sur-Celle, Blancfossé

2 CONTEXTE INTRODUCTIF

2 - 1 Cadrage réglementaire

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Pour ce faire, l'étude d'impact :

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

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

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

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

C'est un document :

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

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

2 - 4 Contexte énergétique

Depuis la rédaction de la Convention-cadre des Nations Unies sur le changement climatique, pour le sommet de la Terre à Rio (ratifiée en 1993 et entrée en vigueur en 1994), la communauté internationale tente de lutter contre le réchauffement climatique. Les gouvernements des pays signataires se sont alors engagés à lutter contre les émissions de gaz à effet de serre.

Réaffirmé en 1997, à travers le protocole de Kyoto, l'engagement des 175 pays signataires est de faire baisser les émissions de gaz à effet de serre de 5,5% (par rapport à 1990) au niveau mondial à l'horizon 2008-2012.

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

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

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

La **programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) 2019-2023** définit les nouveaux objectifs à l'horizon 2023 : une baisse de 14% par rapport à 2012 de la consommation finale d'énergie, une réduction de 35% de la consommation primaire d'énergie fossile, un doublement des capacités de production d'électricité renouvelable et une hausse de 40% de la chaleur renouvelable.

Le parc éolien national en exploitation à la fin 2017 a atteint 13 559 MW, soit une augmentation de 1 797 MW (+15,3%) par rapport à l'année précédente (source : Bilan électrique RTE, 2017). Un tel taux de raccordement n'avait jusqu'alors jamais été enregistré. Ces résultats se rapprochent des objectifs nationaux de la Programmation Pluriannuelle de l'Energie et traduisent les effets positifs des mesures de simplification qui ont été mises en œuvre ces dernières années. Les récentes annonces de nouvelles mesures gouvernementales pour l'éolien devraient entretenir et amplifier la dynamique dans les années à venir.

La puissance éolienne construite dépasse les 1 000 MW dans 5 régions françaises au 1^{er} janvier 2018 : 3 253,2 MW en Hauts-de-France, **3 130,9 MW en Grand-Est**, 1 277,7 MW en Occitanie, 1 049,7 MW en Centre-Val de Loire et 1 032,4 MW en Bretagne. Ces régions représentent 72% de la capacité éolienne nationale.

Le taux de couverture moyen de la consommation par la production éolienne est de 5% en 2017 contre 4,3% en 2016.

La région Hauts-de-France est la première région de France en termes de puissance construite. Ainsi, au 1^{er} janvier 2018 elle comptait 3 253,2 MW construits, réparti en 230 parcs correspondant à l'implantation de 1 376 éoliennes. Cela représente 23,2% de la puissance totale installée en France.

2 - 5 Présentation du maître d'ouvrage

Le projet de parc éolien est porté par la société **VALECO** pour le compte de la **société Parc éolien de la Cressonnière, maître d'Ouvrage et futur exploitant** de cette installation.

VALECO, pionnier des énergies renouvelables en France

Valeco, producteur d'énergies renouvelables depuis plus de 20 ans, a une expérience reconnue dans l'éolien et dans le photovoltaïque (au sol et sur toiture) avec plus de 400 mégawatts (MW) de puissance de production électrique actuellement en exploitation sur le territoire français.

Valeco a été un des pionniers des énergies renouvelables en France, que ce soit par la construction du plus grand parc éolien de l'époque à Tuchan (11) en 2000 ou par la construction de la première centrale solaire au sol en France métropolitaine à Lunel (34) en 2008. La société continue de se développer de manière importante et prévoit 720 MW d'énergies renouvelables en exploitation d'ici fin 2020.

Acteur historique du marché Français, VALECO n'a cessé de se développer jusqu'à compter, en 2019, plus de 180 salariés, répartis en cinq agences : Montpellier (siège social), Toulouse, Nantes, Amiens et Boulogne-Billancourt.

Nous développons, finançons et exploitons des projets d'énergies renouvelables (éolien, solaire, hydraulique et biomasse) pour notre propre compte. Les projets sont développés par VALECO INGENIERIE et portés par le Groupe VALECO.

La société a été fondée en 1989 et est à ce jour présidée par M. François DAUMARD et dirigée par M. Philippe VIGNAL (Directeur Général).

Un acteur présent sur toute la chaîne de valeur, du début à la fin des projets

Valeco intervient sur toute la chaîne de valeur, depuis le développement de projet jusqu'au démantèlement des installations en passant par l'exploitation et la maintenance.

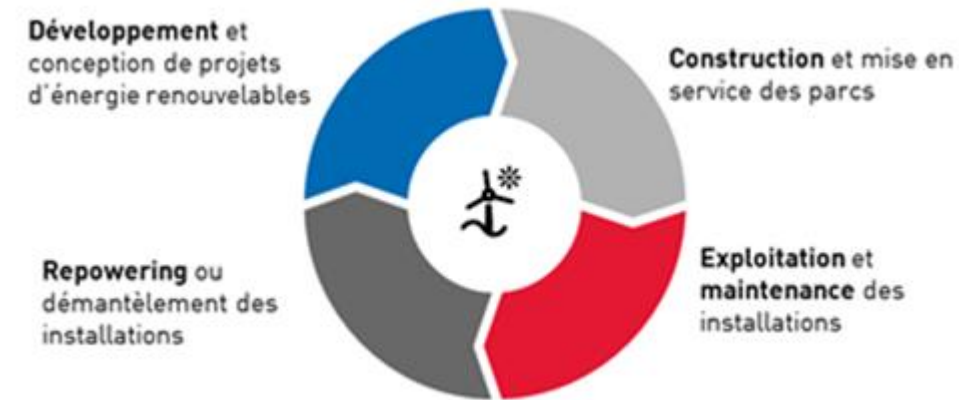


Figure 1 : Phasage des projets éoliens de VALECO (source : VALECO, 2021)

La maîtrise de l'ensemble des étapes du projet, de sa conception à son démantèlement, nous permet de nous engager durablement auprès de nos partenaires.

Valeco est constitué d'équipes spécialisées et complémentaires sur tout le territoire français. Avec nos cinq agences en France, nous sommes au plus près de nos projets et des acteurs du territoire.

Chaque projet est mené :

- Dans une relation de concertation étroite et de dialogue avec les élus et les citoyens,
- Dans une perspective de développement économique local,
- Dans un profond respect du territoire

Une entreprise du groupe ENBW

Aujourd'hui, Valeco fait partie du groupe EnBW, 3ème producteur d'électricité et leader Européen des énergies renouvelables. EnBW est un groupe à actionnariat presque entièrement public. Cet ADN public nous pousse à travailler en étroite collaboration avec les collectivités territoriales d'implantation de nos parcs éoliens et photovoltaïques.

2 - 6 Réalisations Valeco : Quelques références



Parc de TUCHAN
Département : Aude (11)
Puissance électrique : 11,7 MW
18 éoliennes
Mise en service : 2001-2002-2009



Pôle éolien des MONTS DE LACAUNE
Département : Tarn (81), Aveyron (12)
Puissance électrique : 74 MW
31 éoliennes, 6 parcs
Mise en service : 2006-2008-2011



Repowering éolienne de CENTERNACH
Département : Pyrénées orientales (66)
Puissance électrique : 2,3 MW
1 éolienne
Mise en service : 2018



Figure 2 : Illustrations des parcs éoliens de VALECO (partie 1)
(source : VALECO).



Centrale Solaire de LUNEL
Département : Hérault (34)
Puissance électrique : 500 KWc
Mise en service : Septembre 2008



Centrale Solaire du SYCALA
Département : Lot (46)
Puissance électrique : 8 000 KWc
Mise en service : Juin 2011



Centrale Solaire de CONDOM
Département : Gers (32)
Puissance électrique : 10 000 KWc
Mise en service : Mars 2013

Centrale Solaire de DECAZEVILLE-AUBIN
Département de l'Aveyron (12)
Puissance électrique : 12 000 KWc
Mise en service : Décembre 2016



Figure 3 : Illustrations des centrales photovoltaïques de VALECO (source : VALECO)

3 JUSTIFICATION DU CHOIX DU PROJET

3 - 1 Choix du site d'implantation

Les différents territoires d'étude (commune et intercommunalités) ont été sollicités dès le début du projet en 2014 afin de connaître leur avis et de les associer au projet, dans une logique de développement durable des territoires.

Le site envisagé pour l'implantation des éoliennes se situe dans la région des Hauts-de-France, sur les communes de Croissy-sur-Celle et de Blancfossé, territoire partiellement identifié en zone favorable du schéma régional éolien préalablement à son annulation.

Depuis les premières réflexions sur le projet en 2014, son élaboration a été accompagnée d'une démarche d'information et de concertation dans un souci de transparence des communes et de la société VALECO vis-à-vis de la population et des acteurs locaux.

De nombreuses visites de terrain ont été menées : étude du milieu naturel, mesures sonores, appréciation de l'habitat proche, évaluation des accès, information du conseil municipal, etc.

La liste suivante répertorie les principales étapes de l'historique de développement du projet éolien et des démarches de concertation mises en œuvre.

- **4 septembre 2014** : Passage devant le conseil municipal de Croissy/Celle
- **10 juin 2015** : Passage devant le conseil municipal de Blancfossé
- **Décembre 2017** : Lancement des études environnementales pour une durée de 1 an
- **Mars 2018** : Lancement de l'étude acoustique
- **15 mars 2018** : Nomination d'un référent éolien à Croissy/Celle
- **13 avril 2018** : Nomination d'un référent éolien à Blancfossé
- **Juin 2018** : Lancement de l'étude paysagère
Lancement de l'étude d'impact
- **Octobre 2018** : Lettre d'info N°1
Installation d'un mât de mesure de vent
- **Novembre 2018** : Campagne de mesure acoustique durant 14 jours
- **Décembre 2018** : Lettre d'info N°2
Rendu des rapports d'état initiaux biodiversité, paysage et acoustique
- **Janvier 2019** : Réunion avec l'ensemble des élus, des propriétaires et des exploitants
- **Février 2019** : Lettre d'info N°3
- **Mars 2019 (du 16 au 31)** : Concertation préalable dans les mairies de Croissy-sur-Celle, Blancfossé, Bonneuil-les-Eaux : dossier consultable + recueil des observations du public

3 - 2 Variantes du projet

L'étude des possibilités d'implantation du projet fait intervenir des experts de diverses disciplines : paysage, acoustique, avifaune, botanique, chiroptères, vent, etc. L'objectif est de dégager les enjeux spécifiques du site, de répertorier les contraintes et de définir le positionnement des éoliennes et des postes de livraison optimum au vu des enjeux et contraintes. Plusieurs réunions de coordination avec les différents experts ont permis de confronter les points de vue et de valider le meilleur consensus d'implantation.

Les cartes et le tableau pages suivantes synthétisent la localisation des variantes étudiées ainsi que les avantages de la variante sélectionnée.

	Variante n°A	Variante n°B	Variante n°C
Expertise paysagère	Sept machines, formant une ligne plus ou moins régulière. Cette variante occupe toute la diagonale du site du projet.	Onze machines avec une ligne de six machines à l'est et une ligne de cinq machines à l'ouest. C'est une variante maximaliste qui occupe la totalité du site du projet.	Cinq machines, formant une ligne plus ou moins régulière. Le faible nombre de machines, contrairement à la première variante, permettent un intervalle plus important entre chacune.
Expertise écologique	La première variante d'implantation étudiée se compose de 7 éoliennes, agencées en une seule ligne. Nous constatons la forte proximité de la majorité des éoliennes (E1, E2, E5, E6 et E7) par rapport à des lisières et des haies. Cela implique des risques significatifs de collisions et de barotraumatisme à l'égard des chiroptères. Nous signalons aussi la proximité des éoliennes E1, E2, E3 et E7 des zones de reproduction probables du Bruant jaune, du Faucon crécerelle, de la Fauvette des jardins et de la Linotte mélodieuse.	La seconde variante d'implantation étudiée se compose de 11 éoliennes, agencées en deux lignes. Il s'agit d'un projet de plus grande ampleur par rapport à la première variante et qui conduit nécessairement à des effets potentiels plus élevés sur la faune et la flore. Nous signalons aussi la proximité relative de 5 éoliennes par rapport à des lisières ou des haies et qui implique des risques significatifs de mortalité à l'égard des chauves-souris. Notons aussi la présence proche de plusieurs espaces vitaux de passereaux d'intérêt patrimonial comme le Bruant jaune, la Fauvette des jardins ou la Linotte mélodieuse.	La variante d'implantation retenue ne contient plus que 5 éoliennes, agencées en une seule ligne. Cette réduction d'emprise induit nécessairement des effets potentiels plus faibles sur la faune et la flore. L'ensemble des éoliennes se place à plus de 200 mètres des haies et des lisières, ce qui réduit fortement les effets potentiels de collisions et de barotraumatisme à l'égard des chiroptères. Un fort éloignement des espaces vitaux des passereaux d'intérêt patrimonial est respecté.
Expertise acoustique	7 éoliennes situées au plus proche à 665 m des habitations.	11 éoliennes situées au plus proche à 672 m des habitations.	5 éoliennes situées à 663 m des habitations au plus proche
Servitudes et contraintes techniques	Impact du périmètre de protection éloigné du captage d'eau de Bonneuil-les-Eaux	Impact du périmètre de protection éloigné du captage d'eau de Bonneuil-les-Eaux	Respect des servitudes.

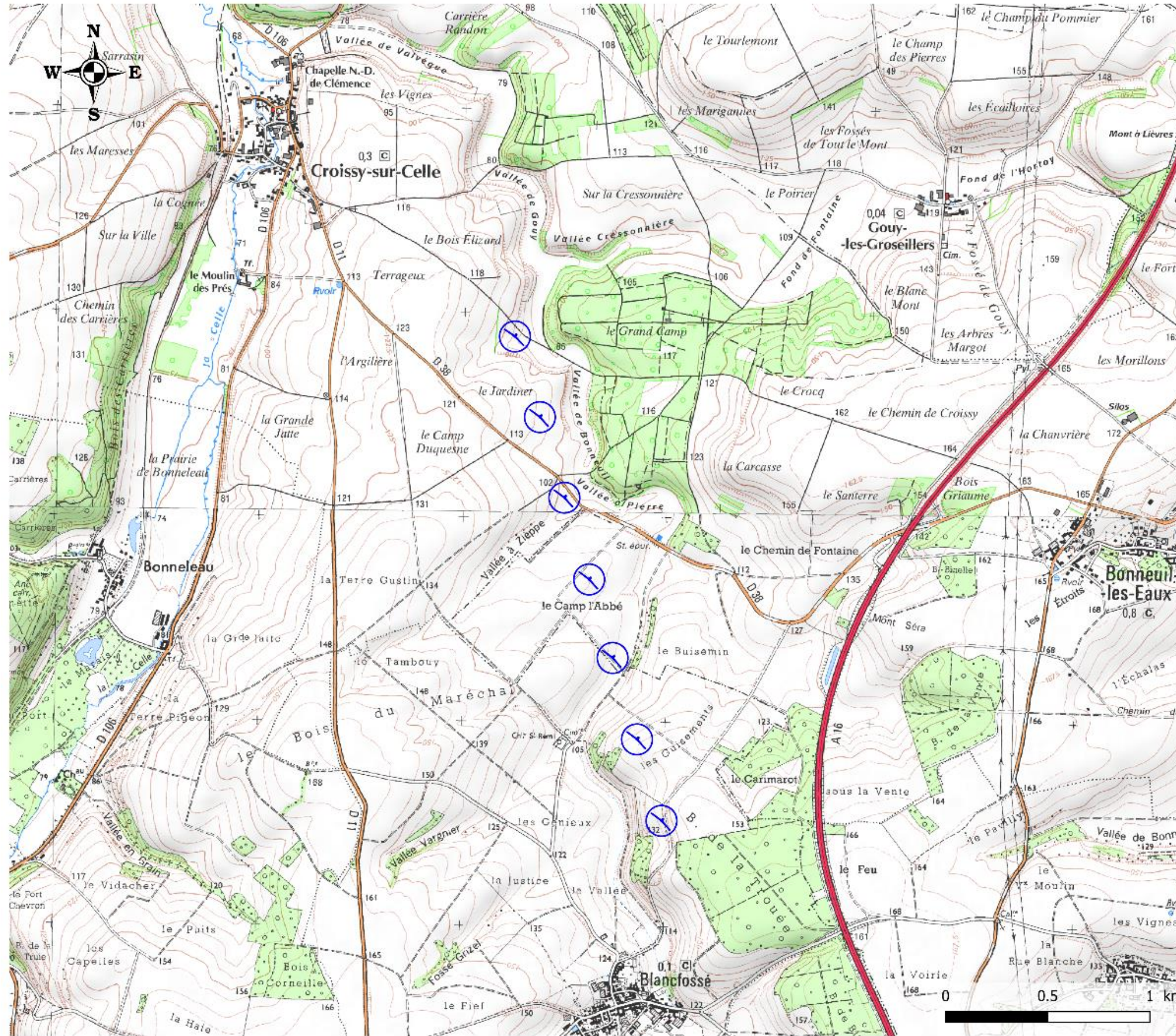
Tableau 1 : Avantages et inconvénients des variantes retenues (source : Valeco et bureaux d'études mandatés, 2019)

Variantes d'implantation

ATER Environnement
Aménagement du Territoire - Energies Renouvelables

Mars 2019

Source : IGN 25®
Copie et reproduction interdites



Légende

Parc éolien de la Cressonnière
Variante d'implantation A

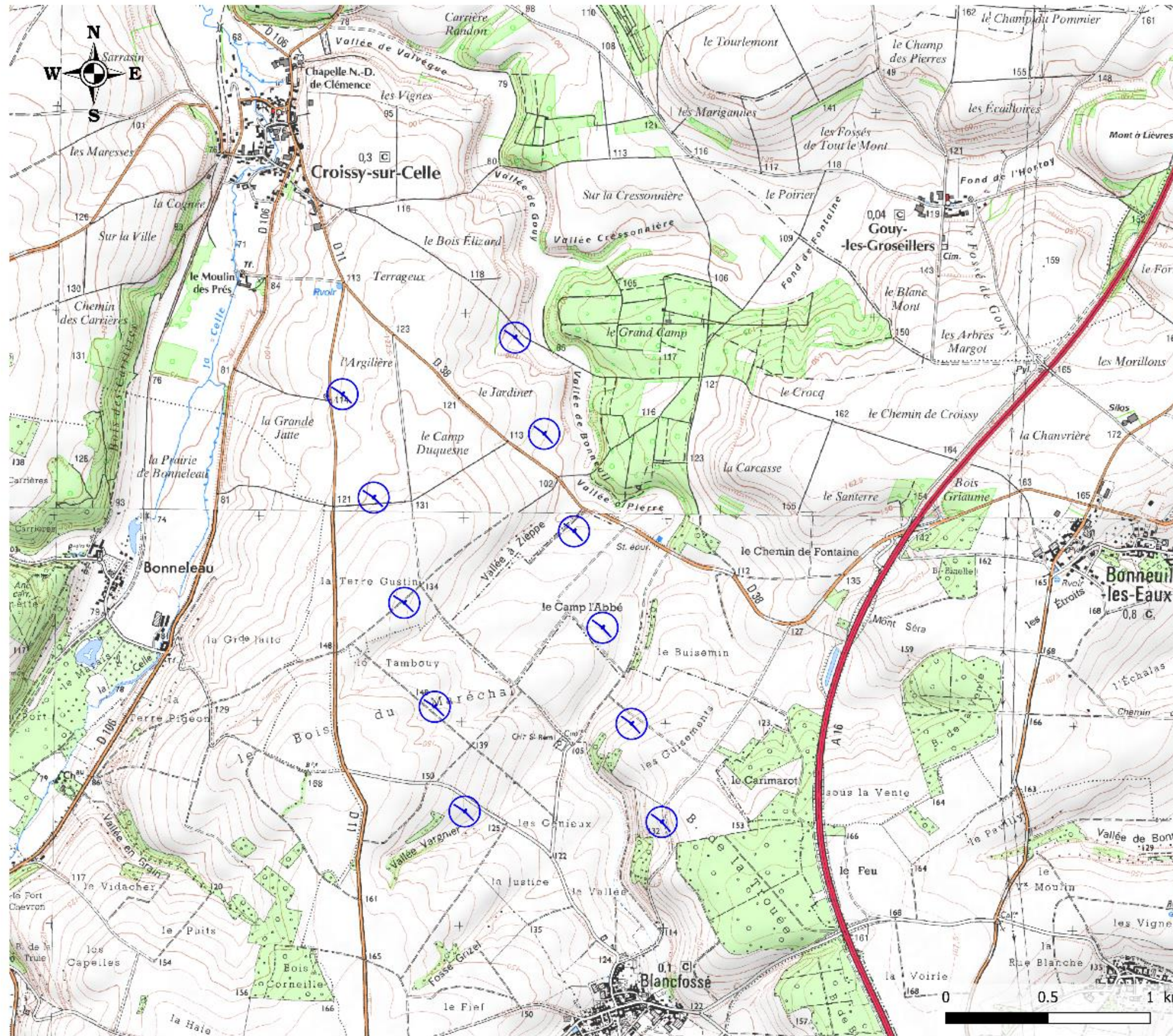
Carte 1 : Implantation des éoliennes du parc de la Cressonnière – Variante A

Variante d'implantation

ATER Environnement
Aménagement du Territoire - Energies Renouvelables

Mars 2019

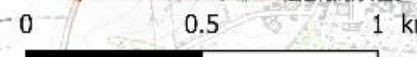
Source : IGN 25®
Copie et reproduction interdites



Légende

Parc éolien de la Cressonniers

⊗ Variante d'implantation B



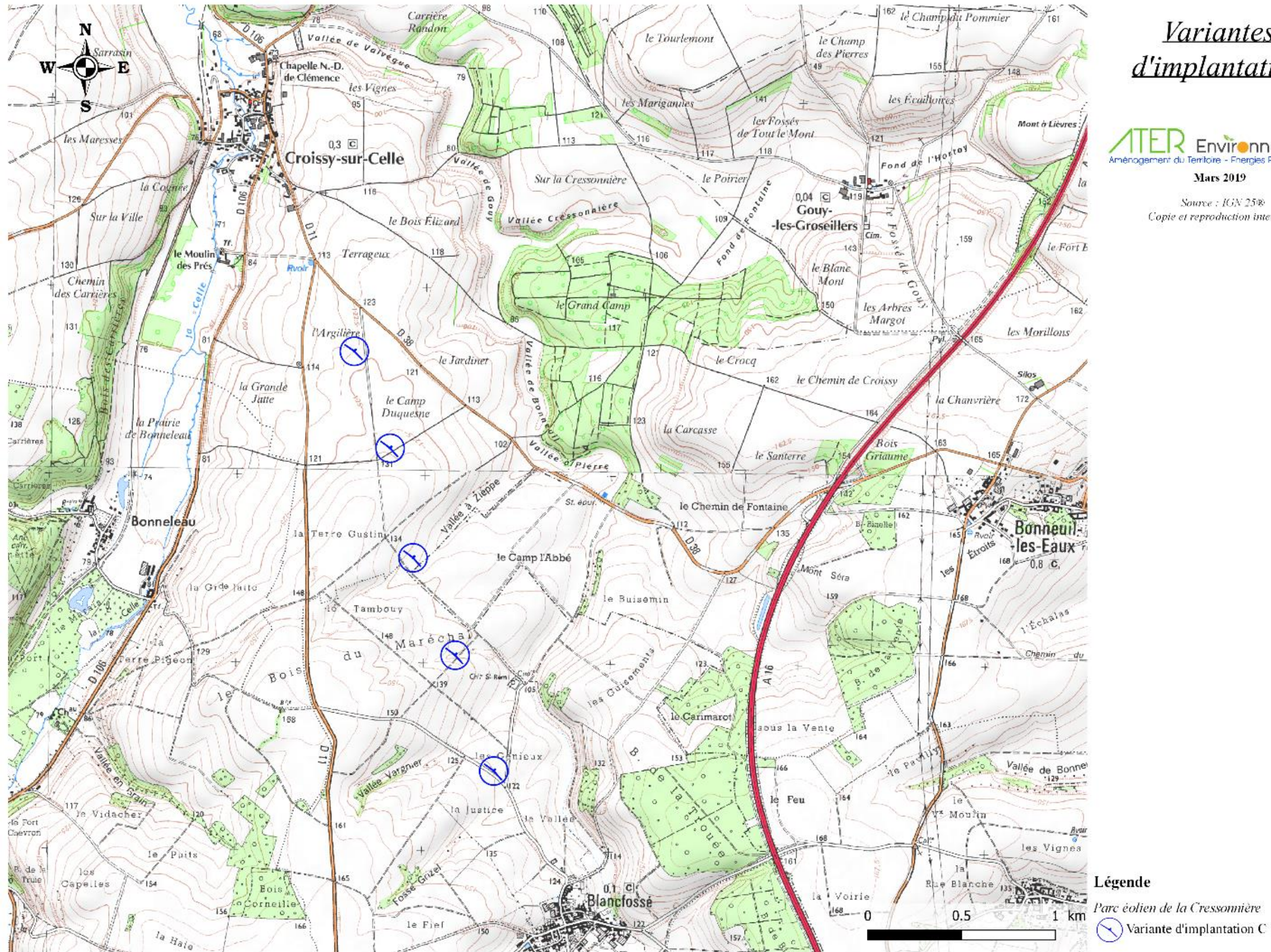
Carte 2 : Implantation des éoliennes du parc de la Cressonniers – Variante B

Variante d'implantation

ATER Environnement
Aménagement du Territoire - Energies Renouvelables

Mars 2019

Source : IGN 25®
Copie et reproduction interdites



Carte 3 : Implantation des éoliennes du parc de la Cressonnière – Variante C

3 - 3 Description du projet retenu

Généralités

Le projet de parc éolien de la Cressonnière s'implante dans la région des Hauts-de-France, dans le département de l'Oise, sur les communes de Croissy-sur-Celle et de Blancfossé. Il est constitué de 5 éoliennes d'une puissance nominale maximale de 4,8 MW. Les modèles d'éoliennes envisagés ne sont pas connus précisément (nom du fournisseur, puissance unitaire précise) à la date du dépôt du présent dossier. Cependant, les données de vent sur le site ainsi que les contraintes et servitudes techniques identifiées ont permis de définir une enveloppe dimensionnelle maximale (gabarit) à laquelle répondront les aérogénérateurs qui seront implantés. Les différents modèles envisagés sont présentés dans le tableau 1.

La puissance totale maximale sera de 24 MW, ce qui nécessitera l'implantation de deux postes de livraison.

Les implantations suivent une ligne dans la direction Nord-Ouest / Sud-Est ce qui attribue au projet une harmonie et un équilibre certain.

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

Localisation	Nom du projet	Parc éolien de la Cressonnière
	Région	Hauts-de-France
	Département	Oise
	Communes	Croissy-sur-Celle, Blancfossé
Descriptif technique	Nombre d'éoliennes	5
	Hauteur au moyeu	Entre 99 et 114 m
	Rayon de rotor maximal	150 m
	Hauteur totale maximale	180 m
	Surface maximale de pistes à renforcer	16 720 m ²
	Surface maximale de pistes permanentes créées	0 m ²
	Raccordement au réseau	Poste électrique probable
	Tension de raccordement	20 kV
Energie	Puissance totale maximale	24 MW
	Production	55 200 à 63 000 MWh
	Foyers équivalents (chauffage compris)	11 040 à 12 600
	Emissions annuelles de CO ₂ évitées	16 560 à 18 900 tonnes

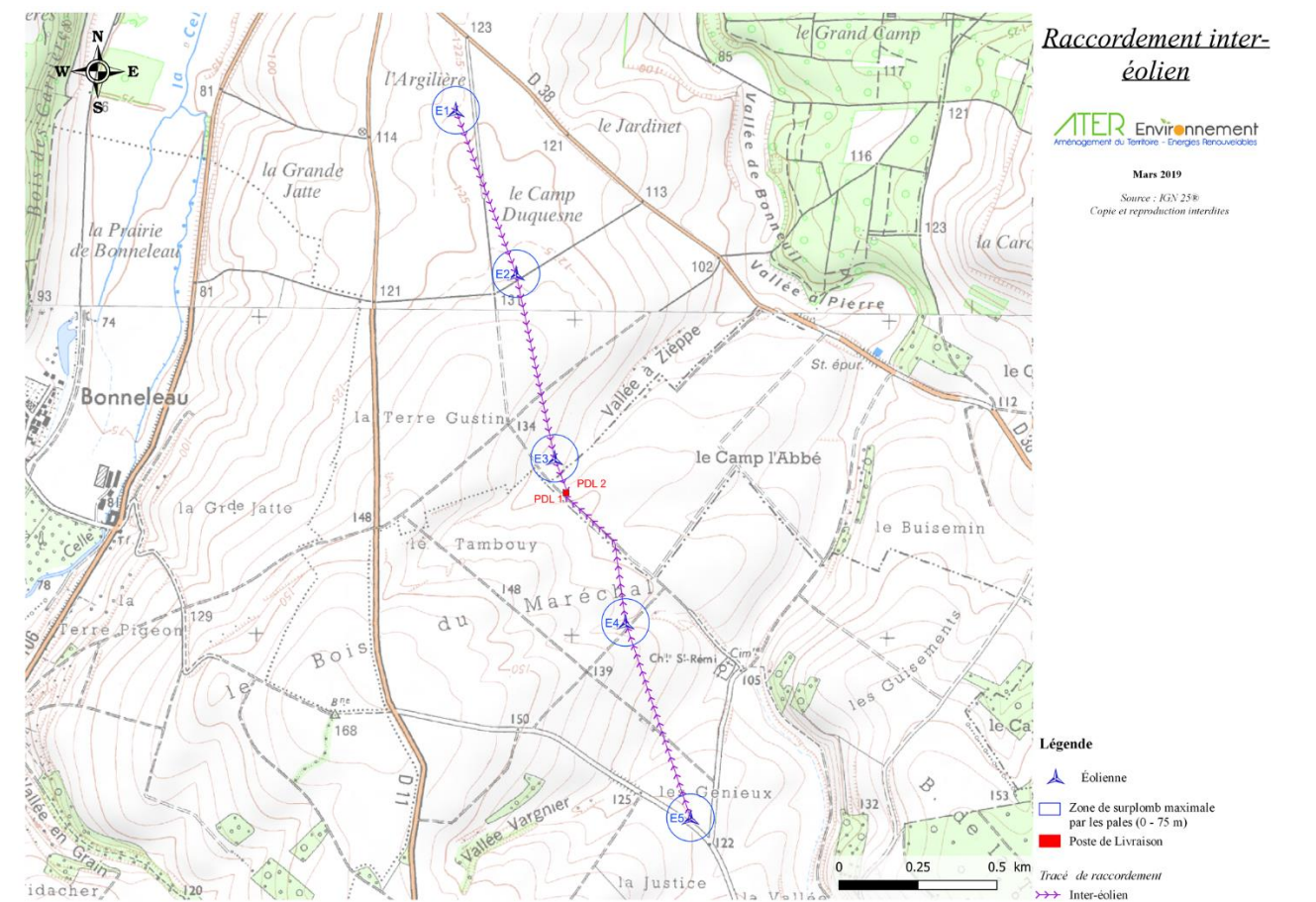
Tableau 2 : Caractéristiques du projet éolien Parc éolien de la Cressonnière – ml : mètre linéaire

Plateformes et chemins d'accès

Le montage de chaque éolienne nécessite la mise en place d'une plateforme destinée à accueillir la grue lors de la phase de montage de la machine. Les plateformes permettent également le montage d'une grue en phase d'exploitation lors de maintenances lourdes. Les surfaces des plateformes permanentes sont identiques en phase chantier et exploitation, et sont comprises entre 1 380 et 1 670 m² par éolienne. L'accès au parc éolien se fera depuis la RD 11 et la RD 38. Les chemins d'accès aux éoliennes seront alors à renforcer ou à créer en fonction des installations déjà présentes. Durant la phase de construction et de démantèlement, les engins empruntent ces chemins pour acheminer les éléments constituant les éoliennes et leurs annexes. Durant la phase d'exploitation, les chemins sont utilisés par des véhicules légers (maintenance régulière) ou par des engins permettant d'importantes opérations de maintenance (ex : changement de pale).

Raccordement électrique interne et externe

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



Carte 4 : Raccordement électrique interne à l'installation

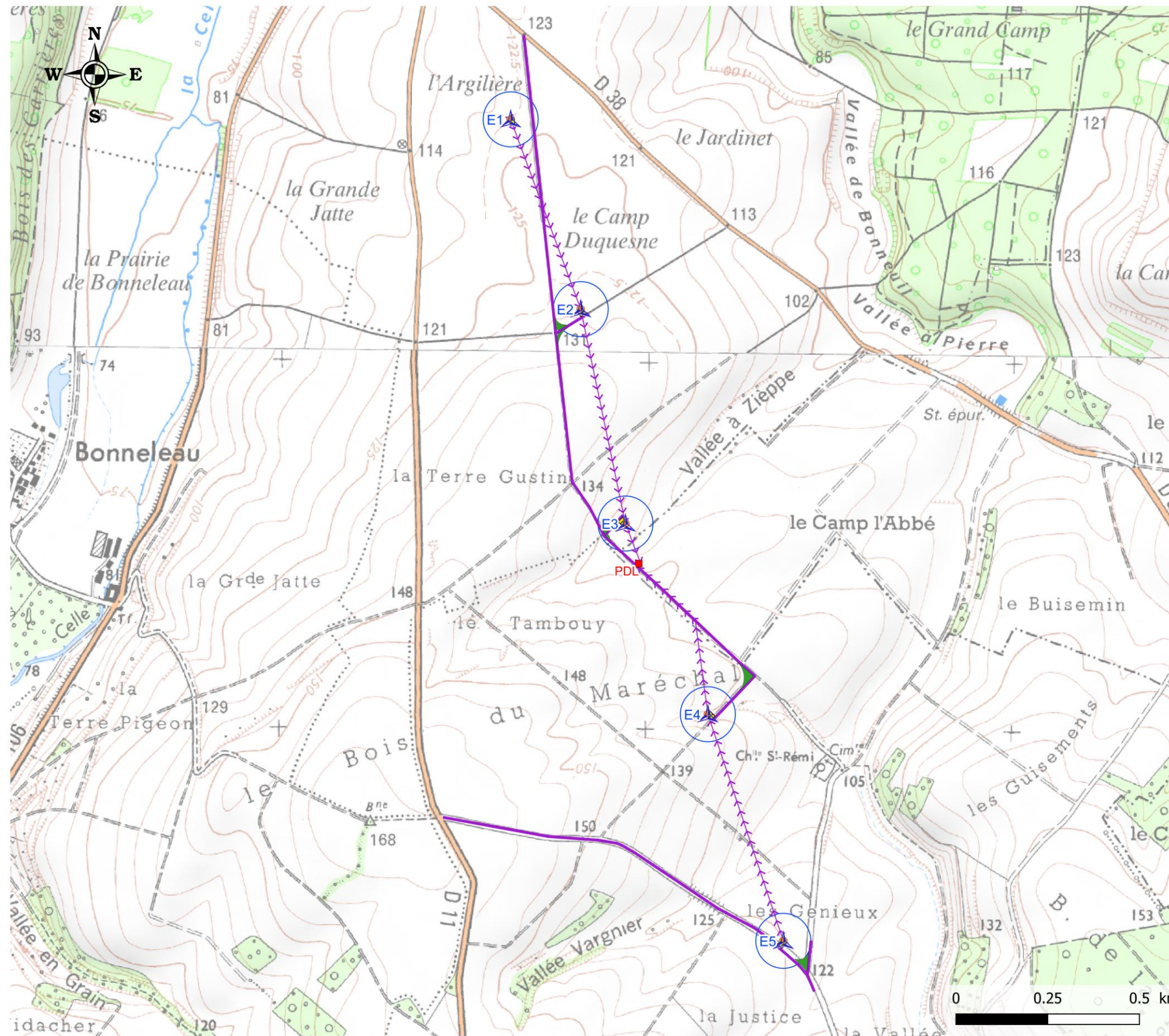
Le raccordement du projet éolien au poste source (réseau externe) est à la charge de l'exploitant. Toutefois, le gestionnaire de réseau est responsable du choix du tracé retenu, il est donc impossible de connaître à l'avance ce dernier. A ce stade de développement du projet éolien, la décision du tracé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

Présentation de l'installation








ATER Environnement
Aménagement du Territoire - Energies Renouvelables

Mars 2019

Source : IGN 25®
Copie et reproduction interdites



Légende

-  Éolienne
-  Zone de surplomb maximale par les pales (0 - 75 m)
-  Plateformes
-  Poste de Livraison
-  Pan coupé
-  Raccordement inter-éolien
-  Chemins à renforcer

Carte 5 : Implantation du parc éolien et de ses équipements

4 ANALYSE DU MILIEU PHYSIQUE

4 - 1 Etat initial

La zone d'implantation potentielle se positionne dans le Nord du bassin parisien, dont la géologie est dominée par des dépôts calcaires recouverts par des alluvions et des limons plus récents. Elle s'inscrit dans le bassin versant hydrologique Artois-Picardie. Quelques cours d'eau sillonnent le territoire, le plus proche étant le ruisseau de la Celle, affluent de la Somme, situé à 443 m à l'Ouest. Ces cours d'eau forment des vallons modelant la topographie locale.

Le site du projet de la Cressonnière est soumis à un climat de type océanique, doux et humide, caractérisé par une atténuation des températures extrêmes. Les vents dominants sont assez constants et favorables à l'implantation d'un parc éolien.

Les risques naturels sont globalement faibles (mouvements de terrain, sismique, foudre, tempête et feux de forêt). Cependant le risque d'inondation est modéré, en raison du risque de remontée de nappe phréatique.

⇒ *L'enjeu lié au milieu physique est globalement modéré en raison du risque d'inondation.*

4 - 2 Impacts bruts

Impacts bruts en phase de travaux

L'impact sur les formations géologiques sera faible car les travaux de terrassement pour les chemins d'accès, les aires de grutages, le poste de livraison et les fondations resteront superficiels et ne nécessiteront pas de forage profond. Les fouilles pourront mettre à jour des vestiges archéologiques. L'impact sur les vestiges archéologiques est faible, en l'absence de zones de présomptions identifiées.

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

L'impact sur les eaux souterraines et les ressources en eau potable est négligeable vu la profondeur des nappes phréatiques et l'éloignement des captages d'eau potable.

⇒ *Les impacts bruts en phase de travaux sont négligeables à faibles et concernent principalement les modifications locales de topographie et les risques liés à la proximité des cours d'eau.*

Impacts bruts en phase d'exploitation

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

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

⇒ *Les impacts bruts en phase d'exploitation sont globalement négligeables à faibles, axés sur les risques faibles de pollution des eaux.*

4 - 3 Mesures et impacts résiduels

Mesures d'évitement et de réduction pendant le chantier

Les principales mesures d'évitement et de réduction pendant la phase de chantier concernent les mesures de prévention de la pollution des eaux, par la gestion des déchets, la mise en place de bonnes pratiques et d'aires étanches dédiées aux opérations présentant un risque de pollution.

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

Mesures d'évitement et de réduction pendant l'exploitation

Les principales mesures d'évitement et de réduction pendant la phase d'exploitation concernent également les mesures de prévention de la pollution des eaux, par la gestion des déchets et la maîtrise des opérations de maintenance nécessitant la manipulation de produits potentiellement polluants (vidange par exemple).

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

5 ANALYSE DU MILIEU PAYSAGER

5 - 1 Etat initial

Unités paysagères

Dans un rayon de 20 km autour du projet sont recensés quatre grands ensembles de paysages :

Le Plateau Picard, qui subit une déclivité dans le sens ouest-est qui a transféré par solifluxion une grande partie des limons (terres très fertiles) à l'est du territoire : il en résulte une plus grande fertilité du plateau à l'est qu'à l'ouest. Cela explique la différenciation proposée à l'intérieur de cette unité. A l'est, dans le Plateau du Pays de Chaussée, les grandes cultures dominent. Les systèmes de vallons secs sont adjacents aux vallées humides. Ils forment des digitations parfois profondes dans le socle du plateau, qui se trouve alors morcelé en un ensemble de replats s'étendant d'un talweg à l'autre. Les bandes boisées soulignent régulièrement les reliefs dans ce paysage où les horizons sont plus ou moins lointains. Ces paysages de plateaux sont sensibles aux émergences de structures verticales, qui disposent alors d'une visibilité importante à l'échelle du grand paysage ;

L'Amiénois est la continuité de ces paysages de plateaux, mais la présence plus importante de rivières, à proximité de la confluence d'Amiens, rend les plateaux plus réduits et morcelés. Les espaces inter fluviaux trop restreints et difficilement exploitables en culture ont été laissés aux boisements. Vers 2005, l'atlas des paysages du département de la Somme relevait que l'accroissement de la surface forestière de l'Amiénois était de 300 hectares par an, sachant que ce territoire concentre la moitié des forêts du département.

Paysage de vallée : Les paysages de vallées forment un contraste avec les paysages de plateaux. Beaucoup plus intimes et fermés, ils accueillent une grande partie des boisements. Certaines vallées sont évasées, comme celle de la Celle que l'atlas des paysages de l'Oise définit comme emblématique. D'autres présentent une étroitesse et un encaissement plus marqué, à l'image du vallon des Parquets ou de certaines portions de la vallée des Évoissons. L'enjeu est donc plus faible pour les vallées encaissées et plus fort pour les vallées évasées.

⇒ **L'enjeu est faible à très fort pour les unités paysagères recensées.**

Patrimoine bâti, paysager et culturel

Bien que légèrement à l'écart de la dynamique touristique, le périmètre d'étude comporte un patrimoine riche. Celui-ci est plus disséminé, en faveur d'un environnement plus intimiste au nord, avec moins de vallées et plus de terres agricoles.

La partie du territoire étudié est largement tournée vers le tourisme rural et les activités en plein air, qui peut profiter de points de vue portant sur des horizons étendus. Plusieurs chemins de randonnée (tracé pointillé magenta) traversent le territoire :

- le GR 123, au nord du périmètre d'étude éloigné ;
- le GR 124, à l'est du périmètre longeant la vallée de la Noye ;
- le GR 125, traversant l'ouest et le centre du périmètre longeant la vallée de la Selle et traversant la rivière des Évoissons et le ruisseau des Parquets.

Est également présente la Coulée Verte qui suit une ancienne voie de chemin de fer reliant Paris à Amiens. Elle perdurera de 1875 à 1938 pour le transport de voyageurs, et jusqu'en 1953 pour le transport de marchandises. Elle va de Crèvecœur-le-Grand, au sud-ouest du périmètre, à Bacouel-sur-Selle au sud-ouest d'Amiens. Au niveau des communes de de Catheux, Fontaine-Bonneleau et

Croissy-sur-Celle, elle croise le GR 125. La Coulée Verte croise également le GR 124 au nord du périmètre, au niveau des communes de Lœuilly et Neuville-lès-Lœuilly.

Sur et à proximité de ces chemins de randonnée, se sont développées des activités pédestres et nautiques. L'activité épique se développe particulièrement à Conty et ses alentours. En effet, des concours internationaux d'attelage sont organisés.

Le périmètre d'étude possède, autour des vallées notamment, des installations pour le tourisme, comme des campings et des chambres d'hôtes.

Cette partie du territoire, peu touchée par la Grande Guerre, le tourisme mémoriel est de ce fait très peu présent.

⇒ **Le patrimoine protégé du territoire est principalement situé en coeur de village ou en fond de vallée, et est donc entourés de boisements. Les intervisibilités sont très peu probables. Le patrimoine protégé dans l'ensemble du territoire d'étude semble peu sensible au projet.**

Principaux axes de communication

Les axes routiers sont peu denses sur le plateau mais offrent des vues directes sur le site, plus particulièrement la liaison Fontaine-Bonneleau - Croissy-sur-Celle, ainsi que sur la D 106 à l'ouest du site du projet, ou encore la D 38 qui le traverse.

⇒ **Les enjeux pour les axes de communication sont forts.**

Perception depuis l'habitat

Les villages de plateau, et en particulier Blancfossé, sont en relation visuelle directe et proche avec le site du projet. Les villages de vallée, Conty, Monsures et Fontaine-Bonneleau sont en situation de visibilité directe, et leur sensibilité coïncide avec celle de leur vallée d'implantation, la Selle.

Le risque d'encerclement est minimisé par la présence des écrans visuels que constituent l'habitat et le relief.

⇒ **Les enjeux sont très forts pour les lieux de vie proches présentant des risques de confrontation. Ces bourgs feront l'objet d'une attention particulière dans les photomontages.**

Contexte éolien

Le territoire global est dense en projets éoliens, construits ou accordés. La Picardie a en effet engagé un développement éolien important, disposant d'un gisement éolien favorable. Le territoire régional a la capacité d'un développement éolien conséquent du fait de la présence de vastes plateaux dégagés favorables à l'implantation éolienne.

Le périmètre d'étude présente un développement éolien assez significatif. L'insertion du projet éolien avec les autres projets construits ou accordés devra faire l'objet d'une attention particulière.

⇒ **L'enjeu lié au contexte éolien est fort, le contexte éolien est présent.**

Conclusions

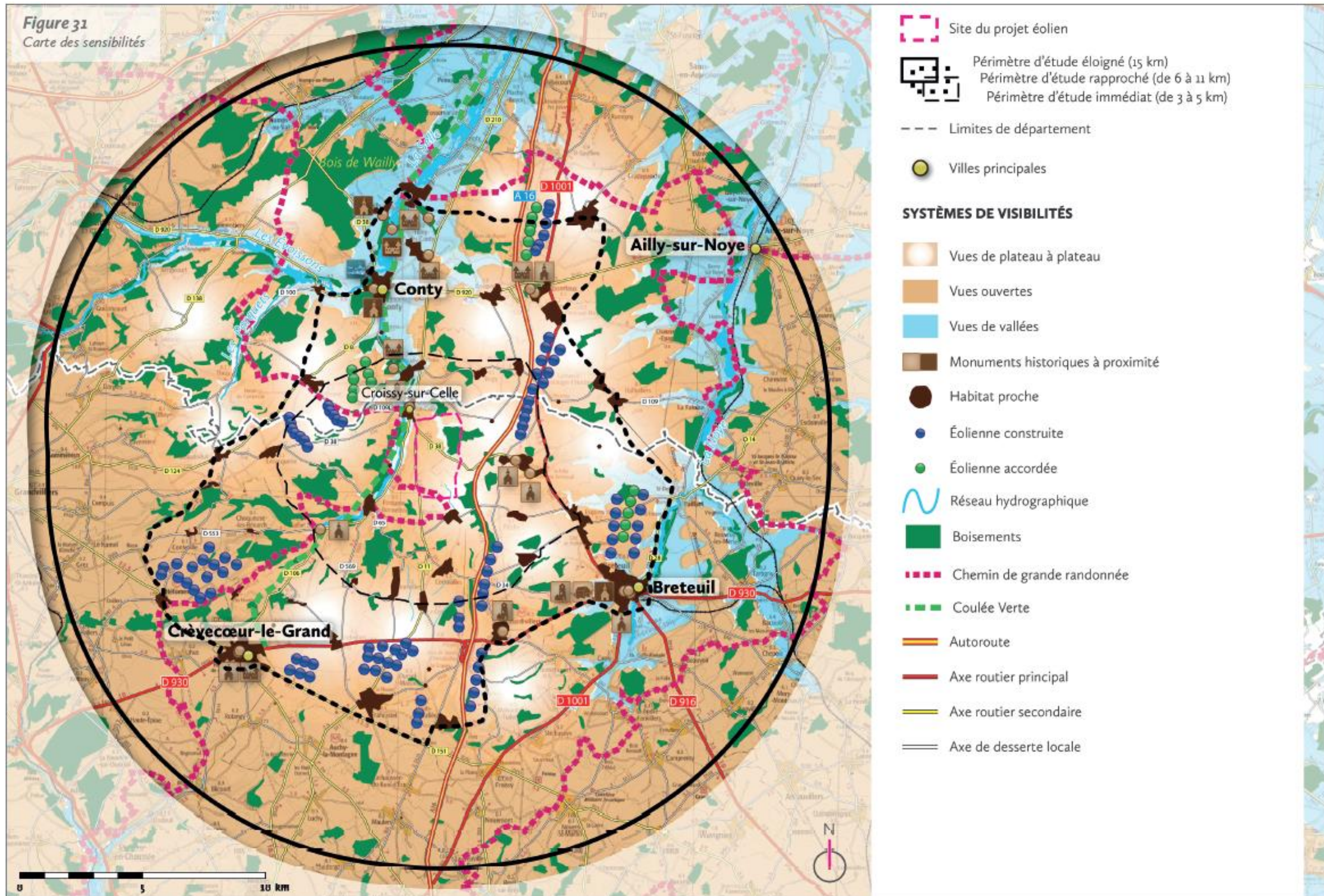
Considérant dans une double démarche le paysage et le site du projet éolien, chacun étant observé depuis l'autre, l'étude s'est attachée à relever les sensibilités du territoire. Une approche périmétrique a permis d'estimer le degré de chaque sensibilité identifiée, les plus fortes se rencontrant dans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

Les enjeux forts et très forts concernent :

- En tant qu'enjeux paysagers : le plateau Picard, la vallée de la Selle et son vallon sec adjacent, dit de Luzières.
- En tant qu'enjeux patrimoniaux : ces espaces en creux et en contrebas du site du projet.
- En tant qu'enjeux locaux : les établissements humains proches ont des enjeux très élevés car certains auront des visibilités très importantes vers le site. Il s'agit de villages de vallée tels que Conty ou Monsures et de villages de plateau comme Blancfossé, dont les abords sont dépourvus de boisements et qui sont implantés à proximité immédiate du site.
- En tant qu'enjeux touristiques : la Coulée Verte qui passe au sud du site du projet et longeant à l'ouest, ainsi que le GR 125 qui traverse les vallées et vallons environnants.
- En tant qu'enjeux liés aux impacts cumulés : le contexte éolien est très développé dans le périmètre d'étude éloigné.

Les enjeux d'importance moyenne ("modéré") ou ("faible") concernent :

- En tant qu'enjeux paysagers : la vallée des Évoissons peut offrir des visibilités, mais avec du recul. La Vallée de la Noye, très encaissées, comme celle des Parquets, ne sont que très peu voire pas du tout sensibles.
- En tant qu'enjeu patrimonial : l'ensemble du patrimoine protégé du territoire. Mais ces derniers sont principalement en coeur de village ou en fond de vallée, donc entourés de boisements.



Carte 6 : Caractéristiques paysagères des abords de la zone d'étude (source : Matituna, 2019)

5 - 2 Impacts bruts

Les impacts paysagers en phase de chantier sont liés à l'aspect industriel provisoire des secteurs d'implantations (circulation d'engins de chantier, installation de grues, de bases de vie, etc.). Etant donné l'emprise limitée des aménagements et la durée limitée du chantier, ces impacts sont **négligeables à faibles**. Les principaux impacts paysagers sont concentrés en phase d'exploitation et analysés au travers des photomontages. Les paragraphes suivants qualifient ces impacts.

Unités paysagères

L'incidence est modérée sur la vallée de la Selle et le vallon de Luzières. Les fonds de vallée / vallon, très végétalisés ou marqués par le relief, permettent rarement des visibilitées sur les éoliennes du projet.

L'incidence du projet sur le plateau Picard est modérée. Les éoliennes du projet ont une faible occupation visuelle à l'horizon depuis les vues proches, soit masquées par les boisements et le relief. Depuis les vues éloignées, le projet est le plus souvent lisible et homogène.

⇒ **L'impact brut sur les unités paysagères est faible à modéré.**

Patrimoine bâti, paysager et culturel

L'incidence est faible sur le patrimoine proche. Que ce soit en relation d'intervisibilité ou de covisibilité, les éoliennes sont quasiment toujours masquées et n'ont ainsi aucune incidence sur le patrimoine. Lorsque les éoliennes sont visibles, elles ne le sont que partiellement.

L'incidence des éoliennes du projet est faible sur le patrimoine éloigné. Celui-ci, en relation de covisibilité, se trouve toujours en position très latérale par rapport au projet, et ce dernier n'engendre alors qu'une faible incidence.

⇒ **L'impact brut est faible sur les monuments historiques et sites protégés.**

Principaux axes de communication

L'incidence est modérée sur les axes routiers. Bien que les axes routiers majeurs éloignés et certains proches aient peu de visibilitées vers les éoliennes du projet, d'autres ont une plus forte incidence. Il s'agit notamment de Croissy-sur-Celle, une des communes sur lesquelles s'établit le site du projet. Souvent présentes dans l'axe des routes locales, les éoliennes du projet engendrent dans certains cas une incidence sur celles-ci.

⇒ **L'impact brut pour les axes de communication est modéré.**

Perception depuis l'habitat

L'incidence est significative sur les établissements humains proches. Les éoliennes du projet ne sont pas ou peu visibles depuis des entrées de villages. Si certaines n'entraînent pas de rapports d'échelles défavorables, d'autres sont défavorables comme l'éolienne visible depuis l'entrée de Monsures et surplombant les habitations.

Le centre-bourg de Croissy-sur-Celle offre une vue sur les éoliennes du projet. Toutefois, en cœur de village, certaines éoliennes sont masquées par la végétation et le bâti. Enfin, les incidences sur les sorties de villages sont atténuées par l'ouverture du paysage.

⇒ **L'impact brut lié au projet de la Cressonnière est forte pour les lieux de vie les plus proches.**

Effet cumulé avec un autre parc éolien

L'incidence cumulée est faible, puisque les éoliennes du projet sont le plus souvent masquées. Lorsqu'elles sont visibles, elles se retrouvent soit détachées du reste du contexte, soit distinctement en avant ou en arrière. Ainsi, en dehors d'un cas où une éolienne du projet se confond avec celle d'un parc en instruction, les effets cumulés sont faibles.

⇒ **L'impact brut est faible grâce à la cohérence de l'implantation avec le motif éolien existant et la faible envergure du parc de la Cressonnière.**

5 - 3 Mesures et impacts résiduels

Mesures d'évitement et de réduction

Les principales mesures d'évitement et de réduction des impacts paysagers concernent les choix d'implantation des éoliennes, permettant une densification du contexte éolien cohérente avec la capacité d'accueil du paysage, sans générer d'effet d'encerclement sur les bourgs les plus proches et saturer de manière notable le paysage. Ainsi l'appréciation du paysage quotidien des riverains est globalement peu modifiée par l'introduction du projet, et ne nécessite pas de mesure spécifique d'évitement et de réduction. Localement, des effets de renforcement de la prégnance du motif éolien peuvent néanmoins se faire ressentir, notamment à proximité immédiate du site. Des mesures d'accompagnement pourront ainsi être mises en place à la demande des communes et des riverains.

⇒ **Les impacts résiduels paysagers sont faibles à forts.**

A titre d'illustration, un photomontage proche et un photomontage lointain sont présentés ci-après pour illustrer l'insertion du projet. La totalité des photomontages sont consultables dans le carnet de photomontages, annexé en volume 7-6 à la présente demande d'autorisation environnementale.

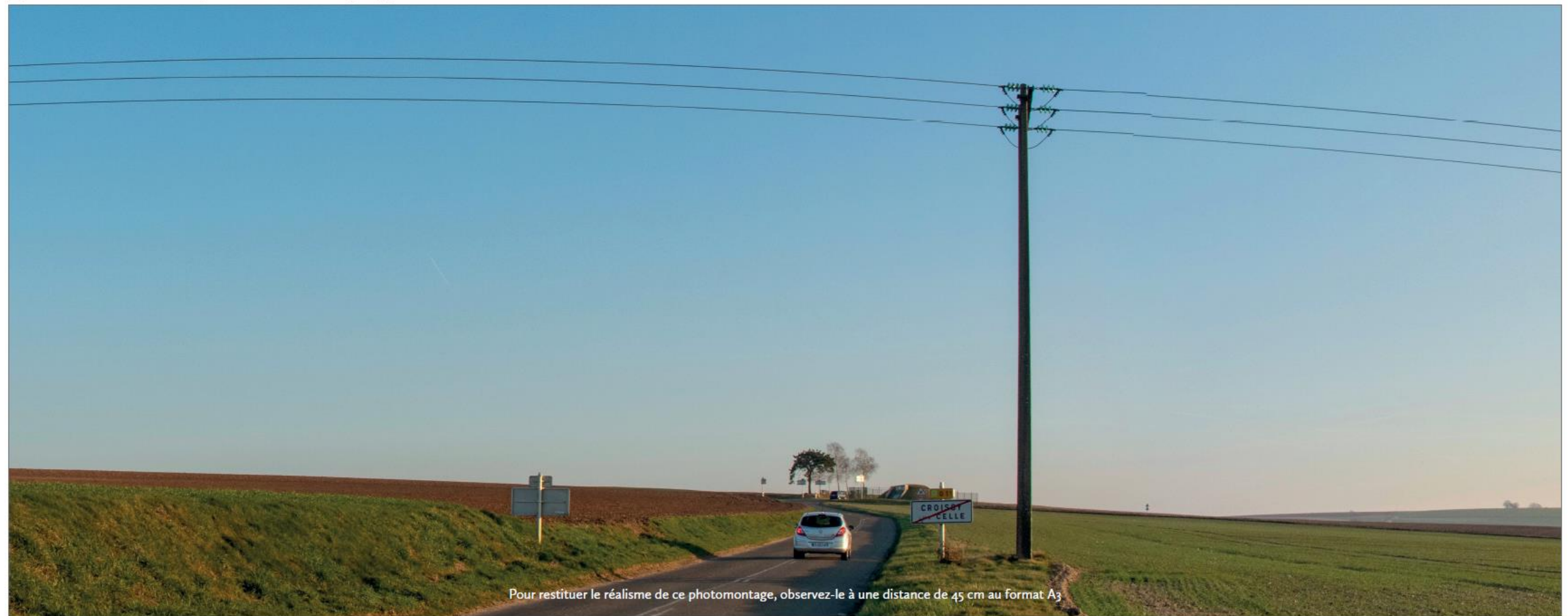
► Point de vue n°3

Date de prise de vue	Focale (équ. 24x36)	Latitude	Longitude	Altitude (NGF)
21/02/2019	Panoramique	N 49°41'32,7"	E 02°10'27,7"	95 m
Distance à l'éolienne projetée la plus proche	Distance à l'éolienne projetée la plus éloignée	Nombre d'éoliennes du projet visibles	Lieu	
E1 : 0,8 km	E5 : 3,2 km	5	CROISSY-SUR-CELLE - Sortie sud-est par la D 11	

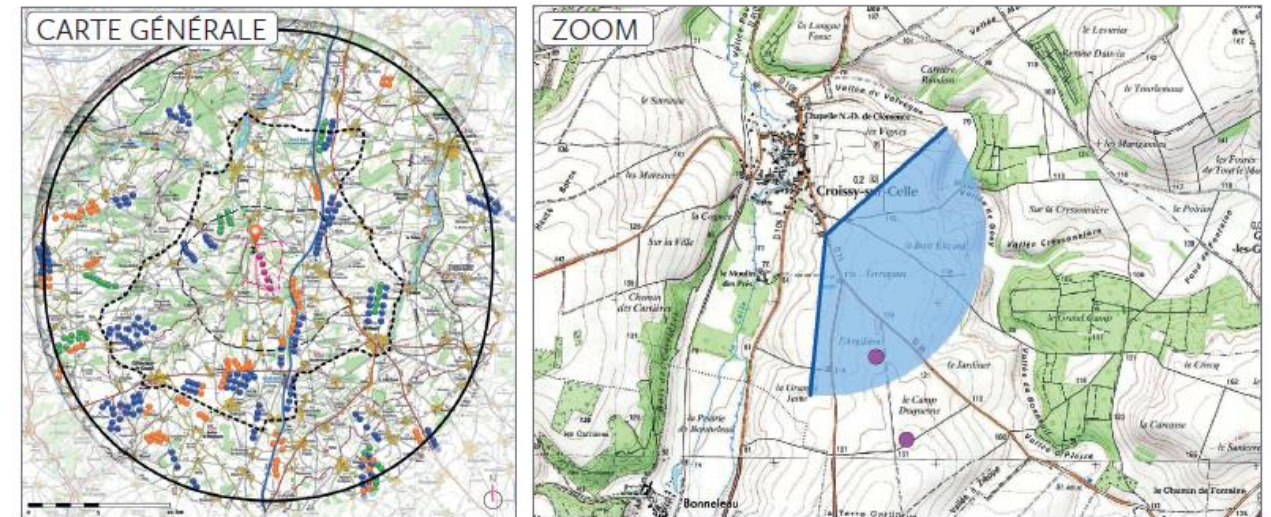
■ État initial plein cadre - Champ visuel global horizontal du cadre : 137°



■ État initial à taille réelle - Champ visuel horizontal de l'image : 47,5°



Pour restituer le réalisme de ce photomontage, observez-le à une distance de 45 cm au format A3



Commentaires

L'observateur se situe en sortie sud-est de Croissy-sur-Celle, sur la route départementale D 11, à l'extrémité nord-ouest du site du projet. En limite de la vallée de la Selle, le paysage ouvert de l'Amiénois reste relativement vallonné.

Les cinq éoliennes du projet sont visibles, dont la première, E1, presque entièrement. Les éoliennes E2 et E3, plus en recul, sont visibles à partir d'une partie de leur mât. Plus en retrait encore, les deux dernières éoliennes sont visibles, pour l'une par son rotor (E4), et l'autre par une de ses pales (E5).

Le contexte éolien, masqué par le relief, n'est pas visible.

Les rapports d'échelles sont favorables au grand paysage ouvert, et le projet n'a qu'une faible influence visuelle sur la sortie de Croissy-sur-Celle.

-  Le présent projet
-  Parc construit
-  Projet accordé
-  Projet en instruction



Vue réaliste à taille réelle - Champ visuel horizontal de l'image : 47,5°



► Point de vue n°27

Date de prise de vue	Focale (équ. 24x36)	Latitude	Longitude	Altitude (NGF)
21/02/2019	Panoramique	N 49°43'55,7"	E 02°09'03,2"	81 m
Distance à l'éolienne projetée la plus proche	Distance à l'éolienne projetée la plus éloignée	Nombre d'éoliennes du projet visibles	Lieu	
E1 : 5,6 km	E5 : 7,9 km	5	CONTY - Sortie sud sur la D 8	

■ État initial plein cadre - Champ visuel global horizontal du cadre : 136°



■ État initial à taille réelle - Champ visuel horizontal de l'image : 47,5°



Pour restituer le réalisme de ce photomontage, observez-le à une distance de 45 cm au format A3



Commentaires

L'observateur se situe en sortie sud du village de Conty, sur la route départementale D 8. La vue s'ouvre sur un paysage légèrement vallonné et des cultures où, à gauche, sont présents des reliquats de bocage. La présence de peupliers, sur la partie gauche de l'image, laisse deviner le passage de la Selle, ainsi que le vallon sec de Luzières.

Les cinq éoliennes du projet sont visibles, derrière les boisements en arrière-plan. Deux le sont à partir de leur mât et se confondent (E1 et E2). Les trois autres sont visible par un bout de pale. Ainsi, le projet émerge comme une masse groupée et éloignée.

Une partie du contexte est comme posée sur la ligne d'horizon, ou émerge discrètement au-dessus.

Il n'existe pas d'effets cumulatifs gênants, et les rapports d'échelles restent ainsi favorables au grand paysage ouvert. Le projet n'a pas d'influence visuelle sur ce grand paysage.

-  Le présent projet
-  Parc construit
-  Projet accordé
-  Projet en instruction



Vue réaliste à taille réelle - Champ visuel horizontal de l'image : 47,5°



6 ANALYSE DU MILIEU NATUREL

6 - 1 Etat initial

Contexte écologique

Soixante zones naturelles d'intérêt reconnu ont été identifiées dans un rayon de 20 kilomètres autour de la zone d'implantation potentielle du projet, dont cinquante-et-une ZNIEFF de type I, quatre ZNIEFF de type II ainsi que trois zones Natura 2000 (dont deux de type ZSC et une de type ZPS). A cela s'ajoutent un APB et une ZICO. **Aucun périmètre de protection n'entrecoupe la zone de projet.**

A une échelle plus locale, on constate la présence de plusieurs continuums écologiques de part et d'autre de la zone du projet. On note également la présence de 23 gîtes à chiroptères dans un rayon de 20 kilomètres autour du projet (9 gîtes estivaux et 14 gîtes hivernaux).

⇒ **L'enjeu lié au contexte écologique est faible.**

Flore et habitats

La zone d'implantation potentielle est occupée majoritairement par les grandes cultures qui ne présentent aucun enjeu floristique notable. Les enjeux flore et habitats y sont faibles.

Au Sud de la zone du projet, un enjeu fort est mis en évidence et correspond à un habitat d'intérêt communautaire : les pelouses sèches semi-naturelles sur calcaires (CH 6210). Le faciès de ces pelouses nous permet de dire que son état de conservation est moyen. En effet, la flore qui s'y exprime est moyennement diversifiée et on observe un recouvrement important de graminées sociales. C'est le cas du Brachypode penné qui engendre une baisse de diversité spécifique. Ces pelouses accueillent tout de même des espèces patrimoniales à enjeux de conservation comme l'Orchis bouc (*Himantoglossum hircinum*) et le Polygale du calcaire (*Polygala calcarea*), espèces « assez rare » et « quasi-menacée » en région Picardie.

Un autre enjeu fort est à signaler plus au Nord, au sein des boisements et correspond à une station de la Céphalanthère à grandes fleurs (*Cephalanthera damasonium*), espèce « quasi-menacée » en région Picardie. D'autre part, ces boisements sont reliés à la Hêtraie médio-européenne à Aspérule et Mélique, habitat d'intérêt communautaire (CH : 9130-4). L'état et la composition de ces boisements nous permet de leur attribuer des enjeux modérés. De même, l'état de conservation des prairies de fauche planitiaires (CH 6510) est mauvais, les enjeux flore et habitats y sont également modérés.

Les autres enjeux modérés au sein de la zone d'implantation potentielle correspondent aux haies, bois méso-eutrophes et fourrés qui jouent le rôle de corridors écologique pour la flore.

A l'échelle de l'aire d'étude immédiate, une hêtraie à jacinthe des bois occupe la partie Sud-Est du périmètre de prospections. Cet habitat d'intérêt communautaire (CH : 9130-3) et en état de conservation moyen et donc les enjeux y sont forts.

Enfin, une deuxième station de *Cephalanthera damasonium* (Céphalanthère à grandes fleurs) est signalée dans les boisements au Nord de l'aire d'étude immédiate. Le ruisseau traversant le village de Croissy-sur-Celle présente des enjeux flore et habitats modérés.

⇒ **Le niveau d'enjeu concernant la végétation et les habitats est globalement faible,**

Oiseaux

Résultats au regard des recherches bibliographiques :

Le site n'est situé dans aucun couloir de migration connu dans la région (principal ou secondaire). Toutefois, on constate la présence d'un couloir de migration secondaire à 5 kilomètres environ à l'Est et un couloir de migration principal à 10 kilomètres environ à l'Ouest. Le projet est également situé non loin de sites de rassemblements importants de Vanneaux huppés et Pluviers dorés. On constate également le recensement d'un couple d'Œdicnème criard nicheur au Nord de l'aire d'étude (données de 2004-2005).

Période d'hivernage :

La période hivernale est marquée par la plus faible diversité avifaunistique sur l'ensemble de la période prospectée. Elle demeure toutefois forte au regard de la période et de la localisation du projet. On note l'observation de 14 espèces patrimoniales sur le site, notamment à proximité des boisements mais aussi au niveau des cultures. Les espèces patrimoniales les plus présentes à cette période sont l'Alouette des champs, le Bruant jaune et le Pipit farlouse.

Les enjeux demeurent modérés sur l'ensemble de l'aire d'étude en phase hivernale.

Période de migration prénuptiale :

L'étude de la migration prénuptiale a mis en évidence une très faible migration diffuse sur le site. Les comportements de transits locaux et de stationnement dominent les observations réalisées. Concernant les transits locaux, les principales sensibilités proviennent de la présence du Vanneau huppé, de l'Alouette des champs et du Pipit farlouse en effectifs assez importants et/ou des vols à risques. La présence d'une vallée à l'Ouest et l'existence d'un couloir migratoire à 10 kilomètres à l'Ouest doivent vraisemblablement influencer ces transits.

Période de reproduction :

En phase de reproduction, 71 espèces ont été inventoriées. Le Busard cendré, le Busard Saint-Martin et le Faucon crécerelle sont observés en chasse au niveau des cultures.

Les boisements abritent la plus forte diversité d'oiseaux sur le site en période de reproduction. Les boisements présents sur le secteur, principalement à l'Est, sont interconnectés par un réseau de haies, ce qui forme une trame arborée occupant tout l'Est de l'aire d'étude.

En période de reproduction, bien que la diversité soit légèrement plus faible en culture que dans les boisements, les effectifs enregistrés sont assez similaires. De plus, on dénombre un nombre d'espèces patrimoniales sensiblement équivalent dans ces deux types d'habitats. Les niveaux d'enjeu par espèce sont toutefois légèrement plus élevés en boisement.

Les niveaux d'enjeu sont donc modérés en boisements, faibles à modérés en cultures et fort au niveau des territoires de chasse du Busard cendré et du Busard Saint-Martin.

Période de migration postnuptiale :

En phase de migration postnuptiale, un couloir local de migration est mis en évidence au niveau de la partie Nord de l'aire d'étude immédiate. Le site est, pour rappel, situé entre un couloir principal de migration à 10 kilomètres à l'Ouest et un couloir migratoire secondaire à 5 kilomètres à l'Est. Les résultats obtenus s'inscrivent bien dans ce contexte.

Les comportements de stationnements sont relativement élevés sur le site, principalement dans la partie Nord de l'aire d'étude immédiate. Un fait remarquable est la découverte d'un site de rassemblement automnal d'importance régionale de l'Œdicnème criard.

La diversité spécifique sur le site a été forte, avec un nombre élevé d'espèces patrimoniales sur l'ensemble du site. Les cultures se distinguent par des effectifs sensiblement plus élevés du fait de la présence d'espèces inféodées aux cultures en halte migratoire dans ces milieux. Concernant la sensibilité des espèces, il faudra tenir compte du stationnement de l'Œdicnème criard qui présente une certaine sensibilité, notamment au dérangement et à la perte d'habitat. En effet, la présence d'un site de rassemblement d'ampleur régionale est un fait remarquable.

⇒ *Les enjeux liés aux oiseaux sont globalement modérés.*

Chauves-souris

Résultats des recherches bibliographiques

L'étude bibliographique relative aux enjeux chiroptérologiques montre que la zone du projet se localise dans un secteur marqué par un enjeu chiroptérologique modéré. Le site est situé dans un secteur à sensibilité modérée pour les chiroptères selon Picardie Nature et présentant une diversité spécifique modérée à forte en été selon l'atlas des chiroptères de Picardie. Seize zones d'intérêt chiroptérologique ont été recensées dans un rayon de 20 kilomètres autour du site. La plus proche est située à 1,6 kilomètre et demeure justifiée par la présence d'espèces remarquables comme le Grand Murin, le Grand Rhinolophe, le Murin à oreilles échancrées ou encore le Murin de Bechstein. On note également la présence de neuf gîtes estivaux à chiroptères connus en région et 14 gîtes hivernaux dans un rayon de 20 kilomètres.

Le secteur du projet offre une mosaïque d'habitats assez variée, notamment à l'Est, qui s'avère favorable à l'activité chiroptérologique et ce, principalement le long des lisières boisées.

Résultats des expertises de terrain

Les écoutes manuelles au sol menées sur un cycle d'activité complet des chiroptères ont mis en avant une activité chiroptérologique globalement dominée par la Pipistrelle commune. Le protocole d'écoute au sol a permis de recenser 10 espèces et 4 groupes dont le Murin à oreilles échancrées et le Murin de Bechstein qui sont marqués par une patrimonialité forte.

En phase de mise-bas, on remarque une augmentation de la fréquentation du site, notamment des niveaux d'activité forts pour la Pipistrelle commune et la Sérotine commune. La comparaison des résultats selon les saisons échantillonnées montre un intérêt chiroptérologique supérieur de l'aire d'étude immédiate en période de mise-bas, surtout le long des lisières et boisements. Ce phénomène s'explique par un fort besoin de nourrissage des populations de chiroptères à cette période (phase de nourrissage des jeunes).

Les résultats des écoutes en continu sur mât de mesures ont permis la détection de trois espèces supplémentaires : le Grand Murin, l'Oreillard roux et la Noctule de Leisler. Elles confirment la forte prédominance de la Pipistrelle commune. L'activité au niveau du mât a globalement été faible sur l'ensemble de la période échantillonnée et plus particulièrement en période des transits printaniers. L'activité la plus intense a été enregistrée en période de mise-bas avec un total de 3 contacts par heure corrigés. L'essentiel de l'activité au sol se concentre entre mi-juin et début août et durant les deux premières heures de la nuit et durant la dernière heure. La période des transits automnaux a montré une activité faible à très faible. Aucun couloir migratoire n'est à signaler. Globalement, l'activité en altitude, enregistrée par le micro placé à 70 mètres de hauteur, est très faible.

D'un point de vue spatial, les lisières boisées qui ceinturent la zone d'implantation du projet sont fortement privilégiées par la chiroptérofaune locale pour les activités de chasse et de transit, surtout au cours des phases de mise-bas et des transits automnaux. On constate également une forte activité en boisement en mise-bas. Les milieux ouverts, incluant les quelques haies du site sont en revanche fortement délaissés, l'activité y est faible.

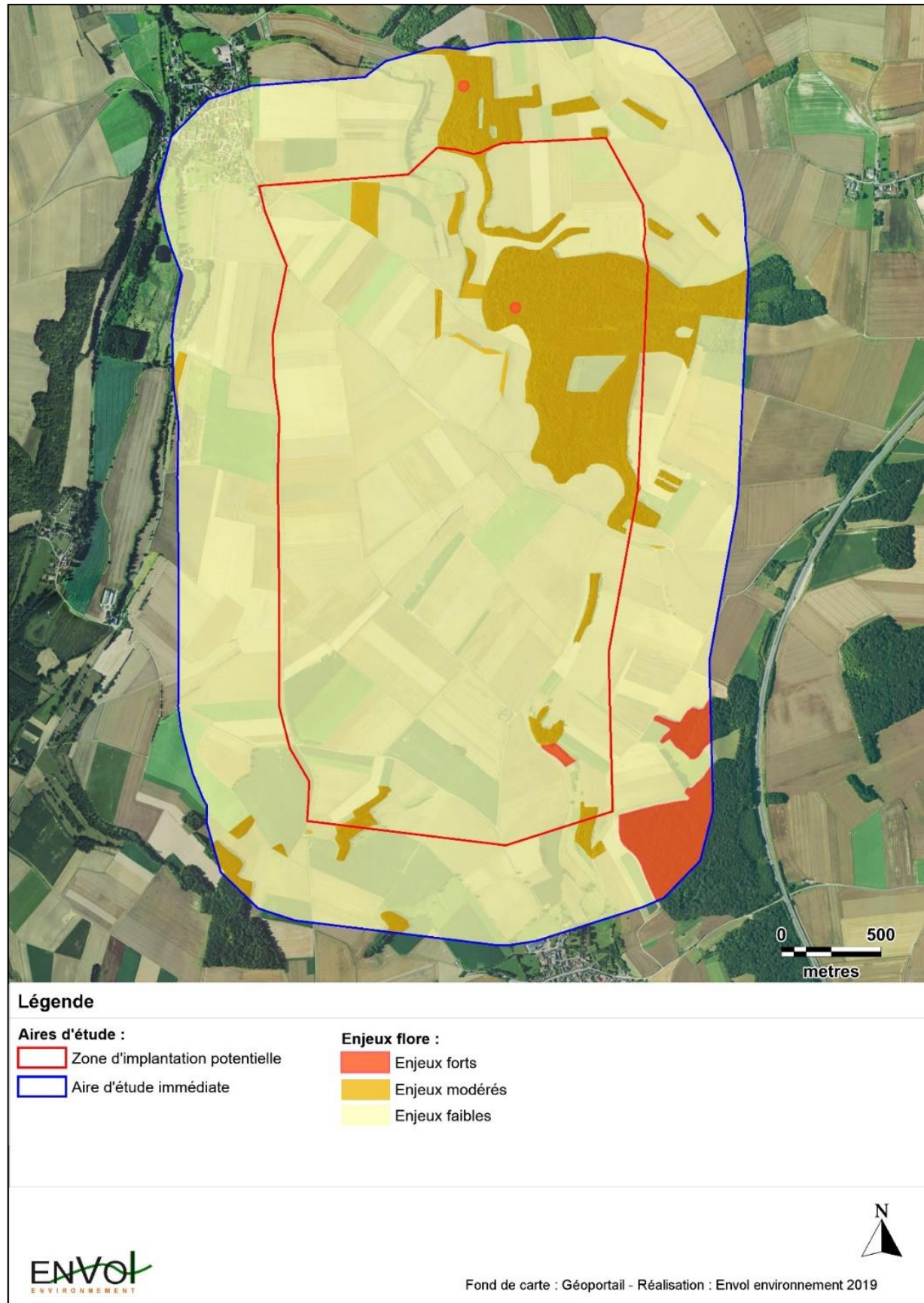
⇒ *Les enjeux sont forts pour la majorité des espèces recensées.*

Mammifères terrestres et amphibiens

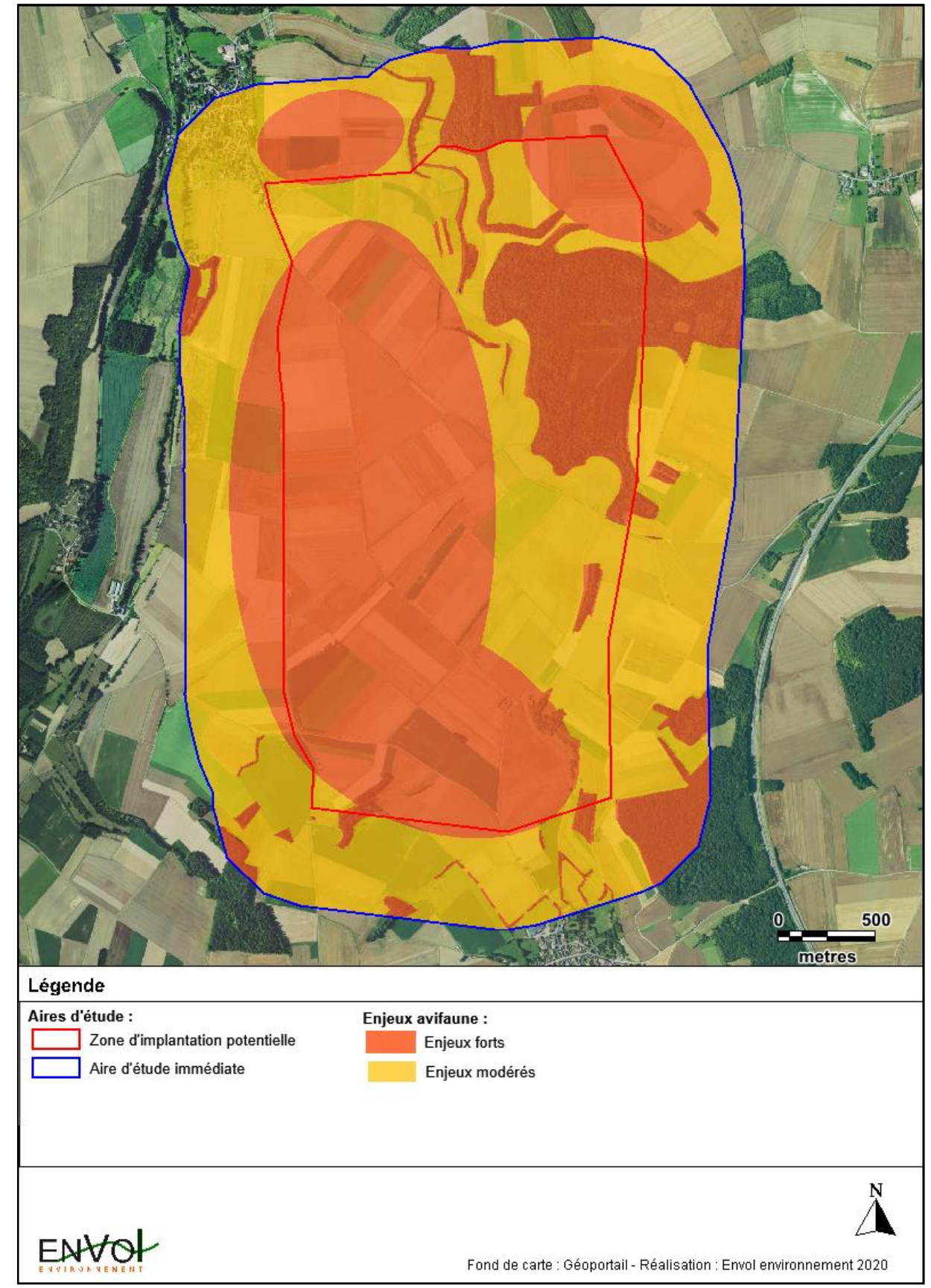
Concernant « l'autre faune », à savoir les mammifères terrestres, les amphibiens et les reptiles, les enjeux pour l'aire d'étude immédiate sont définis à un niveau faible en raison de la très faible diversité et/ou du faible nombre d'espèces patrimoniales observées.

Les mammifères terrestres ne représentent ni une contrainte réglementaire ni un enjeu écologique sur l'aire d'étude mais le Crapaud commun constitue une contrainte réglementaire.

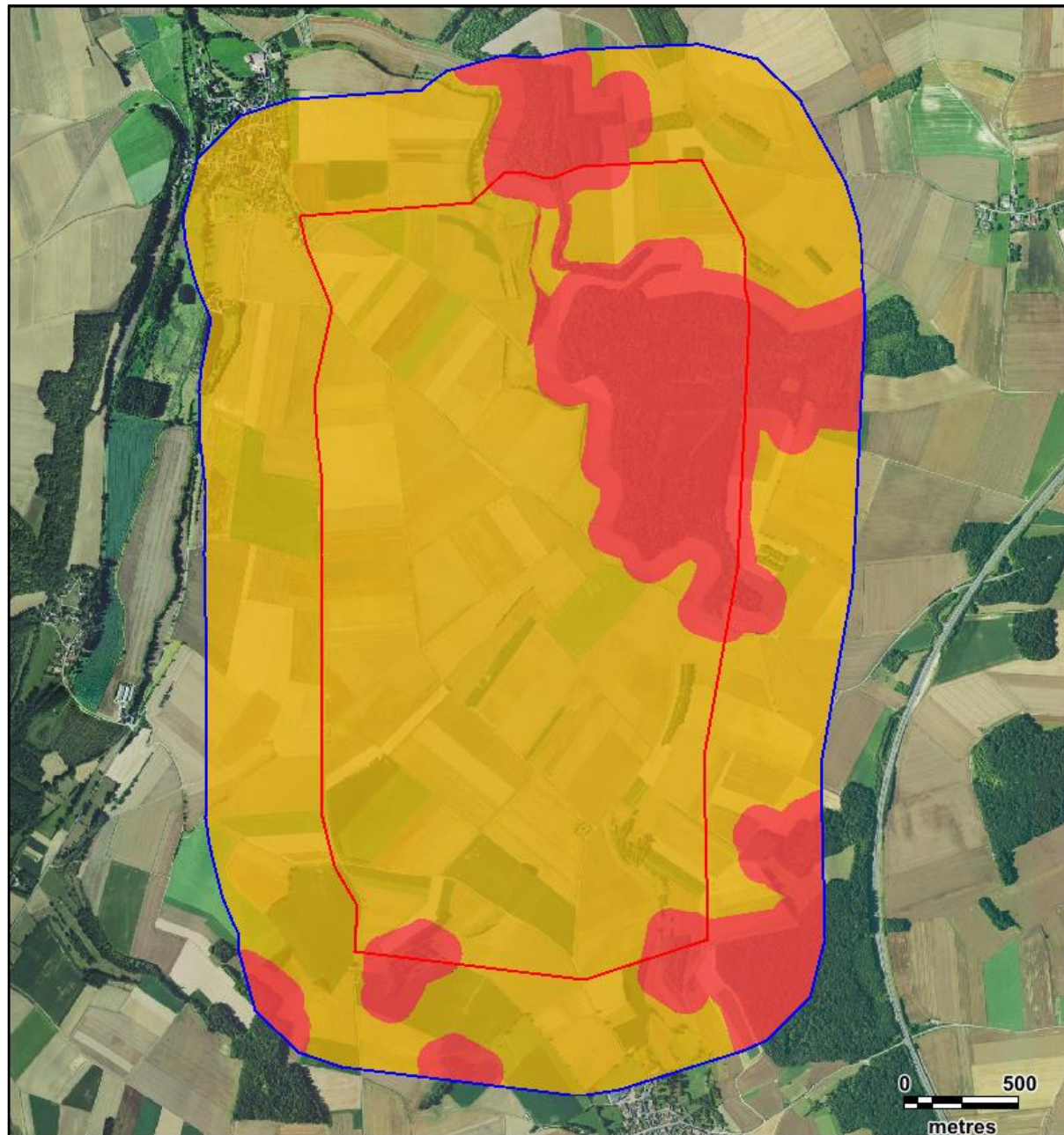
⇒ *Les enjeux sont faibles pour l'autre faune observée.*



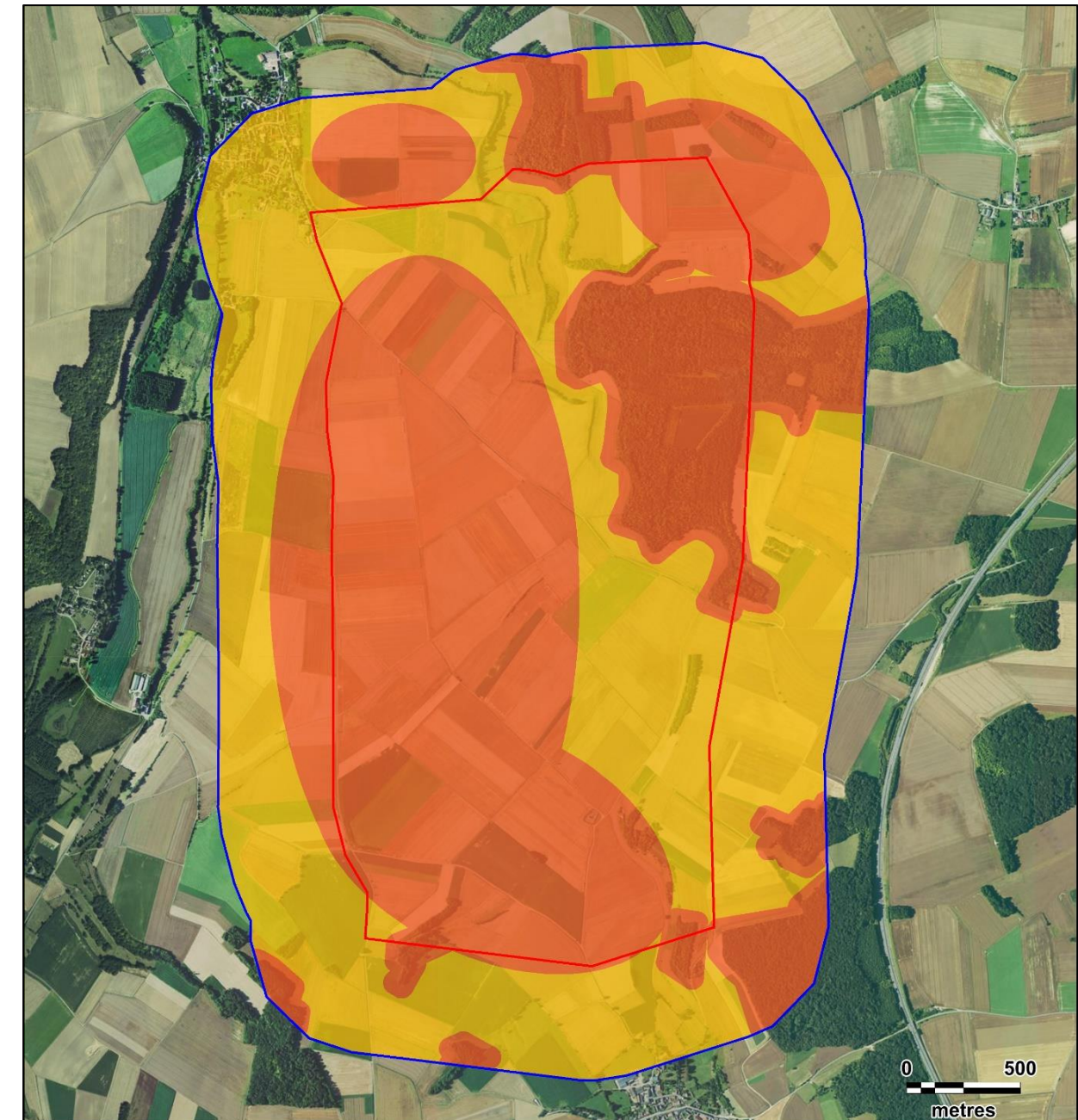
Carte 7 : Synthèse des enjeux flore et habitat (source : Envol environnement, 2019)



Carte 8 : Synthèse des enjeux ornithologiques (source : Envol environnement, 2019)



Carte 9 : Synthèse des enjeux liés aux chauves-souris (source : Envol environnement, 2019)



Carte 10 : Synthèse des principaux enjeux (source : Envol environnement, 2019)

6 - 2 Impacts bruts

Contexte écologique

La photo-interprétation de l'aire d'étude immédiate ne met en évidence aucune continuité écologique qui serait concernée par les zones d'emprise du projet. Nous rappelons que l'ensemble des aérogénérateurs et des structures annexes se positionne en plein espace ouvert, en dehors de tout élément de la Trame Verte et Bleue.. Nous signalons l'éloignement minimal des sites d'implantation des éoliennes de 640 mètres de la Vallée de la Selle qui constitue un important corridor valléen multitrane à l'échelle locale.

Enfin, nous rappelons qu'aucun linéaire boisé, sujet à s'inscrire dans une continuité écologique, ne sera détruit ou dégradé durant la construction du parc éolien

⇒ *L'impact brut sur le contexte écologique est faible en phases chantier et exploitation.*

Flore et habitats

Les effets attendus sont des arrachages et des piétinements d'espèces communes à très communes au niveau des zones d'emprise du projet (voies d'accès, plateformes de montage, sites des éoliennes...). En aucun cas les travaux effectués ne porteront atteinte à l'état de conservation de ces espèces végétales recensées dans l'aire d'étude immédiate.

Concernant les habitats naturels, nous rappelons que la totalité des éoliennes projetées se localise dans des secteurs couverts par des habitats communs et non menacés en France et dans la région. Aucun habitat d'intérêt communautaire n'est concerné par le projet. Aucune destruction de haies ou de lisières boisées n'est envisagée pendant les aménagements.

⇒ *L'impact brut est faible en phases chantier et exploitation sur la flore et les habitats naturels.*

Oiseaux

L'évaluation des impacts met en avant des incidences potentielles d'atteinte à l'état de conservation des populations locales de la Buse variable et du Faucon crécerelle (impacts modérés) et, dans une moindre mesure, à l'encontre du Busard Saint-Martin (impacts faibles).

A l'égard des autres espèces recensées, nous jugeons que les effets possibles du projet sont très faibles.

Trois espèces sont exposées à des effets de barrière potentiels : le Pigeon ramier, le Pluvier doré et le Vanneau huppé tandis que le Pluvier doré et le Vanneau huppé seront potentiellement effarouchés par les éoliennes.

Cet impact de perte d'habitats est très peu susceptible d'empêcher les stationnements de ces oiseaux dans les environs du projet, étant donné l'étendue des espaces ouverts dans ce périmètre et vers lesquels le Pluvier doré et le Vanneau huppé pourront facilement s'orienter à l'issue de la mise en service du parc éolien.

⇒ *Les impacts bruts sur les oiseaux sont faibles à fort y compris pour les espèces patrimoniales et protégées.*

Chauves-souris

Les impacts bruts pour les chiroptères en phase de travaux sont liés au dérangement et éventuellement à la perte de territoires de chasse et/ou de transit. Vu la localisation des aménagements en zones de grandes cultures, les impacts attendus en phase travaux sont très faibles.

Des cas de collisions/barotraumatisme répétés à l'encontre de la Pipistrelle commune pourraient à terme entraîner un effet sur les effectifs locaux, étant donné que la très forte majorité des contacts obtenus de l'espèce se rapporte très probablement à des populations résidentes. Cependant, aux vues de la distance entre les éoliennes et les habitats susceptibles d'abriter cette espèce, il n'est attendu aucun effet du projet sur les effectifs locaux de la Pipistrelle commune ou des autres espèces détectées.

⇒ *Les impacts bruts sont faibles à modérés en phases travaux et d'exploitation.*

Autre faune

Les implantations évitent les prairies et lisières boisées, secteurs plus favorables à l'autre faune et moins anthropisés.

⇒ *L'impact brut est faible sur l'autre faune en phases chantier et exploitation.*

6 - 3 Mesures et impacts résiduels

Mesures d'évitement et de réduction

Les principales mesures d'évitement relatives au milieu naturel concernent l'implantation des éoliennes et de leurs aménagements :

- Préservation complète des habitats boisés pendant la phase travaux.
- Choix d'un site en dehors des zones de reproduction connues des populations régionales de busards.
- Choix d'un site d'implantation en dehors des principaux couloirs de migrations au niveau régional.
- Eloignement du projet éolien par rapport aux principales zones de stationnements connues du Pluvier doré et du Vanneau huppé.
- Non démarrage des travaux de construction du parc éolien durant la période de reproduction (mi-mars à mi-juillet) et mise en place d'un suivi de chantier.
- Eloignement des éoliennes d'au moins 300 mètres des espaces vitaux des espèces de passereaux d'intérêt patrimonial recensées (hormis l'Alouette des champs, répandue sur l'ensemble du site.)

Des mesures de réduction ont été proposées en complémentarité afin de poursuivre la minimisation des impacts écologiques :

- Non démarrage des travaux de construction du parc éolien durant la période de reproduction (mi-mars à mi-juillet) et mise en place d'un suivi de chantier.
- Réduction de l'attractivité des secteurs proches des éoliennes pour les rapaces.

- Création de zones attractives pour les rapaces à l'extérieur de la zone d'implantation du projet.
- Non réalisation des travaux en phase nocturne.
- Bridage de l'ensemble des éoliennes.

⇒ *Les impacts résiduels du projet en phase travaux et exploitation peuvent être considérés comme faibles pour toutes les espèces étudiées.*

6 - 4 Incidences Natura 2000

Le projet ne présente pas d'incidences notables sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation des sites les plus proches, du fait :

- De l'importante distance qui sépare la zone de projet de la plupart de ces sites Natura 2000, en vol direct et a fortiori par les routes de vols supposées qui ont pu être mises en évidence ;
- Des milieux impactés par la zone de projet (uniquement des surfaces agricoles sans intérêt écologique notable) ;
- De l'utilisation peu probable ou peu fréquente de la zone de projet par certaines espèces ayant justifié la désignation de ces sites Natura 2000 ;
- De la sensibilité faible à moyenne de certaines espèces ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 au projet éolien ;
- Des mesures d'évitement et de réduction des impacts qui ont été prises lors de la conception du projet dans le but d'atténuer les impacts sur les chauves-souris notamment.

⇒ **Le projet éolien la Cressonnière n'est donc pas susceptible de porter atteinte aux objectifs de conservation du réseau Natura 2000.**

7 ANALYSE DU MILIEU HUMAIN

7 - 1 Etat initial

Contexte socio-économique

Les communes de Croissy-sur-Celle et de Blancfossé possèdent un caractère rural marqué à dominante agricole. Les alentours du projet présentent un nombre restreint de structures touristiques et d'hébergements.

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

Urbanisme

Le parc éolien de la Cressonnière est compatible avec le Règlement National d'Urbanisme en vigueur sur les communes de Blancfossé et Bonneuil-les-Eaux, et la carte communale de Croissy-sur-Celle.

Une distance de 500 m sera à respecter entre les éoliennes et les zones urbanisées et urbanisables.

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

Niveau sonore

Les niveaux sonores mesurés in situ sont variables d'une journée à l'autre, mais d'une manière générale les niveaux observés de jour comme de nuit sont caractéristiques d'un environnement rural, parfois impacté par la présence de l'autoroute à l'est du projet ou de routes départementales à proximité.

⇒ *L'enjeu lié à l'environnement sonore du site est modéré.*

Santé

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

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

Infrastructures électriques

Plusieurs possibilités de raccordement sont possibles en fonction de l'évolution des réseaux électriques : raccordement sur le poste de Breteuil en fonction de ses évolutions de capacité ou création d'un poste de transformation électrique. Le choix du scénario sera réalisé en concertation avec les services gestionnaires du réseau.

⇒ *L'enjeu lié au raccordement électrique est faible.*

Axes de circulation

Les infrastructures majeures de transport sont relativement peu nombreuses dans les aires d'étude. En effet, seule l'autoroute A16 est recensée. De nombreuses infrastructures routières secondaires sont présentées, les plus proches étant les routes départementales 11 et 38, qui respectivement longent et traversent la zone d'implantation potentielle.

⇒ *L'enjeu lié aux infrastructures de transport est faible.*

Tourisme

De nombreux chemins de randonnée sont présents dans les différentes aires d'étude, les plus proches traversant la zone d'implantation potentielle, ainsi que quelques activités touristiques. Ces éléments mettent en valeur le patrimoine naturel du Nord de l'Oise. Les communes d'accueil du projet n'intègrent aucun signe d'identification de la qualité et de l'origine.

Les activités de chasse et de pêche sont présentes dans les aires d'étude. Il est à noter que les espèces concernées sont communes.

L'hébergement touristique est relativement dispersé dans les communes des alentours du projet. Toutefois, deux gîtes sont présents dans la commune de Croissy-sur-Celle.

⇒ *L'enjeu lié aux activités touristiques est modéré.*

Risques technologiques

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

⇒ *L'enjeu lié aux risques technologiques est faible.*

Servitudes d'utilité publique

Les principales servitudes d'utilité publique et contraintes techniques identifiées dans la zone d'implantation potentielle ou à proximité sont :

- Présence du captage de Bonneuil-les-Eaux et de ses périmètres de protection rapprochée et éloignée
- Proximité du GR 125b

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

⇒ *L'enjeu lié aux servitudes d'utilité publique est faible.*

7 - 2 Impacts bruts

Impacts bruts en phase de travaux

Lors du chantier, les nuisances sonores et lumineuses engendreront un impact négligeable à faible, limité dans le temps et dans l'espace (horaires de chantier en période diurne jours ouvrés). En revanche un impact modéré est attendu relativement à l'accroissement de circulation et le risque de dégradation de l'état des routes, notamment suite au passage des convois exceptionnels transportant les éléments les plus lourds du parc éolien (pales, nacelle, etc.).

Les déchets générés par le chantier pourront avoir un impact modérément négatif sur l'environnement.

Un impact faible est attendu sur les usages du sol, compte tenu de la faible emprise des travaux et de la remise en état des surfaces qui ne sont pas conservées pour l'exploitation.

La filière éolienne génère des emplois directs et indirects, ce qui représente un impact positif sur l'économie et l'emploi local lors des travaux.

La phase de chantier peut avoir un impact modéré sur les sentiers de randonnée les plus proches.

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

Impacts bruts en phase d'exploitation

L'analyse des émergences acoustiques du parc éolien n'a fait apparaître aucun risque de dépassement des seuils réglementaires. L'impact brut est faible.

L'impact visuel du balisage des éoliennes est faible, grâce aux variations d'intensité des feux entre le jour et la nuit et la synchronisation du balisage avec les éoliennes riveraines.

Les impacts liés aux risques naturels et technologiques et servitudes d'utilité publique sont globalement négligeables à faibles, excepté un risque d'impact modéré sur la qualité de la réception télévisuelle.

Le respect des distances d'éloignement de 500 m aux habitations (663 m au plus proches d'habitations) et le choix d'une variante d'implantation équilibrée permettent d'anticiper un impact faible sur les dynamiques démographiques et l'immobilier local.

Les impacts sur l'emploi et l'économie locale sont positifs, par la contribution à la création de postes de techniciens de maintenance, et les ressources fiscales générées par le parc éolien pour les collectivités locales.

Les impacts sur les activités locales (chasse, agriculture, tourisme) seront faibles.

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

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

7 - 3 Mesures et impacts résiduels

Mesures d'évitement et de réduction pendant le chantier

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

Mesure de compensation en phase chantier

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

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

8 TABLEAU SYNOPTIQUE

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

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

Tableau 3 : Echelle des niveaux d'impact

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

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

	Impact négligeable lié au risque de pollution sur les eaux superficielles et souterraines.	-	-	NEGLIGEABLE			NEGLIGEABLE	
RELIEF	<u>Phases chantier et de démantèlement</u> : Topographie locale ponctuellement modifiée.	T	D	FAIBLE	-	-	FAIBLE	
	<u>Phase d'exploitation</u> : Remaniements de terrain négligeables.	-	-	NUL			NUL	
CLIMAT	<u>Toutes phases confondues</u> : Pas d'impact.	-	-	NUL	-	-	NUL	
RISQUES NATURELS	<u>Toutes phases confondues</u> : Pas d'impact.	-	-	NUL	E : Réaliser une étude géotechnique.	Inclus dans les coûts du chantier	NUL	
MILIEU PAYSAGER								
ENJEUX PAYSAGERS	Vallée de la Selle et vallon de Luzières : Depuis ces fonds de vallée / vallon, le projet est toujours masqué par les boisements ou le relief. Les rapports d'échelles sont toujours favorables à la vallée de la Selle et il n'existe quasiment pas d'effet de surplomb. Il existe deux effets de surplomb, défavorables au hameau de Bonneleau situé en fond de vallée et à la commune de Monsures	-	-	MODERE	R : Implantation raisonnée R : Choix d'un site ouvert déjà occupé par l'éolien		MODERE	
	Plateau Picard : Depuis les vues proches, les éoliennes peuvent être très visibles, mais leur configuration leur permet d'avoir une faible occupation visuelle à l'horizon. La plupart des sorties de villages proches offrent une vue sur le vaste et ouvert plateau Picard, bien que végétalisées ou marquées par le relief. Depuis les vues les plus éloignées, le projet apparaît comme une ligne lisible et homogène soit masqué par le relief	-	-	MODERE	A : "bourse aux arbres fruitiers", à hauteur de 10 000 € HT A : Aménagement végétal et paysager sur une parcelle en jachère au nord-ouest du village de Croissy-sur-Celle	- 10 000 € HT		MODERE
	Vallée de la Noye et vallée des Evoissons : Bien que très large, la présence de boisements et son éloignement au projet, la vallée de la Noye n'est en aucun cas impactée par le projet. La vallée des Evoissons, très resserrée et boisée, ne permet qu'une vue partielle du projet.	-	-	NUL	A : Réhabilitation de chemins communaux de Croissy- sur-Celle A : Restauration du toit de l'église de Blancfossé A : Restauration du toit de la chapelle du cimetière de Blancfossé	8 000 € HT ; 80 000 € HT 50 000 € HT		NUL
	Axes routiers : Depuis les axes routiers majeurs, les visibilitées sont le plus souvent latérales. Depuis certains points de vue proches, les éoliennes du projet sont dans l'axe de la route et peuvent, dans certains cas, entraîner des rapports d'échelles défavorables. Depuis les axes locaux, les visibilitées sont le plus souvent dans l'axe de	-	-	MODERE		10 000 € HT.		MODERE
ENJEUX LOCAUX								

	la route, plus rarement latérales. Elles restent en grande majorité favorables au paysage.						
	<p>Etablissements humains proches : Les entrées de village sont le plus souvent boisées ou très marquées par le relief. Les éoliennes du projet sont alors partiellement masquées ou totalement. Ces dernières engendrent des rapports d'échelles favorables au bâti. Depuis le centre des villages, les éoliennes sont toujours masquées par les boisements ou le bâti, à l'exception de Croissy-sur-celle.</p> <p>En revanche, les vues sur les éoliennes se font le plus souvent en sortie de village, quand le paysage s'ouvre. Les rapports d'échelles sont alors favorables au paysage, à l'exception du hameau de Bonneleau. Dans certains cas, les éoliennes ne sont pas visibles.</p>	-	-	FORT		FORT	
ENJEUX PATRIMONIAUX	<p>Patrimoine proche : Il n'existe pas d'incidences (relation d'intervisibilité ou de covisibilité) sur la Maison du Chapitre à Croissy-sur-Celle, sur l'église ni le Prieuré de Bonneuil-les-Eaux, sur le château de Monsures, sur l'église de Catheux, sur le patrimoine de Breteuil ni sur l'église de Conty. La relation d'intervisibilité entre le SPR de Conty et le projet est relativement faible, ces dernières étant partiellement masquées par des boisements.</p>	-	-	FAIBLE		FAIBLE	
	<p>Patrimoine éloigné : Depuis l'entrée de Crèvecœur-le-Grand, il existe une relation de covisibilité entre le château et les éoliennes du projet, en partie masquées. Toutefois, du fait de la forte latéralité des éoliennes, leur incidence sur le monument reste faible. Il en est de même pour le château de Folleville, où l'éolienne visible est largement en position latérale.</p>	-	-	FAIBLE		FAIBLE	
ENJEUX TOURISTIQUES	Depuis certaines vues proches, les éoliennes sont visibles depuis le GR 125. Les éoliennes ont une incidence défavorable, car elles entraînent un effet de surplomb sur ce chemin. Depuis d'autres vues proches, les éoliennes n'ont aucune incidence sur le GR 125 ni sur la Coulée Verte, puisque le projet est masqué. Le projet, par son éloignement, n'entraîne pas d'incidences sur le GR 123.	-	-	MODERE		MODERE	
	<p>Axes routiers : Depuis les axes routiers majeurs, les visibilités sont le plus souvent latérales.</p>	-	-	MODERE		MODERE	

	Depuis certains points de vue proches, les éoliennes du projet sont dans l'axe de la route et peuvent, dans certains cas, entraîner des rapports d'échelles défavorables. Depuis les axes locaux, les visibilitées sont le plus souvent dans l'axe de la route, plus rarement latérales. Elles restent en grande majorité favorables au paysage.							
MILIEU NATUREL								
Flore et habitats	Habitats à enjeu <u>Aucun effet résiduel significatif sur les espèces végétales et d'éventuels habitats remarquables.</u>	-	-	FAIBLE	E : Aucune implantation d'éoliennes et des structures annexes dans des zones d'enjeux floristiques. A : Mise en place d'un suivi écologique, préalablement au démarrage des travaux et pendant la phase de construction.	- 15 000 Euros HT	FAIBLE	FAIBLE
	Végétation à enjeu	-	-	FAIBLE	E : Aucune espèce végétale remarquable concernée par l'implantation du projet. A : Mise en place d'un suivi post-implantation.	- -	FAIBLE	FAIBLE
Avifaune	Autres espèces : Dérangement pendant la phase travaux	T	D	FAIBLE	-	-	FAIBLE	FAIBLE
	Alouette des champs				E : Hormis l'Alouette des champs, l'installation des éoliennes à plus de 300 mètres des zones de reproduction probable des passereaux d'intérêt patrimonial.	-		
	Bergeronnette grise					-		
	Bergeronnette printanière					-		
	Bruant proyer					-		
	Busard Saint-Martin				E : Préservation complète des habitats boisés pendant la phase travaux.	-	FAIBLE	FAIBLE
	Cailles des blés	P	D	FORT		-		
	Fauvette grisette				E : Choix d'un site en dehors des zones de reproduction connues des populations régionales de busards.	-		
	Œdicnème criard					-		
Perdrix grise								
Tarier pâtre				E : Eloignement du projet éolien par rapport aux principales zones de stationnements connus du Pluvier doré et du Vanneau huppé.	-			
	<u>Destruction des nichées</u>					-		

	<u>Perte d'habitats</u> <u>Collisions et effets de barrière</u>				<p>R : Non démarrage des travaux de construction du parc éolien durant la période de reproduction (mi-mars à mi-juillet) et mise en place d'un suivi de chantier.</p> <p>A : Mise en place d'un suivi busards.</p> <p>A : Installations de nichoirs en faveur du Faucon crécerelle.</p> <p>A : Mise en place d'une bourse aux arbres fruitiers.</p>	<p>Environ 150 000 Euros HT</p> <p>Environ 1 100 Euros HT</p> <p>Environ 10 550 Euros HT</p>		
	Buse variable Faucon Crécerelle <u>Destruction des nichées</u> <u>Perte d'habitats</u> <u>Collisions et effets de barrière</u>	P	D	MODERE	<p>E : Choix d'un site d'implantation en dehors des principaux couloirs de migrations au niveau régional.</p> <p>E : Choix d'un site en dehors des zones de reproduction connues des populations de busards.</p> <p>E : Eloignement du projet par rapport aux principales zones de stationnements connues du Pluvier doré et du Vanneau huppé.</p> <p>E : Préservation complète des habitats boisés pendant la phase de construction du parc éolien.</p> <p>R : Réduction de l'attractivité des secteurs proches des éoliennes pour les rapaces.</p> <p>R : Création de zones attractives pour les rapaces à l'extérieur de la zone d'implantation du projet.</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>Environ 20 000 Euros HT</p> <p>Environ 55 000€ HT</p>	FAIBLE	FAIBLE
	Autres espèces : Destruction des nichées Perte d'habitats Collisions et effets de barrière					<p>E : Hormis l'Alouette des champs, répandue sur l'ensemble du site, éloignement des éoliennes d'au moins 300 mètres des espaces vitaux des espèces de passereaux d'intérêt patrimonial recensées.</p>	-	FAIBLE

Chiroptère	Pipistrelle commune	P	D	MODERE	E : Eloignement du site d'implantation du projet de plus de 5 kilomètres des principaux gîtes d'hivernation et de mise-bas connus au niveau régional.	-	FAIBLE	FAIBLE
					E : Préservation totale des habitats boisés pendant la phase de construction du parc éolien.	-		
	Murin à moustaches				E : Eloignement des éoliennes de plus de 200 mètres des haies structurantes et des lisières.	-		
	Murin à oreilles échancrées					-		
	Murin de Bechstein				E : Choix d'un gabarit d'éolienne impliquant une hauteur sol-pale d'au moins 28,5 mètres.	-		
	Murin de Daubenton					-		
	Murin de Natterer					-		
	Noctule commune				R : Non réalisation des travaux en période nocturne.	Perte de rendement		
	Noctule de Leisler					-		
	Oreillard gris	P	D	FAIBLE	R : Bridage de l'ensemble des éoliennes.	-		
	Pipistrelle de Nathusius				R : Obturation des nacelles des aérogénérateurs.	-		
	Sérotine commune				R : Non éclairage automatique des portes d'accès aux éoliennes.	Environ 20 000 Euros HT		
	Pipistrelle commune				R : Réduction de l'attractivité des abords des éoliennes.	Perte très faible de rendement		
	Autres espèces : Destruction d'individus en gîte				R : Mise en drapeau des éoliennes par des vitesses de vent faible.	Environ 150 000 Euros HT		
	Perte potentielle d'habitats				A : Mise en place d'un suivi post-implantation.	Environ 12 100 Euros HT		
Collisions et barotraumatisme				A : Installations de gîtes artificiels à chiroptères.				
				A : Mise en place d'une bourse aux arbres fruitiers.	Environ 10 550 Euros HT			
Autres groupes faunistiques	Risque de destruction d'individus	P	D	FAIBLE	E : Implantation des éoliennes et des structures annexes en		FAIBLE	FAIBLE

					dehors des principaux espaces vitaux des amphibiens. A : Mise en place d'un suivi écologique, préalablement au démarrage des travaux (balisage des éventuelles zones sensibles) et pendant la phase de construction.	- 15 000 Euros HT			
Continuités écologiques	Risques d'effets de barrière	P	D	FAIBLE	E : Préservation totale des habitats boisés pendant les travaux.	-	FAIBLE	FAIBLE	
MILIEU HUMAIN									
CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE	Démographie	Phases chantier et de démantèlement : Pas d'impact.	-	-	NUL			NUL	NUL
		Phase d'exploitation : Possibilité d'un impact négligeable en fonction des convictions personnelles des personnes vis-à-vis de l'éolien.	P	D	NEGLIGEABLE	-	-	NEGLIGEABLE	NEGLIGEABLE
	Logement	Toutes périodes confondues : Pas d'impact sur le parc de logements.	-	-	NUL	-	-	NUL	NUL
	Economie	Phases chantier et de démantèlement : Impact positif sur l'économie locale grâce à l'utilisation d'entreprises locales (ferrailage, centrales béton, électricité, etc.) et à l'augmentation de l'activité de service (hôtels, restaurants, etc.).	T	D & I	FAIBLE			FAIBLE	NUL
		Phase d'exploitation : Impact sur l'emploi au niveau local et régional.	P	D	FAIBLE	-	-	FAIBLE	FAIBLE
		Impact sur l'économie locale par l'intermédiaire des budgets des collectivités locales.	P	D	MODERE			MODERE	MODERE
	Activités agricoles	Phase chantier : Gel de 1,12 ha des parcelles agricoles des communes d'accueil du projet.	T	D	FAIBLE	R : Limiter l'emprise des plateformes ;		FAIBLE	NUL
		Phase d'exploitation : Gel de 0,97 ha des parcelles agricoles des communes d'accueil du projet.	P	D	FAIBLE	R : Conserver les bénéfiques agronomiques et écologiques du site ;	Inclus dans les coûts du chantier et du projet	FAIBLE	FAIBLE
		Phase de démantèlement : Retour des terres à leur état d'origine.	T	D	NEGLIGEABLE	C : Dédommagement en cas de dégâts ; C : Indemnisation des propriétaires.		NEGLIGEABLE	NEGLIGEABLE
	AMBIANCE LUMINEUSE	Phases chantier et de démantèlement : Impact sur l'ambiance lumineuse locale équivalent aux travaux agricoles habituels.	T	D	NEGLIGEABLE	R : Synchroniser les feux de balisage.	Inclus dans les coûts du projet	NEGLIGEABLE	NUL
Phase d'exploitation :		P	D	MODERE			FAIBLE	MODERE	

		Risque d'impact sur l'ambiance lumineuse locale en raison du balisage lumineux.							
SANTÉ	Qualité de l'air	<u>Phases chantier et de démantèlement</u> : Risque de formation de poussières en période sèche.	T	D	FAIBLE			NEGLIGEABLE	NUL
		<u>Phase d'exploitation</u> : De par sa production d'électricité d'origine renouvelable, le parc éolien de la Cressonnière évite la consommation de charbon, fioul et de gaz, ressources non renouvelables, et permet ainsi d'éviter la production de 18 900 t de CO ₂ .	P	D	MODERE	R : Limiter la formation de poussières.	Inclus dans les coûts du chantier	MODERE	FORT
	Ambiance acoustique	<u>Phase chantier</u> : Risque d'impact sur l'ambiance sonore locale en raison du passage des camions à proximité des habitations et de certains travaux particulièrement bruyants.	T	D	FAIBLE			FAIBLE	NUL
		<u>Phase d'exploitation</u> : Aucun risque de dépassement des seuils réglementaires en périodes de jour et de nuit. Pas de tonalité marquée au droit des zones à émergence réglementée riveraines Niveaux de bruit bien inférieurs aux seuils réglementaires fixés pour les périodes de jour et de nuit qui sont respectivement de 70 et 60 dB(A).	P	D	FAIBLE	R : Réduire les nuisances sonores pendant le chantier ; S : Suivi acoustique après la mise en service du parc.	Inclus dans les coûts du chantier et du projet	FAIBLE	FAIBLE
	Déchets	<u>Phases chantier et de démantèlement</u> : Risque d'impact des déchets sur l'environnement.	T	D	MODERE				
		<u>Phase d'exploitation</u> : Risque d'impact des déchets sur l'environnement.	T	D	FAIBLE	R : Gestion des déchets.	Inclus dans les coûts du chantier et du projet	NEGLIGEABLE	NEGLIGEABLE
	Autres impacts	<u>Phases chantier et de démantèlement</u> : Les vibrations et odeurs n'impacteront que très faiblement les riverains.	T	D	NEGLIGEABLE			NEGLIGEABLE	
		<u>Phase d'exploitation</u> : Aucun impact lié aux infrasons, aux basses fréquences, aux champs électromagnétiques n'est attendu. De plus, le parc éolien respecte la réglementation en vigueur au sujet des effets stroboscopiques.	-	-	NUL	-	-	NUL	NUL
	INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT	<u>Phases chantier et de démantèlement</u> : Pas d'impact sur les axes de communication majeurs;	-	-	NUL			NUL	
		Augmentation du trafic dans la plaine, particulièrement au moment du coulage des fondations ;	T	D	FAIBLE			FAIBLE	
Risque de détérioration des voiries empruntées en raison du passage répété d'engins lourds.		P	D	MODERE	R : Gérer la circulation des engins de chantier.	Inclus dans les coûts du chantier	MODERE	NUL	

	<u>Phase d'exploitation</u> : Aucun impact sur les conducteurs ;	-	-	NUL			NUL	NEGLIGEABLE	
	Augmentation négligeable du trafic lié à la maintenance ;	P	D	NEGLIGEABLE			NEGLIGEABLE		
	Risque d'impact sur les infrastructures existantes.	P	D	FAIBLE			FAIBLE		FAIBLE
ACTIVITES DE TOURISME ET DE LOISIR	<u>Phases chantier et de démantèlement</u> : Effarouchement des espèces chassables présentes sur le site en raison de l'augmentation de la fréquentation ;	T	D	FAIBLE	R : Prévenir le risque d'accidents de promeneurs durant la phase chantier ; A : Informer les promeneurs sur le parc éolien.	Inclus dans les coûts du chantier et du projet	FAIBLE	NUL	
	Gêne des chemins de randonnées présents à proximité.	T	D	FORT			FAIBLE	FAIBLE	
	<u>Phase d'exploitation</u> : Pas d'impact sur la chasse ;	-	-	NUL			NUL	NUL	
	Risque d'impact sur les chemins de randonnée existants.	P	D	FORT			MODERE	MODERE	
RISQUES TECHNOLOGIQUES	<u>Phase chantier</u> : Pas d'impact sur les risques technologiques et TMD ;	-	-	NUL	R : Sécuriser le site du projet en cas de découverte « d'engins de guerre ».	Inclus dans les coûts du chantier	NUL	NUL	
	Possibilité de découverte d'engins de guerre lors de la réalisation des fondations ou des tranchées.	T	D	MODERE			FAIBLE		
	<u>Phase d'exploitation</u> : Pas d'impact sur les risques technologiques.	-	-	NUL			NUL		NUL
	<u>Phase de démantèlement</u> : Pas d'impact sur les risques technologiques et TMD ;	-	-	NUL			NUL		NUL
	Probabilité négligeable de découvrir des engins de guerre non découverts en phase chantier.	T	D	NEGLIGEABLE			NEGLIGEABLE		NUL
SERVITUDES	<u>Phase chantier</u> : Pas d'impact sur les servitudes aéronautiques, radioélectriques, les structures de télécommunication, les réseaux électriques et de gaz et les radars météorologiques ;	-	-	NUL	E : Eviter l'implantation d'éoliennes dans les zones archéologiques connues ; E : Suivre les recommandations des gestionnaires d'infrastructures existantes en phase chantier ; R : Rétablir la réception télévisuelle en cas de problèmes.	Inclus dans les coûts du chantier et du projet	NUL	NUL	
	Possibilité de découverte de vestiges archéologiques ;	T	D	FAIBLE			NUL		
	<u>Phase d'exploitation</u> : Pas d'impact sur les servitudes aéronautiques, radioélectriques, les structures de télécommunication, les réseaux électriques et de gaz et les radars météorologiques	-	-	NUL			NUL		NUL

	Possibilité d'impact sur la réception télévisuelle des riverains.	P	D	MODERE			NEGLIGEABLE	NUL
	<u>Phase de démantèlement</u> : Pas d'impact sur les servitudes aéronautiques, radioélectriques, de télécommunication et les radars météorologiques ;	T	D	NEGLIGEABLE			NEGLIGEABLE	
							411 200	euros

9 TABLE DES ILLUSTRATIONS

9 - 1 Liste des figures

Figure 1 : Phasage des projets éoliens de VALECO (source : VALECO, 2021)	9
Figure 2 : Illustrations des parcs éoliens de VALECO (partie 1) (source : VALECO)	10
Figure 3 : Illustrations des centrales photovoltaïques de VALECO (source : VALECO)	10

9 - 2 Liste des tableaux

Tableau 1 : Avantages et inconvénients des variantes retenues (source : Valeco et bureaux d'études mandatés, 2019)	12
Tableau 2 : Caractéristiques du projet éolien Parc éolien de la Cressonnière – ml : mètre linéaire	16
Tableau 3 : Echelle des niveaux d'impact	37

9 - 3 Liste des cartes

Carte 1 : Implantation des éoliennes du parc de la Cressonnière – Variante A	13
Carte 2 : Implantation des éoliennes du parc de la Cressonnière – Variante B	14
Carte 3 : Implantation des éoliennes du parc de la Cressonnière – Variante C	15
Carte 4 : Raccordement électrique interne à l'installation	16
Carte 5 : Implantation du parc éolien et de ses équipements	17
Carte 6 : Caractéristiques paysagères des abords de la zone d'étude (source : Matituna, 2019)	23
Carte 7 : Synthèse des enjeux flore et habitat (source : Envol environnement, 2019)	31
Carte 8 : Synthèse des enjeux ornithologiques (source : Envol environnement, 2019)	31
Carte 9 : Synthèse des enjeux liés aux chauves-souris (source : Envol environnement, 2019)	32
Carte 10 : Synthèse des principaux enjeux (source : Envol environnement, 2019)	32