



# Parc éolien du Fond de la Barle

Commune de Fressin

Département du Pas-de-Calais (62)

## **Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale (DDAE)**

Pièce 4b : Annexes de l'étude d'impact

## SOMMAIRE

<b>I. CONSULTATIONS ET RETOURS .....</b>	<b>3</b>
I.1. RETOUR DE CONSULTATION DU SERVICE REGIONAL DE L'ARCHEOLOGIE.....	3
I.2. RETOUR DE CONSULTATION DE L'AVIATION CIVILE.....	3
I.3. RETOUR DE CONSULTATION DES SERVICES SRDCAM .....	4
I.4. RETOUR DE CONSULTATION DES SERVICES ENEDIS .....	4
I.5. RETOUR DE CONSULTATION DES SERVICES ORANGE .....	5
I.6. RETOUR DE CONSULTATION DES SERVICES VEOLIA .....	5
I.7. CERTIFICAT RADEOL (METEO-FRANCE) .....	6
<b>II. ANNEXES AU BILAN DE LA CONCERTATION .....</b>	<b>7</b>
II.1. PRESENTATION N°1 AU CONSEIL MUNICIPAL DE FRESSIN, FEVRIER 2021 .....	7
II.2. COMPTE-RENDU DE LA PRESENTATION AU BUREAU DU CONSEIL .....	14
II.3. COMPTE-RENDU DE LA PRESENTATION AU BUREAU DU CONSEIL MUNICIPAL DE FRESSIN, 29 JUIN 2022 .....	15
II.4. LETTRE D'INFORMATION N°1, DECEMBRE 2021 .....	17
II.5. COMPTE-RENDU DU PORTE-A-PORTE SUR LA COMMUNE DE FRESSIN, 25-26 OCTOBRE 2022 .....	19
II.6. LETTRE D'INFORMATION N°2, OCTOBRE 2022 .....	23
II.7. SITE INTERNET DU PROJET.....	25
II.8. COMPTE-RENDU DE L'ATELIER THEMATIQUE N°1, 24 JANVIER 2023.....	25
II.9. COMPTE-RENDU DE L'ATELIER THEMATIQUE N°2, 21 MARS 2023.....	28
II.10. COMPTE-RENDU DE LA PERMANENCE PUBLIQUE DU 16 OCTOBRE 2023 .....	30
II.11. PRESENTATION N°2 AU CONSEIL MUNICIPAL DE FRESSIN, OCTOBRE 2023 .....	32
<b>III. ACOUSTIQUE .....</b>	<b>42</b>
III.1. ANALYSES « BRUIT-VENT » .....	42
III.2. CALCULS AVEC LES VARIANTES V1 ET V2 .....	46
III.3. LOGICIEL DE CALCUL .....	53
<b>IV. CARNET DE PHOTOMONTAGES .....</b>	<b>56</b>

# I. CONSULTATIONS ET RETOURS

## I.1. RETOUR DE CONSULTATION DU SERVICE REGIONAL DE L'ARCHEOLOGIE

 <b>PRÉFET DE LA RÉGION HAUTS-DE-FRANCE</b> <i>Liberté Egalité Fraternité</i>	<b>Direction régionale des affaires culturelles</b>
Service régional de l'archéologie	Le Préfet de région
Affaire suivie par : Alexy DUVAUT-ROBINE 07 63 75 40 33	Gingko 66 Rue du roi René 49250 LA MÉNITRÉ
Références : CP0623592200028-1	A l'attention de Pierre Antoine Picabea,  LILLE, le 07/04/2022
<b>Objet :</b> Archéologie préventive - Demande de pièces manquantes pour une consultation préalable à un projet d'aménagement	
<b>Références :</b> FRESSIN (PAS-DE-CALAIS), Fressin, Azincourt, Planques, Wamin, parc éolien, Gingko CP0623592200028 Votre courrier du 7 avril 2022 Livre V du Code du patrimoine	

Madame, Monsieur,

Vous m'avez transmis un dossier relatif au projet visé en référence afin que j'examine s'il est susceptible de donner lieu à des prescriptions archéologiques. Cet envoi constitue une demande d'information préalable au titre de l'article R.523-12 du code du patrimoine.

J'ai l'honneur d'en accuser réception à la date du 7 avril 2021.

Après examen du dossier, je vous informe que, en l'état des connaissances archéologiques sur le secteur concerné, de la nature et de l'impact des travaux projetés, ceux-ci sont susceptibles d'affecter des éléments du patrimoine archéologique. Ce projet donnera certainement lieu à une prescription de diagnostic archéologique.

Après vérification du contenu du dossier, je constate cependant qu'il ne comporte pas l'ensemble des pièces nécessaires dont la liste est fixée à l'article R.523-12 du code du patrimoine.

Je vous remercie de bien vouloir me transmettre :

- Références cadastrales, pièce manquante
- Notice précisant les modalités techniques envisagées pour l'exécution des travaux, pièce manquante
- Descriptif du projet, pièce manquante
- Emplacement du projet sur le terrain d'assiette, pièce manquante
- Plan parcellaire, pièce manquante

À réception de ces pièces, je disposerai d'un délai de 2 mois pour vous indiquer si ce projet donnera lieu à des prescriptions archéologiques.

Mes services se tiennent à votre disposition pour vous apporter toutes les informations que vous jugerez utiles.

Je vous prie d'agréer, Madame, Monsieur, l'expression de ma considération distinguée.

Signature numérique de  
Philippe HANNOIS  
2310020996hp  
DN : c=FR,  
o=DRAC Hauts de  
France, ou=0002  
175904606,  
cn=Philippe  
HANNOIS  
2310020996hp  
Date : 2022.04.08  
08:15:25 +02'00'

Pour le Préfet de la région Hauts-de-France,  
et par délégation,  
Pour le directeur régional des affaires culturelles,  
et par subdélégation  
Le Conservateur régional adjoint de l'archéologie

Philippe HANNOIS

3 rue du Lombard - CS80016 - 59041 Lille cedex Téléphone : 03 20 06 87 58 Télécopie : 03 20 36 62 23  
Site d'Amiens : 5 rue Henri Daussey - CS44407 - 80044 Amiens cedex 1 - Téléphone 03 22 97 33 00 Télécopie 03 22 97 33 56  
<http://www.culture.gouv.fr/Drac-HAUTS-DE-FRANCE/>

## I.2. RETOUR DE CONSULTATION DE L'AVIATION CIVILE

**Guillaume Terrier**

**De:** SNIA-BF Urbanisme NORD <snia-urba-nord-bf@aviation-civile.gouv.fr>  
**Envoyé:** jeudi 12 mai 2022 11:13  
**À:** m.roge@kde-energy.fr  
**Cc:** Frederic Grenot  
**Objet:** 2022-419-T114261à64- Robot.R6 - SNIA-N - N°744 - Préconsultation - EOLIENNES terrestres - FRESSIN 62 - date limite 24/04/2022

Bonjour,

Vous avez sollicité l'avis de la DGAC, via la plateforme du guichet unique, sur un projet de parc éolien composé de 4 aérogénérateurs de 200 m de haut culminant à l'altitude sommitale de 320m NGF (E2) implantés sur la commune de FRESSIN.

type	EOLIENNES terrestres			
statut	Consultation préliminaire			
description	E1	E2	E3	E4
latitude	50°26'56.990"N	50°26'44.016"N	50°26'35.920"N	50°26'22.056"N
longitude	2°4'52.871"E	2°5'6.090"E	2°4'28.042"E	2°4'50.264"E
alt. sol	114	120	117	114
haut. obs.	200	200	200	200
alt. sommet	314	320	317	314
commune	FRESSIN 62	FRESSIN 62	FRESSIN 62	FRESSIN 62

Au vu des éléments du dossier de demande, ce projet se situe en dehors des zones concernées par des servitudes aéronautiques et radioélectriques associées à des installations de l'aviation civile

En l'état, il ne perturbe pas le fonctionnement des radars et les systèmes d'aide à la navigation aérienne (VOR).

En revanche, le projet est incompatible avec :

- l'altitude minimale de guidage de Lille Approche (Références AIP : AD 2 LFQQ AMG 01);
- les arrivées omnidirectionnelles des aérodromes du Touquet et de Merville (Références AIP : AD 2 LFAT IAC RWY13 ILS/LOC & RNP, AD 2 LFAT IAC RWY31 RNP, AD 2 LFQT IAC RWY04 NDB & RNP).

L'altitude maximale à ne pas dépasser pour que le projet soit acceptable est fixée à 1015 ft. En conséquence, le projet tel que décrit, ne bénéficiera pas d'un accord de la DGAC lors de l'instruction de la demande d'autorisation environnementale.

Je vous suggère, pour une information complète, de recueillir l'avis de l'autorité militaire compétente.

Bien cordialement

**Guillaume TERRIER**  
 Adjoint à la cheffe de l'unité gestion domaniale et servitudes  
 Chargé de l'instruction des demandes d'obstacles à la navigation aérienne  
 SNIA NORD/IOP/UGDS  
 06.27.50.15.83 / 01.44.64.32.28  
 82 rue des Pyrénées  
 75970 Paris Cedex

### I.3. RETOUR DE CONSULTATION DES SERVICES SRDCAM

Madame, Monsieur,

Après consultation des différents organismes des forces armées concernés par votre projet de 04 aérogénérateur d'une hauteur sommitale de 200 mètres, pale haute à la verticale, sur le territoire de la commune de Fressin (62) transmis par courriel en date du 09 février 2021, j'ai l'honneur de porter à votre connaissance les informations qui devraient vous permettre d'apprécier l'opportunité de poursuivre vos études.

Votre projet se situe dans la zone des soixante-dix kilomètres du radar des armées de Doullens-Lucheux. L'instruction de votre dossier ayant été close avant le 18 juin 2021, date d'entrée en vigueur des nouveaux critères radars, votre projet bénéficie donc de l'antériorité. Cependant, lors du dépôt de la demande d'autorisation environnementale, celle-ci devra être identique à la pré-consultation étudiée, à savoir même emplacement avec une hauteur d'éoliennes qui ne devra pas être supérieure à 200 mètres, bout de pale à la verticale. Tous changement entrainera une nouvelle étude radar qui sera alors établie en conformité avec les nouveaux critères de 2021.

En cas de construction, compte tenu de la hauteur totale hors sol des éoliennes, un balisage "diurne et nocturne" devra être mis en place conformément à la réglementation en vigueur. En conséquence, je vous invite à consulter la délégation régionale Nord-Pas-de-Calais de la direction de la sécurité de l'aviation civile Nord située à Lesquin (59) afin de prendre connaissance de la technique de balisage appropriée à votre projet.

Dans l'éventualité où ce projet subirait des modifications postérieures au présent courrier, il devra systématiquement faire l'objet d'une nouvelle consultation.

Ce document est établi sur la base des critères actuellement pris en compte par le ministère des armées et des informations recueillies à ce stade de la consultation. Il tient compte de la réglementation et des contraintes en vigueur au jour de l'étude, des parcs éoliens à proximité dont les armées ont connaissance au moment de sa rédaction et ne préjuge en rien de l'éventuel accord du ministère des armées qui sera donné dans le cadre de l'instruction de la demande d'autorisation environnementale à venir.

Ce document n'est pas un acte faisant grief, il est donc insusceptible de recours et de demande de reconsidération. Il est inopposable aux tiers et ne crée pas de droit d'antériorité à l'égard d'autres éventuels projeteurs. Il ne vaut pas autorisation d'exploitation, celle-ci n'étant étudiée que lors de l'instruction de la demande d'autorisation environnementale, sur saisine du préfet.

Je vous prie d'agréer, Madame, Monsieur, l'expression de ma considération distinguée.

Pour le sous-directeur de la circulation aérienne militaire Nord,

**Commandant Xavier LEROY**  
Chef de la division environnement aéronautique  
DIAE/DIRCAM/DIRCAM Nord

SRDCAM Nord - Site Mailbox  
Base aérienne 705  
RD 0110 - 37 076 TOURS CETHA 02  
Tél : +33 2 46 34 14 46 / PNA / 062 897 14 46  
mailto:x.leroy@army.mil.fr

**MINISTÈRE DES ARMÉES**  
Direction de la sécurité aéronautique d'État  
Direction de la circulation aérienne militaire  
Sous-direction régionale de la circulation  
aérienne militaire Nord

### I.4. RETOUR DE CONSULTATION DES SERVICES ENEDIS

Ci-dessous récépissé de déclaration (carte des réseaux à consulter dans l'étude d'impact)

	<b>Récépissé de DT Récépissé de DICT</b>	
Ministère chargé de l'écologie	Au titre du chapitre IV du titre V du livre V (partie réglementaire) du Code de l'environnement et de la section 12 du chapitre IV du titre III du livre V de la 4ème partie (partie réglementaire) du Code du travail (Annexe 2 de l'arrêté du 15 février 2012 modifié - NOR : DEVP1116359A)	N° 14435*04
<b>Destinataire</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> Récépissé de DT <input type="checkbox"/> Récépissé de DICT <input type="checkbox"/> Récépissé de DT/DICT conjointe	Dénomination Numéro / Voie Code postal / Commune Pays	Picabea Pierre-Antoine 7 RUE DE LA VILAINE 49250 SAINT-MATHURIN-SUR-LOIRE France
N° consultation du téléservice : 2022020301937TSR Référence de l'exploitant : 2206005929.220601RDT02 N° d'affaire du déclarant : Personne à contacter (déclarant) : Pierre-Antoine Picabea Date de réception de la déclaration : 07/02/2022 Commune principale des travaux : 62140 Fressin Adresse des travaux prévus :		<b>Coordonnées de l'exploitant :</b> Raison sociale : ORANGE-F4 NORD PAS DE CALAIS Personne à contacter : Numéro / Voie : Lieu-dit / BP : TSA 70011 Code Postal / Commune : 69134 DARDILLY CEDEX Tél. : +33328300440 Fax :
<b>Éléments généraux de réponse</b>		
<input type="checkbox"/> Les renseignements que vous avez fournis ne nous permettent pas de vous répondre. La déclaration est à renouveler. Précisez notamment : <input type="checkbox"/> Les réseaux/ouvrages que nous exploitons ne sont pas concernés au regard des informations fournies. Distance > à : _____ m <input checked="" type="checkbox"/> Il y a au moins un réseau/ouvrage concerné (voir liste jointe) de catégorie : <b>TL</b> (voir liste des catégories au verso)		
<b>Modification ou extension de nos réseaux / ouvrages</b>		
Modification ou extension de réseau/ouvrage envisagée dans un délai inférieur à 3 mois : _____ <input type="checkbox"/> Réalisation de modifications en cours sur notre réseau/ouvrage. Veuillez contacter notre représentant : _____ Tél. : _____ NB : Si nous avons connaissance d'une modification du réseau/ouvrage dans le délai maximal de 3 mois à compter de la consultation du téléservice, nous vous en informons.		
<b>Emplacement de nos réseaux / ouvrages</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> Plans joints : Références : Echelle <sup>(1)</sup> : Date d'édition <sup>(2)</sup> : Sensible : Prof. règl. mini <sup>(3)</sup> : Matériau réseau <sup>(4)</sup> : NB : La classe de précision A, B ou C figure dans les plans. <input type="checkbox"/> Réunion sur chantier pour localisation du réseau/ouvrage : <input type="checkbox"/> Date retenue d'un commun accord : _____ à _____ ou <input type="checkbox"/> Prise de RDV à l'initiative du déclarant (date du dernier contact non conclusif : _____) <input type="checkbox"/> Votre projet doit tenir compte de la servitude protégeant notre ouvrage. <input type="checkbox"/> (cas d'un récépissé de DT) Vous devez prévoir des investigations complémentaires à notre charge (hors cas d'exemption prévus dans la réglementation) <sup>(5)</sup> <input type="checkbox"/> Des branchements non cartographiés sont présents. Ils sont soit pourvus d'affleurants visibles et rattachés à un réseau principal souterrain identifié dans les plans joints, soit munis de dispositifs automatiques supprimant tout risque en cas d'endommagement <sup>(6)</sup> (1) : facultatif si l'information est fournie sur le plan joint (2) pour les brançons et branchements non cartographiés en classe A, prévoir des clauses techniques et financières particulières dans le marché		
<b>Recommandations de sécurité</b>		
Les recommandations techniques générales en fonction des réseaux et des techniques de travaux prévues sont consultables sur <a href="http://www.reseaux-et-canalisation.gouv.fr">www.reseaux-et-canalisation.gouv.fr</a> Les recommandations techniques spécifiques suivantes sont à appliquer, en fonction des risques liés à l'utilisation des techniques de travaux employées : <b>Liaison fort trafic</b> Rubriques du guide technique relatives à des ouvrages ou travaux spécifiques : _____ Pour les exploitants de lignes électriques : si la distance d'approche a été précisée, indiquez si la mise hors tension est : <input type="checkbox"/> possible <input type="checkbox"/> impossible Mesures de sécurité à mettre en œuvre : <b>CODE 3 : si nécessité d'un complément d'information sur la localisation de nos ouvrages, votre contact est : pdc.s.alo@orange.com</b> <b>Dispositifs importants pour la sécurité :</b> _____		
<b>Cas de dégradation d'un de nos ouvrages</b>		
En cas de dégradation d'un de nos ouvrages, contactez nos services au numéro de téléphone suivant : <b>0810300111</b> Pour toute anomalie susceptible de mettre en cause la sécurité au cours du déroulement du chantier, prévenir le service départemental d'incendie et de secours (par défaut le 18 ou le 112) : _____		
<b>Responsable du dossier</b>		<b>Signature de l'exploitant ou de son représentant</b>
Nom : ORANGE Désignation du service : POLE RDT/RDICT Tél : +33 328300440		Nom : ORANGE Signature : Date : 07/02/2022 Nombre de pièces jointes, y compris les plans : 5
PROTYS.fr 2206005929.220601RDT02 - Fressin 62140 - 2022020301937TSR		1/6

## 1.5. RETOUR DE CONSULTATION DES SERVICES ORANGE

Ci-dessous réception de déclaration (carte des réseaux à consulter dans l'étude d'impact)

**Réception de DT  
Réception de DICT**

Au titre du chapitre IV du titre V du livre V (partie réglementaire) du Code de l'environnement et de la section 12 du chapitre IV du titre III du livre V de la 4ème partie (partie réglementaire) du Code du travail

(Annexe 2 de l'arrêté du 15 février 2012 modifié - NOR : DEVP1116359A)

**Destinataire**

<input checked="" type="checkbox"/> Réception de DT	Dénomination : Picabea Pierre-Antoine	7 RUE DE LA VILAINE
<input type="checkbox"/> Réception de DICT	Code postal / Commune : 49250 SAINT-MATHURIN-SUR-LOIRE	France
<input type="checkbox"/> Réception de DT/DICT conjointe		

N° consultation du téléservice : 2022020301937TSR Référence de l'exploitant : 2206054775.220601RDT02 N° d'affaire du déclarant : Personne à contacter (déclarant) : Pierre-Antoine Picabea Date de réception de la déclaration : 09/02/2022 Commune principale des travaux : 62140 Fressin Adresse des travaux prévus :	<b>Coordonnées de l'exploitant :</b> Raison sociale : ENEDIS-DRNPDC-AREX DT-DICT Personne à contacter : ABOU EL MEHDI Mohammed Numéro / Voie : 3 RUE URBAIN CASSAN Lieu-dit / BP : Code Postal / Commune : 62300 LENS Tél. : +33391838444 Fax :
---	---

**Éléments généraux de réponse**

Les renseignements que vous avez fournis ne nous permettent pas de vous répondre. La déclaration est à renouveler. Précisez notamment : \_\_\_\_\_

Les réseaux/ouvrages que nous exploitons ne sont pas concernés au regard des informations fournies. Distance > à : \_\_\_\_\_ m

Il y a au moins un réseau/ouvrage concerné (voir liste jointe) de catégorie : EL (voir liste des catégories au verso)

**Modification ou extension de nos réseaux / ouvrages**

Modification ou extension de réseau/ouvrage envisagée dans un délai inférieur à 3 mois : \_\_\_\_\_

Réalisation de modifications en cours sur notre réseau/ouvrage.

Veuillez contacter notre représentant : \_\_\_\_\_ Tél. : \_\_\_\_\_

NB : Si nous avons connaissance d'une modification du réseau/ouvrage dans le délai maximal de 3 mois à compter de la consultation du téléservice, nous vous en informons.

**Emplacement de nos réseaux / ouvrages**

<input checked="" type="checkbox"/> Plans joints :	Références : Plans joints	Echelle <sub>(1)</sub> :	Date d'édition <sub>(1)</sub> :	Sensible : <input checked="" type="checkbox"/>	Prof. régl. mini <sub>(1)</sub> :	Matériau réseau <sub>(1)</sub> :
NB : La classe de précision A, B ou C figure dans les plans.						
2206054775						
<input type="checkbox"/> Réunion sur chantier pour localisation du réseau/ouvrage : _____ Date retenue d'un commun accord : _____ à _____						
<input type="checkbox"/> ou <input type="checkbox"/> Prise de RDV à l'initiative du déclarant (date du dernier contact non conclusif : _____)						
<input checked="" type="checkbox"/> votre projet doit tenir compte de la servitude protégeant notre ouvrage.						
<input type="checkbox"/> (cas d'un récépissé de DT) Vous devez prévoir des investigations complémentaires à notre charge (hors cas d'exemption prévus dans la réglementation) (2)						
<input checked="" type="checkbox"/> Des branchements non cartographiés sont présents. Ils sont soit pourvus d'affleurants visibles et rattachés à un réseau principal souterrain identifié dans les plans joints, soit munis de dispositifs automatiques supprimant tout risque en cas d'endommagement (2)						

(1) : facultatif si l'information est fournie sur le plan joint. (2) : pour les tronçons et branchements non cartographiés en classe A, prévoir des clauses techniques et financières particulières dans le marché

**Recommandations de sécurité**

Les recommandations techniques générales en fonction des réseaux et des techniques de travaux prévues sont consultables sur [www.reseaux-et-canalisation.gouv.fr](http://www.reseaux-et-canalisation.gouv.fr)

Les recommandations techniques spécifiques suivantes sont à appliquer, en fonction des risques liés à l'utilisation des techniques de travaux employées : **Des branchements souterrains sans affleurant et/ou aéro-souterrain sont susceptibles d'être dans l'emprise des travaux déclarés.**

Rubriques du guide technique relatives à des ouvrages ou travaux spécifiques : Chapitre 3.1, 6.1 et 6.2 du guide (Fascicule 2)

Pour les exploitants de lignes électriques : si la distance d'approche a été précisée, indiquez si la mise hors tension est :  possible  impossible

Mesures de sécurité à mettre en œuvre : Suite à l'évaluation de la distance d'approche entre vos travaux et nos ouvrages, veuillez vous reporter au document joint "Recommandations Enedis et protection"

Dispositifs importants pour la sécurité : Voir la localisation sur le plan joint

**Cas de dégradation d'un de nos ouvrages**

En cas de dégradation d'un de nos ouvrages, contactez nos services au numéro de téléphone suivant : 0176614701

Pour toute anomalie susceptible de mettre en cause la sécurité au cours du déroulement du chantier, prévenir le service départemental d'incendie et de secours (par défaut le 18 ou le 112) ; SDIS du Pas de Calais 0321218000

<b>Responsable du dossier</b> Nom : ABOU EL MEHDI Mohammed Désignation du service : Groupe DT DICT Tél. : +33 391838444	<b>Signature de l'exploitant ou de son représentant</b> Nom : ABOU EL MEHDI Mohammed Signature : _____ Date : 14/02/2022 Nombre de pièces jointes, y compris les plans : 5
--	---

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 modifiée relative à l'information, aux fichiers et aux libertés, garantit un droit d'accès et de rectification des données auprès des organismes destinataires du formulaire. (RCP\_V03.1)\_L09

PROTYS.fr 2206054775.220601RDT02 - Fressin 62140 - 2022020301937TSR 1/37

## 1.6. RETOUR DE CONSULTATION DES SERVICES VEOLIA

Ci-dessous réception de déclaration (carte des réseaux à consulter dans l'étude d'impact)

**Réception de DT  
Réception de DICT**

Au titre du chapitre IV du titre V du livre V (partie réglementaire) du Code de l'environnement et de la section 12 du chapitre IV du titre III du livre V de la 4ème partie (partie réglementaire) du Code du travail

(Annexe 2 de l'arrêté du 15 février 2012 modifié - NOR : DEVP1116359A)

**Destinataire**

<input checked="" type="checkbox"/> Réception de DT	Dénomination : Picabea Pierre-Antoine	Complément / Service : _____
<input type="checkbox"/> Réception de DICT	Numéro / Voie : 7 RUE DE LA VILAINE	Lieu-dit / BP : _____
<input type="checkbox"/> Réception de DT/DICT conjointe	Code Postal / Commune : 49250 SAINT-MATHURIN-SUR-LOIRE	Pays : France

N° consultation du téléservice : 2022020301937TSR Référence de l'exploitant : N° d'affaire du déclarant : Personne à contacter (déclarant) : Picabea Pierre-Antoine Date de réception de la déclaration : 07 / 02 / 2022 Commune principale des travaux : Fressin Adresse des travaux prévus : NR	<b>Coordonnées de l'exploitant :</b> Raison sociale : VEOLIA EAU HAUTS DE FRANCE CHEZ SOGEDATA - Bruay Béthune T Personne à contacter : Numéro / Voie : TSA 70011 Lieu-dit / BP : Code Postal / Commune : 69134 DARDILLY CEDEX Tél. : 0969387261 Fax :
---	--

**Éléments généraux de réponse**

Les renseignements que vous avez fournis ne nous permettent pas de vous répondre. La déclaration est à renouveler. Précisez notamment : \_\_\_\_\_

Les réseaux/ouvrages que nous exploitons ne sont pas concernés au regard des informations fournies. Distance > à : \_\_\_\_\_ m

Il y a au moins un réseau/ouvrage concerné (voir liste jointe) de catégorie : EA, EU (voir liste des catégories au verso)

**Modification ou extension de nos réseaux / ouvrages**

Modification ou extension de réseau/ouvrage envisagée dans un délai inférieur à 3 mois : \_\_\_\_\_

Réalisation de modifications en cours sur notre réseau/ouvrage.

Veuillez contacter notre représentant : \_\_\_\_\_ Tél. : \_\_\_\_\_

NB : Si nous avons connaissance d'une modification du réseau/ouvrage dans le délai maximal de 3 mois à compter de la consultation du téléservice, nous vous en informons.

**Emplacement de nos réseaux / ouvrages**

<input type="checkbox"/> Plans joints :	Références : _____	Echelle <sub>(1)</sub> :	Date d'édition <sub>(1)</sub> :	Sensible : <input type="checkbox"/>	Prof. régl. mini <sub>(1)</sub> :	Matériau réseau <sub>(1)</sub> :
NB : La classe de précision A, B ou C figure dans les plans.						
_____						
<input type="checkbox"/> Réunion sur chantier pour localisation du réseau/ouvrage : _____ Date retenue d'un commun accord : _____ à _____						
<input type="checkbox"/> ou <input type="checkbox"/> Prise de RDV à l'initiative du déclarant (date du dernier contact non conclusif : _____)						
<input type="checkbox"/> votre projet doit tenir compte de la servitude protégeant notre ouvrage.						
<input type="checkbox"/> (cas d'un récépissé de DT) Vous devez prévoir des investigations complémentaires à notre charge (hors cas d'exemption prévus dans la réglementation) (2)						
<input type="checkbox"/> Des branchements non cartographiés sont présents. Ils sont soit pourvus d'affleurants visibles et rattachés à un réseau principal souterrain identifié dans les plans joints, soit munis de dispositifs automatiques supprimant tout risque en cas d'endommagement (2)						

(1) : facultatif si l'information est fournie sur le plan joint. (2) : pour les tronçons et branchements non cartographiés en classe A, prévoir des clauses techniques et financières particulières dans le marché

**Recommandations de sécurité**

Les recommandations techniques générales en fonction des réseaux et des techniques de travaux prévues sont consultables sur [www.reseaux-et-canalisation.gouv.fr](http://www.reseaux-et-canalisation.gouv.fr)

Les recommandations techniques spécifiques suivantes sont à appliquer, en fonction des risques liés à l'utilisation des techniques de travaux employées :

Rubriques du guide technique relatives à des ouvrages ou travaux spécifiques : \_\_\_\_\_

Pour les exploitants de lignes électriques : si la distance d'approche a été précisée, la mise hors tension est :  possible  impossible

Mesures de sécurité à mettre en œuvre : \_\_\_\_\_

Dispositifs importants pour la sécurité : \_\_\_\_\_

**Cas de dégradation d'un de nos ouvrages**

En cas de dégradation d'un de nos ouvrages, contactez nos services au numéro de téléphone suivant : 0969387261

Pour toute anomalie susceptible de mettre en cause la sécurité au cours du déroulement du chantier, prévenir le service départemental d'incendie et de secours (par défaut le 18 ou le 112) :

<b>Responsable du dossier</b> Nom : patrice.sy@veolia.com Désignation du service : denis.hermant@veolia.com Tél. : _____	<b>Signature de l'exploitant ou de son représentant</b> Nom du signataire : LEFETZ MARIE-ANGELE Signature : _____ Date : 08 / 02 / 2022 Nombre de pièces jointes, y compris les plans : 0
---	--

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 modifiée relative à l'information, aux fichiers et aux libertés, garantit un droit d'accès et de rectification des données auprès des organismes destinataires du formulaire.

## I.7. CERTIFICAT RADEOL (METEO-FRANCE)



**Direction des Systèmes d'Observation**  
42, avenue Gaspard Coriolis  
31000 Toulouse

À l'attention de Pierre-Antoine Picabea  
AEPE Gingko  
66 Rue du Roi René  
49250 LA MENITRE



**Objet :** Certificat Radeol  
**Nom du projet :** Projet éolien de Fressin  
*Affaire suivie par :* DSO/CMR  
*Courriel :* radeol@meteo.fr  
*Référence Météo-France :* 2023-000745

Toulouse, le 19 septembre 2023

Par déclaration en référence, vous avez saisi Météo-France concernant un projet d'installation de parc éolien sur la commune de **FRESSIN (62)**.

Vous avez indiqué que ce projet relève du régime de l'autorisation unique environnementale (AUE) des ICPE. Dès lors, son acceptabilité est soumise au respect des conditions prescrites par l'arrêté ministériel modifié du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie éolienne.

Ce parc éolien se situerait à une distance de **38,08 km** du radar le plus proche utilisé dans le cadre des missions de sécurité météorologique des personnes et des biens, à savoir le radar bande C de **Abbeville\***.

Cette distance est **supérieure à la distance minimale d'éloignement** fixée par l'arrêté (20 km pour un radar bande C).

Dès lors, **aucune contrainte réglementaire spécifique** ne pèse sur ce projet éolien au regard des radars météorologiques, et **l'avis de Météo-France n'est pas requis** pour sa réalisation.

Ce certificat, joint à votre dossier de demande d'autorisation déposé en préfecture, permet de justifier de cette position réglementaire.

*\* Les coordonnées géographiques des radars concernés, ainsi qu'un rappel sur la réglementation et les études d'impact, vous sont accessibles à partir de l'url suivante : <https://www.radeol.fr>  
Ce certificat n'est valable que pour les caractéristiques exactes du projet renseignées par le demandeur (cf. Annexe). En cas de modification du projet, un nouveau certificat doit être demandé.*

**Météo-France**  
73, avenue de Paris - 94165 Saint-Mandé CEDEX - France  
[www.meteofrance.fr](http://www.meteofrance.fr) @meteofrance  
Météo-France, certifié ISO 9001 par AFNOR Certification

Page 1/2

## Annexe



Demandeur	
Nom	Picabea
Prénom	Pierre-Antoine
Société	AEPE Gingko
Email	pa.picabea@aepe-gingko.fr
Adresse	66 Rue du Roi René
Code postal	49250
Commune	LA MENITRE
Projet	
Nom	Projet éolien de Fressin
Localisation	METROPOLE
Situation	TERRE
ICPE	AUE
Type	EOLIENNES
Commune #1	FRESSIN (62)
Dossier	
Référence	2023-000745
Date et heure	19/09/2023 17:05:08

Les coordonnées sont exprimées en degrés décimaux dans le système géodésique WGS84.

Eolienne/sommet	Latitude	Longitude
#1	50,448775°	2,081108°
#2	50,444983°	2,084127°
#3	50,443322°	2,074928°
#4	50,439678°	2,08112°

**Météo-France**  
73, avenue de Paris - 94165 Saint-Mandé CEDEX - France  
[www.meteofrance.fr](http://www.meteofrance.fr) @meteofrance  
Météo-France, certifié ISO 9001 par AFNOR Certification

Page 2/2

## II. ANNEXES AU BILAN DE LA CONCERTATION

### II.1. PRESENTATION N°1 AU CONSEIL MUNICIPAL DE FRESSIN, FEVRIER 2021



#### INTRODUCTION : POURQUOI UN PARTENARIAT ?

- **VELOCITA : développeur, constructeur et exploitant de parcs éoliens**
  - Appartient au groupe Envision, constructeur d'éoliennes
  - 7 000 éoliennes installées dans le monde
  - Une équipe de 30 personnes en France
- **KDE ENERGY France : Assistant à maîtrise d'ouvrage**
  - Développeur de projets d'énergie renouvelable, projets d'autoconsommation (éolien et photovoltaïque)
  - Etudes, audits, diagnostics, formations dans le domaine des énergies renouvelables

#### Pourquoi un projet porté par ces deux sociétés ?

Répartition des rôles et réflexion collective afin de répondre à la complexité des projets  
Présence sur l'ensemble de la chaîne de valeur du projet  
Présence régionale

www.velocitaenergies.fr

**PRÉSENTATION DE VELOCITA ÉNERGIES**

**Velocita énergies,**  
Une expertise tout au long d'un projet éolien



- Développement**
  - Recherche de nouveaux sites
  - Concertation, faisabilité
  - Etudes, conception du projet
  - Suivi instruction, obtention autorisations
- Ingénierie technique et financière**
  - Optimisation des projets
  - Financement
- Construction**
  - Appels d'offres travaux
  - Raccordement
  - Tests et mise en service
- Exploitation**
  - Suivi maintenance / administratif
  - Suivi d'exploitation technique du parc
  - Contrôles

www.velocitaenergies.fr

**KDE ENERGY FRANCE**

KDE est un acteur expérimenté de la transition énergétique. Notre métier est de concevoir des projets d'énergies renouvelables et d'obtenir toutes les autorisations pour leur construction et leur exploitation

Fondé en 2007 CA : 800 k€ 8 collaborateurs

Implanté à Lezennes 59 (siège social) et Beauchamp 95 (agence IDF)

**Nos activités**

- Développement de **parcs éoliens**
- Développement de **centrales photovoltaïques** au sol, en toiture ou en ombrières de parking
- Fabrication et installation d'**éoliennes urbaines** à axe vertical pour l'autoconsommation
- Etudes de faisabilité** de projets d'énergies renouvelables (revente sur le réseau, autoconsommation totale ou avec revente du surplus)
- Etudes, audits, diagnostics, formations dans le domaine des **énergies renouvelables**



www.velocitaenergies.fr

**PRÉSENTATION DE VELOCITA ÉNERGIES**

**Nos parcs et notre équipe**

- 70** ÉOLIENNES
- 105 MW** A CONSTRUIRE
- 30** PERSONNES - TOUTES LES COMPÉTENCES EN INTERNE
- 9** ANNÉES D'EXPÉRIENCE

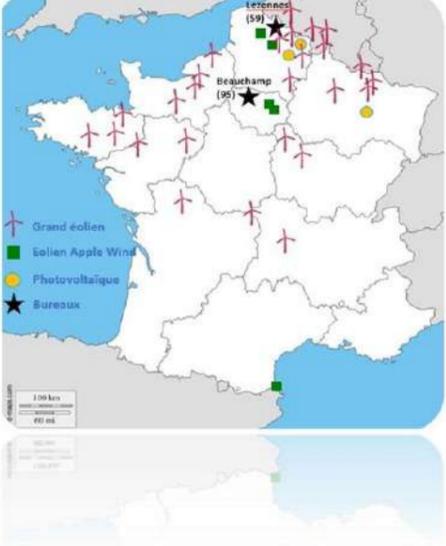


www.velocitaenergies.fr

**KDE ENERGY FRANCE**

**8 collaborateurs..**  
**43 MW construits**  
**200 MW de projets**

Développement de **parcs éoliens**, de projets d'**éoliennes urbaines** et de **centrales photovoltaïques**  
Projets d'**autoconsommation**  
Etudes, audits, diagnostics, formations dans le domaine des **énergies renouvelables**



www.velocitaenergies.fr



www.velocitaenergies.fr

**ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET ÉCONOMIQUES**



- 1) Le **réchauffement climatique**, des conséquences déjà visibles : phénomènes climatiques extrêmes, désertification, fontes des glaces, hausse du niveau de la mer, etc.
- 2) **Raréfaction** des sources d'énergies fossiles bon marché
- 3) Conflits géopolitiques et stratégiques en lien avec l'**approvisionnement** en matières premières

**Transition énergétique**

Nécessité de produire une énergie plus propre et plus respectueuse de l'environnement et des hommes



www.velocitaenergies.fr

**POURQUOI L'ÉNERGIE ÉOLIENNE?**



**Idéale pour la France**

2<sup>ème</sup> classement d'Europe

Énergie gratuite, inépuisable, renouvelable



**Simple et efficace**

Industrie mature qui a fait ses preuves

Évolutions technologiques : production avec des vents de plus en plus faibles

Une éolienne produit de l'électricité à 85 % du temps



**Compétitive**

Diminution des coûts de production par rapport aux autres énergies



**Propre**

Absence de rejets polluants dans l'environnement

Faibles émissions de CO2 : 12,7g CO2/kWh sur l'ensemble du cycle de vie de l'éolien

Recyclage : Une éolienne en fin de vie est recyclable à 90%



**Sans risque**

Pas d'impact sur la santé

Impact positif sur la qualité de l'air

Une industrie sûre

www.velocitaenergies.fr

**L'ÉOLIEN EN FRANCE**



**Mécanismes de soutien en France**

Jusqu'à fin 2016 : prix d'achat moyen de 82 €/MWh pendant 15 ans, puis dégressif pendant 5 ans.

Depuis 2018 : appels d'offre pluriannuels : 5 appels d'offres (103 projets / 2460 MW) avec des tarifs moyens variant de 62,9 à 68,7 €/MWh

**Une volonté confirmée de poursuivre la transition énergétique**

Avril 2020 : Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE)

- Objectif 2023 : 24 GW (soit +7,5 GW)
- Objectif 2028 : 33 à 34 GW

Pour y arriver : 1 GW par semestre pour les 5 prochaines années

www.velocitaenergies.fr



ZOOM SUR UNE ÉOLIENNE

**Hauteur en bout de pale**  
150 à 180m

**Hauteur du mat**  
100 à 130 m



- › 4 à 5 MW
- › Consommation électrique de **4000 à 5000** personnes / an
- › **3800 à 4800** tonnes de CO2 évité/an

www.velocitaenergies.fr



www.velocitaenergies.fr

LE DÉMANTÈLEMENT

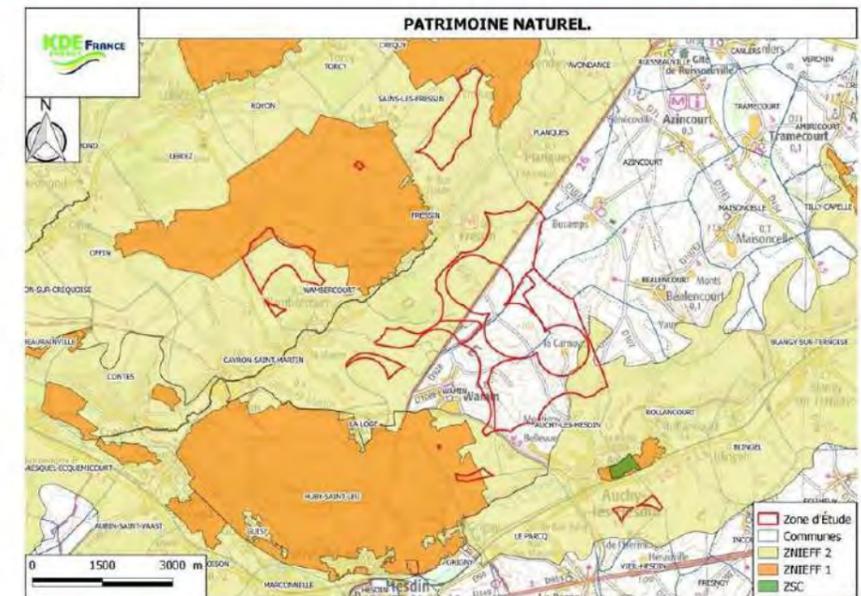
**Le démantèlement**  
Obligations et **engagements**

- › Arrêté du 26 août 2011, modifié par l'arrêté du 22 juin 2020
- › Démantèlement :
  - Des installations de production d'électricité,
  - Des postes de livraison
  - les câbles dans un rayon de 10 mètres autour des aérogénérateurs et des postes de livraison
- › Excavation de la totalité des fondations, jusqu'à la base de leur semelle, à l'exception des éventuels pieux
- › Remise en état
- › Les déchets de démolition et de démantèlement sont réutilisés, recyclés, valorisés, ou à défaut éliminés dans les filières dûment autorisées à cet effet
- › **Garanties financières**  
Explicitement dédiée au démantèlement de l'installation d'éoliennes et à la remise en état du terrain  
Sous forme de caution bancaire ou de dépôt de garantie
- › **Montant** pour des éoliennes de puissance supérieure à 2MW  
50 000 € + 10 000 € × (P - 2)  
*Exemple pour une éolienne de 3 MW : montant = 60 000 €*

www.velocitaenergies.fr

CARTE DE SYNTHÈSE DES ENJEUX NATURELS

- › Zone d'étude située en dehors :  
Des principales zones naturelles protégées (ZNIEFF 1 et ZNIEFF 2)
- › Zone d'étude située sur un plateau agricole

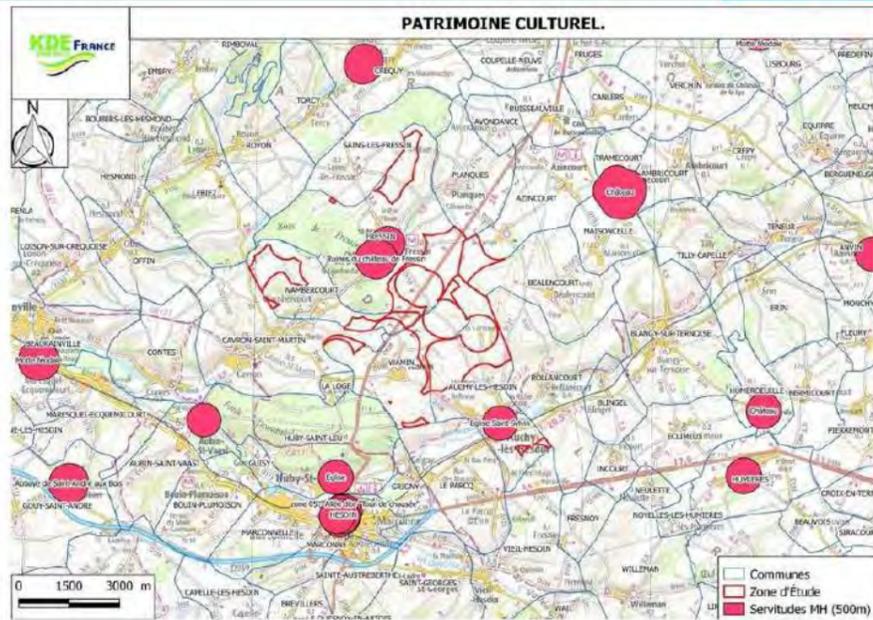


www.velocitaenergies.fr

**CARTE DE SYNTHÈSE DES ENJEUX PATRIMONIAUX**



- Patrimoine historique à proximité immédiate:
- Ruines du château de Fressin
- Château de Tramecourt

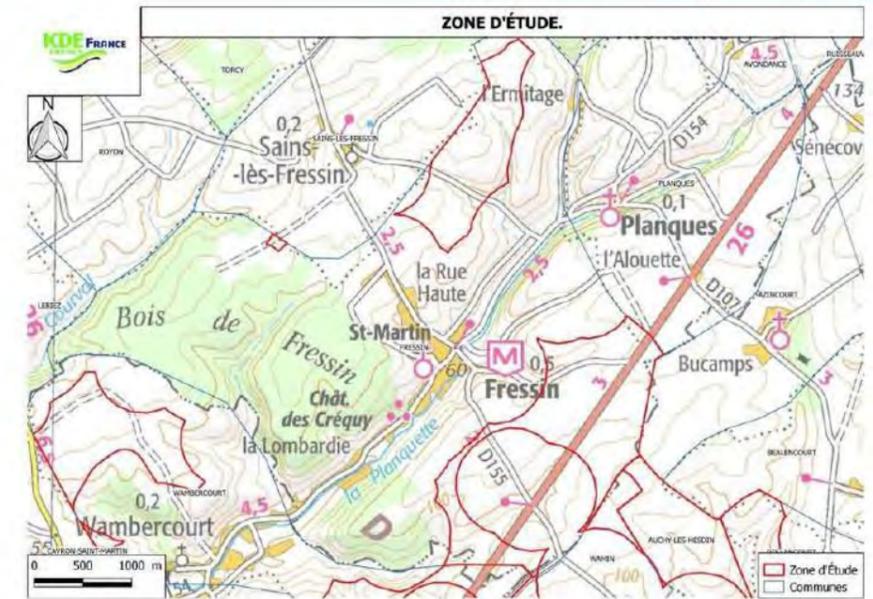


www.velocitaenergies.fr

**ZONE D'ÉTUDE**



- Secteurs d'études au potentiel éolien intéressant car situé sur un plateau agricole ouvert au vent de part et d'autres d'une vallée

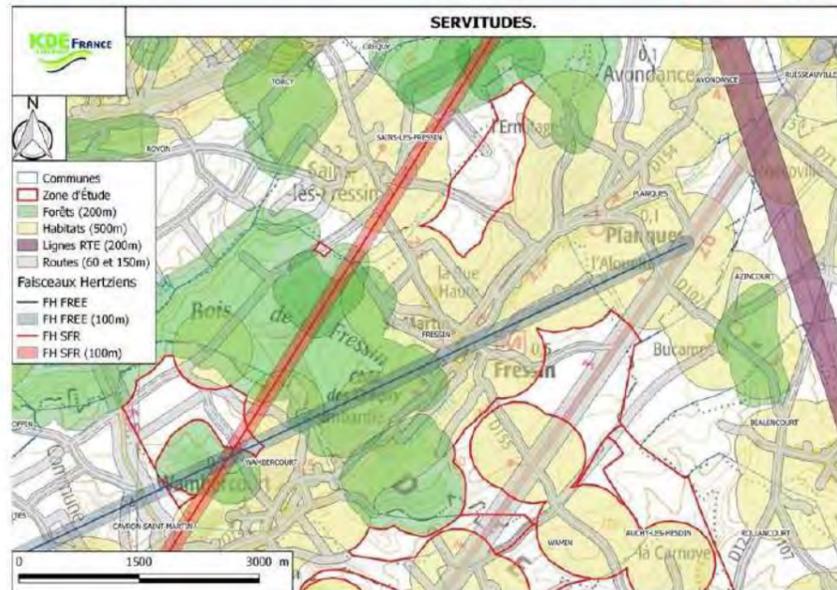


www.velocitaenergies.fr

**CARTE DE SYNTHÈSE DES SERVITUDES TECHNIQUES**

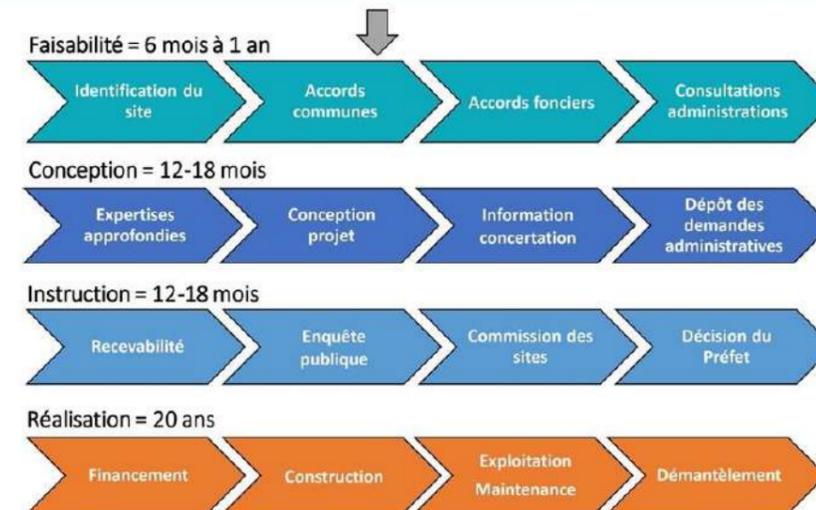


- Servitudes techniques**
- Habitat : 500 mètres minimum
  - Routes départementales : 150 mètres minimum
  - Voies communales : 60 mètres minimum
  - Lignes électriques RTE : 200 mètres de base (une hauteur de machine minimum + 10m)
  - Boisements : 200 mètres de base (à préciser en fonction des études sur la faune et la flore)



www.velocitaenergies.fr

**OU EN EST-ON?**



www.velocitaenergies.fr

**QUELLES ÉTAPES A VENIR ?**



- Rencontre du conseil municipal
- Rencontre des propriétaires et des exploitants de la zone d'étude sur la commune de Fressin
- Lancement des études techniques et environnementales : écologique, paysagère, vent, acoustique
- Concertation avec les élus et la population :
  - analyse du contexte local,
  - comprendre les acteurs du territoire
  - informer

www.velocitaenergies.fr

**LA CONCERTATION**



**Intégration du projet**  
La **concertation**



**Travail avec un spécialiste de la concertation pour l'accompagnement du projet :**

- **Objectifs**
  - Impliquer et mobiliser toutes les parties prenantes
  - Faciliter l'appropriation du projet
  - Construire ensemble un projet désiré et d'intérêt général → impliquer les acteurs locaux

▫ **Méthode**  
**Diagnostic de territoire (2 – 3 mois) :** Écouter et comprendre le territoire, le projet et les acteurs locaux

- Lancement de la démarche (6 à 18 mois)**
- Construire ensemble (élus, riverains, population, associations, ...)
  - Fédérer autour du projet
  - Mobiliser les moyens
  - Créer la confiance

**Large palette d'outils :** comité/réunion de pilotage ou de suivi, lettres d'information, questionnaire/porte à porte, site internet, articles de presse, entretiens/ateliers sur des thématiques ciblées, permanences, etc.

www.velocitaenergies.fr



www.velocitaenergies.fr

**LES MESURES**



**Les mesures**  
**ERC et d'accompagnement**



**MESURES DE REDUCTION ET COMPENSATION**

- Obligation Code de l'Environnement :**
- Mesures pour EVITER, REDUIRE ou COMPENSER les effets d'un projet sur l'environnement + mesures de suivi en phase d'exploitation

**MESURES D'ACCOMPAGNEMENT**

- Velocita accompagne la commune dans des actions :**
- Pour l'amélioration du cadre de vie
  - Pour stimuler le développement local
  - Pour accompagner la transition énergétique

**Budget global jusqu'à 3% de l'investissement**  
 //  
 Entre 80 k€ et 100 k€ par éolienne

www.velocitaenergies.fr

## LES RETOMBÉES LOCALES D'UN PROJET



### Loyers pour les éoliennes

- › Rémunération annuelle pour la location des terrains d'assiette des éoliennes versée au propriétaire et à l'exploitant

### Redevance pour l'utilisation des chemins communaux ou d'AFR

- › Indemnité annuelle de la commune ou AFR pour l'utilisation et l'entretien des chemins

### Des mesures d'accompagnement financées par la société projet

### Création d'une activité économique locale

- › Tout au long du développement du projet et jusqu'à sa mise en exploitation : bureaux d'études, géomètres, notaires, huissiers, hôtels/restaurants, entreprises BTP (terrassement, génie civil), génie électrique, entreprises de transport, de levage (grues), de gardiennage, équipe d'exploitation et techniciens de maintenance



www.velocitaenergies.fr

## L'ÉOLIEN PARTICIPATIF



### Plateforme Financement Participatif (communautaire) pour les riverains

Date	Projet	Financement	Région/Dépt	Montant collecté
2015	Parc éolien entre Tille et Venelle	Etudes d'ingénierie avant la construction du parc	BFC / Cote d'Or	152 000 €
2016	Parc éolien Coeur Aire Urbaine	Financement d'un mat de mesure	BGC/ Territoire de Belford - Haute Saône	75 000 €
2018	Parc éolien des Hauts de la Rigotte	Financement de l'installation d'un mat de mesure	BFC / Haute-Saône	100 000 €
2018	Parc éolien entre Tille et Venelle	Construction du parc éolien	BFC / Cote d'Or	2 200 000 €
2018	Parc Eolien de Jura Nord	Financement des études d'ingénierie du parc	BFC / Jura	200 000 €
2019	Poste électrique pour 3 projets éoliens en Haute-Marne et Haute-Saône	Construction du poste électrique de « La Rigotte »	GES / Haute-Marne BFC / Haute-Saône	2 500 000 €
<b>TOTAL :</b>				<b>5 200 000 €</b>

### Mécanisme

- › Les riverains **prêtent** de l'argent pour le financement d'études ou lors de la construction,
- › La société **rembourse** dans les 2 ans avec des taux au dessus des moyens d'épargne actuels : **5 à 7 %**
- › **Participation** à la réalisation d'un projet de grande envergure et qui produira une énergie propre.



www.velocitaenergies.fr

## LES RETOMBÉES ÉCONOMIQUES : REVENUS FISCAUX



Les taux indiqués ci-dessous sont à préciser en fonction des communes

### Exemple

- › **TFB** : Taxe foncière sur le bâti (taux communal 2019 = 21,56%)
- › **IFER** : Impôt forfaitaire sur les Entreprises de Réseaux = **7 650 €/MW installé/an** (20% à la commune, 50% à la CC)
- › **CFE** : Cotisation Foncière des Entreprises (taux CC = 23,33%)
- › **CVAE** : Cotisation sur la Valeur Ajoutée des Entreprises

### Répartition

- › Bloc communal (commune et communauté de communes)
- › Département
- › Région

### › Estimation pour une éolienne de 4 MW

TFB : 2 106 €/an  
IFER : 30 600 €/an  
CFE : 3 167 €/an  
CVAE : 1 819 €/an  
Département : 10 793 €/an  
Région : 3 432 €/an  
Total : 42 737 €/éolienne/an

### Part communale seule : 8 210 €/eol/an\*

\*avec 20% de l'IFER à la commune (loi finance 2019)

### Sur la base de 4 éoliennes de 4 MW de puissance unitaire

→ Pour la commune : **32 840 €/an** (Environ 2 000 €/an à ajouter si 1 poste de livraison)



www.velocitaenergies.fr

Commune de Fressin / CC Haut Pays du Montreuillois

→ Fiscalité unique

## II.2. COMPTE-RENDU DE LA PRESENTATION AU BUREAU DU CONSEIL



Cette réunion avec les membres du bureau du conseil municipal de Fressin avait pour objectif de faire un point sur le projet de développement du parc éolien porté par les sociétés Velocita énergies et KDE Energy et de présenter la démarche d'information et de concertation aux élus.

Ce compte-rendu entend synthétiser la présentation faite, enrichie des échanges ayant eu lieu.

### Intervenants

- Romain Vaillant, chef de projet éolien de KDE Energy
- Pierre Blias, consultant à l'Agence Tact
- Pauline Ségard, consultante à l'Agence Tact

### Élus présents

- Claude Vergeot, maire de Fressin
- Noël Warembourg, 2<sup>ème</sup> adjoint au maire de Fressin

### Synthèse des échanges

#### Ordre du jour

- Présentation des entreprises
- Le projet et son développement
- La démarche d'information et de concertation proposée
- Temps d'échanges

#### Présentation des entreprises

- Il a été rappelé que le projet est porté par Velocita Energies et KDE Energy, entreprises qui sont désormais connues des élus.
- Les missions d'accompagnement des porteurs de projet réalisées par l'Agence Tact ont également été rappelées. Les propositions d'action d'information et de concertation résultent d'une mission de diagnostic territorial effectué au préalable.

#### Le projet et son développement

Il a été rappelé que le développement éolien suit un processus long et très réglementé en France, soumis à la procédure des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), sous le régime de l'autorisation.

- Concernant la sécurisation foncière, 4 îlots de terrain ont été sécurisés.
- Les études techniques et environnementales ont débuté depuis le 4<sup>ème</sup> trimestre 2021. L'état initial sera reçu au mois de décembre 2022 ou janvier 2023. Les résultats de l'étude paysagère seront connus cet été tandis que les mesures acoustiques ont été réalisées au cours des mois

de mai et de juin. Le mât de mesure, mis en service le 19 avril 2022, restera sur site pendant 2 ans.

- Les consultations avec les différents services ont été effectuées (DRAC, Armée, faisceaux hertziens, DREAL) : la DGAC impose un plafonnement à 180m bout de pales.
- La réalisation des variantes d'implantation sera un moment charnière du projet, qui peut prendre du temps. KDE Energy et Velocita Energies réfléchiront à un scénario principal d'implantation des éoliennes et deux scénarios alternatifs, de façon à trouver une implantation de moindre impact et de meilleure production d'électricité.
- Le dossier devrait être déposé auprès des services instructeurs à l'été 2023.
- L'instruction, d'une durée de 9 à 18 mois, devrait avoir lieu courant 2023-2024 et l'ouverture de l'enquête publique devrait s'effectuer courant 2024. Par conséquent, la décision du Préfet est attendue pour 2025, pour une construction et une mise en service du parc en 2027.

#### La démarche d'information-concertation proposée

L'Agence Tact propose plusieurs actions visant à faire connaître le projet et concerter les habitants de Fressin, dans l'objectif de faire de cette initiative un projet de territoire co-construit. La démarche s'articule autour de plusieurs points :

- Dialogue avec les élus
  - o KDE Energy et Velocita Energies proposeront des présentations au conseil municipal, de façon à permettre aux élus de suivre l'avancée du projet.
  - o Des réunions de travail spécifiques sur les mesures d'accompagnement seront également mises en place.
  - o Les communes limitrophes à Fressin seront sollicitées lors de l'enquête publique, dans un rayon de 6 km, afin de donner un avis sur le projet. A ce titre, ces communes seront informées lors des phases clefs du projet.
- Informer largement les habitants
  - o De façon à donner à l'ensemble des habitants un même niveau d'information et de compréhension du projet, des lettres d'information seront régulièrement distribuées et un site internet va être mis en place au cours de l'été.
    - Un forum pourrait être mis en place sur cette plateforme, de façon à laisser un espace d'expression libre pour les habitants tout au long du projet.
- Intégrer les enjeux spécifiques au projet
  - o En fonction des enjeux relevés au cours du porte-à-porte, des ateliers thématiques et des ateliers d'approfondissement seront organisés. L'appui des élus pour procéder au recrutement ciblé de personnalités sera demandé (acteur du tourisme, commerçants, etc.).

Il a été convenu que les porteurs du projet et l'Agence Tact viendront présenter cette démarche à l'ensemble des élus avant la réalisation des premières actions à destination des habitants.

## II.3. COMPTE-RENDU DE LA PRESENTATION AU BUREAU DU CONSEIL MUNICIPAL DE FRESSIN, 29 JUIN 2022

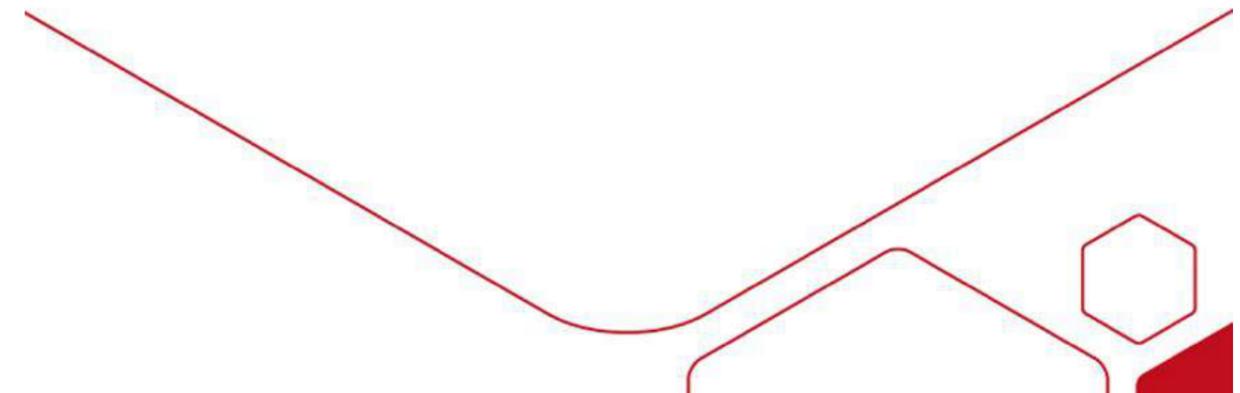


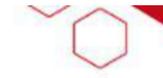
AGENCE  
**tact**

### PROJET EOLIEN DE FRESSIN RÉUNION DE PRÉSENTATION AU CONSEIL MUNICIPAL DE FRESSIN

COMPTE-RENDU

1<sup>er</sup> septembre 2022





Cette réunion avec les membres du conseil municipal de Fressin avait pour objectif de faire un point sur le projet de développement du parc éolien porté par les sociétés Velocita Énergies et KDE Energy et de présenter la démarche d'information et de concertation aux élus.

Ce compte-rendu entend synthétiser la présentation faite, enrichie des échanges ayant eu lieu.

### Intervenants

- Romain Vaillant, chef de projet éolien de KDE Energy
- Pierre Blias, consultant à l'Agence Tact
- Pauline Ségard, responsable de l'équipe de Paris à l'Agence Tact

### Synthèse des échanges

#### Ordre du jour

- Présentation des entreprises
- Le projet et son développement
- La démarche d'information et de concertation proposée
- Temps d'échanges

#### Présentation des entreprises

- Le projet est porté par Velocita Énergies et KDE Energy, entreprises qui sont désormais connues des élus.
- Les missions d'accompagnement en matière d'information et de concertation des porteurs de projet sont réalisées par l'Agence Tact. Les propositions d'action formulées par celle-ci résultent d'une mission de diagnostic territorial effectuée au préalable.

#### Le projet et son développement

Il a été rappelé que le développement éolien suit un processus long et très réglementé en France, soumis à la procédure des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), sous le régime de l'autorisation.

- Concernant la sécurisation foncière, 4 îlots de terrain, composés de parcelles agricoles, ont été sécurisés.
- Le conseil municipal de Fressin a rendu un avis favorable au lancement des études du projet éolien développé par Velocita Énergies et KDE Energy France en février 2021.
- Les études techniques et environnementales ont débuté depuis le 4<sup>ème</sup> trimestre 2021. L'état initial sera reçu au mois de décembre 2022 ou janvier 2023. Les résultats de l'étude paysagère seront connus à l'automne, tandis que les mesures acoustiques ont été réalisées au cours des mois de mai et de juin. Le mât de mesure, mis en service le 19 avril 2022, restera sur site pendant 2 ans.

- Les consultations avec les différents services ont été effectuées (DRAC, Armée, faisceaux hertziens, DREAL) : la DGAC impose un plafonnement à 180m bout de pales.
- La réalisation des variantes d'implantation sera un moment charnière du projet, qui peut prendre du temps. KDE Energy et Velocita Énergies réfléchiront à un scénario principal d'implantation des éoliennes et deux scénarios alternatifs, de façon à trouver une implantation de moindre impact et de meilleure production d'électricité.
- Le dossier devrait être déposé auprès des services instructeurs en 2023.
- L'instruction, d'une durée de 9 à 18 mois, devrait avoir lieu courant 2023-2024 et l'ouverture de l'enquête publique devrait s'effectuer courant 2024. Par conséquent, la décision du préfet est attendue pour début 2025, pour une construction et une mise en service du parc en 2027.

Le projet produira des retombées fiscales pour la commune, notamment par le biais de l'IFER (Imposition forfaitaire sur les entreprises de réseaux). Des mesures d'accompagnement peuvent aussi être envisagées, par exemple l'octroi par le développeur à la commune d'une enveloppe budgétaire dont l'usage est encadré réglementairement.

Le projet devant produire des retombées économiques pour les propriétaires des terrains d'implantation, les élus soulignent qu'ils préféreraient que les terrains choisis appartiennent à des Fressinois.

#### La démarche d'information-concertation proposée

KDE Energy et Velocita Énergies ont pris le parti de ne pas attendre l'enquête publique pour informer et concerter les habitants, celle-ci n'arrivant qu'une fois le projet conçu. C'est en ce sens que les deux sociétés ont choisi de faire appel à l'Agence Tact.

Celle-ci propose plusieurs actions visant à faire connaître le projet et concerter les habitants de Fressin, dans l'objectif de faire de cette initiative un projet de territoire co-construit. La démarche s'articule autour de plusieurs points :

- Dialogue avec les élus
  - o KDE Energy et Velocita Énergies proposeront des présentations au conseil municipal, de façon à permettre aux élus de suivre l'avancée du projet.
  - o Des réunions de travail spécifiques sur les mesures d'accompagnement seront également mises en place avec les élus intéressés et volontaires.
  - o Les communes limitrophes à Fressin seront sollicitées dans le cadre de l'enquête publique, dans un rayon de 6 km autour de la zone d'implantation, afin de donner un avis sur le projet. A ce titre, ces communes seront informées lors des phases clefs du projet.
- Informer largement les habitants
  - o De façon à donner à l'ensemble des habitants un même niveau d'information et de compréhension du projet, des lettres d'information seront régulièrement distribuées et un site internet est en ligne depuis la fin de l'été. Un porte-à-porte sera également effectué pour discuter directement avec les habitants.
- Intégrer les enjeux spécifiques au projet
  - o En fonction des enjeux relevés au cours du porte-à-porte, des ateliers thématiques et des ateliers d'approfondissement seront organisés pour répondre aux enjeux propres du projet et de son territoire. L'appui des élus pour procéder au recrutement ciblé de personnalités sera demandé (acteur du tourisme, commerçants, etc.).

Le porte-à-porte aura lieu à l'automne et une lettre d'information sera distribuée à cette occasion. Un premier atelier devrait se tenir avant la fin de l'année.

## II.4. LETTRE D'INFORMATION N°1, DECEMBRE 2021

**LETTRE D'INFORMATION N°1**  
 Décembre 2021

[www.velocitaenergies.fr](http://www.velocitaenergies.fr)

**PROJET DE  
PARC ÉOLIEN  
DE FRESSIN**

Madame, Monsieur,

Après avoir obtenu l'accord du Conseil municipal de Fressin, les sociétés Velocita Energies et KDE Energy France, sociétés partenaires spécialisées dans le développement éolien, étudient la possibilité de développer un projet sur votre commune.

Afin d'évaluer les spécificités de la zone identifiée, il est nécessaire de mener plusieurs études sur le site et aux alentours. Elles permettront de déterminer les différentes contraintes et de définir une implantation optimale du projet.

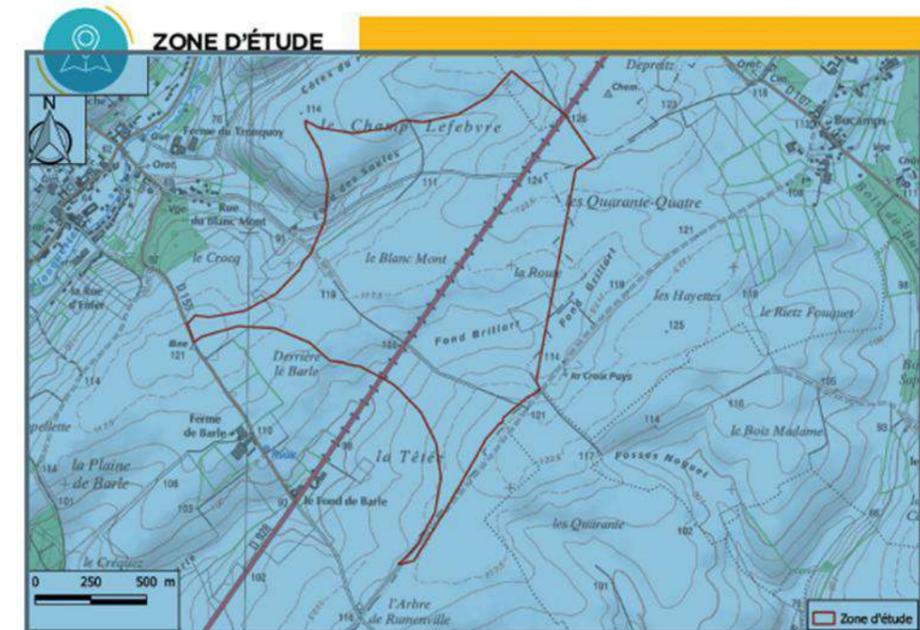
Cette lettre vous informe sur les différentes étapes du projet et les études actuellement en cours.

**Les équipes de Velocita et KDE**

**LETTRE D'INFORMATION** - Décembre 2021  
**Projet de Parc éolien de Fressin**

### Une Zone d'études propice à l'accueil d'un parc éolien

La zone d'étude a été définie en fonction de critères techniques et réglementaires (éloignement des habitations, accès au réseau routier et électrique, absence de contraintes aéronautiques, etc.). C'est à l'intérieur de ce périmètre que se réalisent les études de terrain.



### Lancement d'une étude de vent

Un mât de mesure d'une hauteur de 100 mètres sera prochainement installé à Fressin pour caractériser finement le vent à différentes altitudes et évaluer la faisabilité d'un projet éolien. Équipé d'anémomètres et de girouettes, le mât de mesure collectera des données sur la vitesse, l'orientation et la turbulence des vents. Corréliées aux mesures de Météo France et à des modèles mathématiques, ces données permettent d'estimer la production du futur parc, sa faisabilité et de sélectionner les éoliennes qui exploiteront au mieux les caractéristiques de vent du site. Ce mât de mesure sera installé pendant 2 ans.



## Les étapes du développement d'un projet éolien

### Le développement d'un projet dure au minimum 2 à 3 ans et suit 4 phases :

#### 1 Établir un diagnostic du territoire

Des bureaux d'études indépendants réalisent des études pour identifier les enjeux du site :

- **L'étude environnementale** inventorie la faune, la flore et les milieux naturels afin d'évaluer la compatibilité du projet avec l'environnement et prendre des mesures pour le préserver.
- **L'étude paysagère** recense les monuments historiques, sites protégés et remarquables et dresse un état des lieux paysager pour hiérarchiser les secteurs où l'accueil du parc éolien sera optimal.
- **L'étude acoustique** mesure le niveau sonore ambiant depuis les habitations les plus proches de la zone et vérifie par simulations que le projet respecte la réglementation.
- **L'étude de vent** caractérise le potentiel de vent pour évaluer la faisabilité économique du projet et choisir les éoliennes les plus adaptées.

#### 2 La concertation

Tout au long du développement du projet, des réunions sont organisées avec les élus locaux et les représentants de la société civile pour les informer et recueillir leurs avis et propositions. Les riverains peuvent aussi participer, via des ateliers, à la définition du projet. Dans le cadre de ce projet, la société de concertation Tact a été mandatée.

#### 3 Choisir l'implantation du parc

Les résultats des études déterminent plusieurs scénarios d'implantation. Après une analyse de chaque hypothèse, le scénario le plus optimal est retenu. Il précise le nombre d'éoliennes, leur implantation exacte et le type de machine privilégiée.

#### 4 L'instruction

Une fois le projet définitif arrêté, le porteur du projet dépose un dossier de Demande d'Autorisation Environnementale. Dans le cadre d'une Enquête Publique, les habitants des communes situées dans un rayon de 6 km peuvent consulter le dossier et donner leur avis. Les services de l'Etat instruisent la demande pendant 9 à 18 mois puis le Préfet délivre sa décision par arrêté préfectoral.

## Le calendrier du projet

- Ter trimestre 2021**
  - > Identification du site
- Février 2021**
  - > Le conseil municipal de Fressin autorise Velocita Energies et KDE Energy France à lancer une étude de vent
- Ter trimestre 2022**
  - > Installation d'un mât de mesure à Fressin
  - > Lancement de l'étude environnementale sur un cycle biologique complet (un an)
  - > Lancement de l'étude acoustique
  - > Lancement de l'étude paysagère
- 2023**
  - > Dépôt du dossier d'Autorisation Environnementale en préfecture
- 2023 - 2024**
  - > Instruction du dossier par les services de l'Etat
  - > Enquête publique d'un mois
- Début 2025**
  - > Décision finale du préfet

LETTRE D'INFORMATION • Décembre 2021  
Projet de Parc éolien de Fressin

## A PROPOS DE L'EOLIEN



**Une technologie compétitive**  
Le dernier appel d'offres pour l'éolien terrestre établit un prix moyen de l'énergie éolienne à 59,5€/MWh ce qui en fait une énergie aussi compétitive que les sources de production non renouvelables comme le gaz et le nucléaire.



**Une énergie pour lutter contre le réchauffement climatique**  
Troisième source de production d'énergie devant le gaz, l'éolien est reconnu par de nombreuses instances (GIEC, AIE, ADEME, RTE) comme une des technologies les plus efficaces dans la réduction des émissions de gaz à effet de serre.



**Une énergie qui réduit notre dépendance énergétique**  
Cette énergie nous rend moins dépendants de ressources limitées et importées comme le pétrole, le gaz, le charbon et l'uranium.



**Une industrie créatrice d'emplois**  
La filière éolienne terrestre française emploie 22 600 personnes en France dont 2 200 dans les Haut-de-France. La filière éolienne propose une grande diversité de métiers et de compétences.

## Les porteurs du projet

### Velocita Energies

Depuis 10 ans, Velocita Énergies développe, finance, construit et exploite des projets d'énergies renouvelables en France. La société compte près de 30 collaborateurs qui réunissent les compétences pour mener à bien un projet et assurer la gestion de parcs. Basée à Paris, Rennes et Lyon, l'équipe travaille sur le terrain en étroite relation avec les acteurs locaux, dans un souci constant de concertation, de transparence et de respect des territoires. À ce jour, Velocita Energies a mis en service 193 MW et 65 MW sont en construction en 2021.

### KDE Energy France

Basée à Lézennes (Nord) et disposant d'une antenne à Beauchamp (Ile-de-France), KDE Energy France est une société spécialisée dans le développement de projets d'énergie renouvelables tels que l'éolien et les centrales solaires au sol et en toiture à destination de collectivités, d'entreprises et d'exploitations agricoles. La société est composée de 9 collaborateurs et son portefeuille d'activités est d'environ 60 MW de projets en exploitation et 234 MW de projets en développement répartis sur la moitié nord du pays, en régions Nouvelle-Aquitaine et Auvergne-Rhône-Alpes ainsi qu'en Belgique.



### CONTACTS

Louise KARIGER → l.kariger@velocitaenergies.fr  
Chef de Projet Velocita Energies

Romain VAILLANT → rvallant@kde-energy.fr  
Chef de Projet KDE



## II.5. COMPTE-RENDU DU PORTE-A-PORTE SUR LA COMMUNE DE FRESSIN, 25-26 OCTOBRE 2022

**AGENCE tact**

**PROJET ÉOLIEN FRESSIN**

Compte-rendu de porte-à-porte  
**VELOCITA ENERGIES – KDE ENERGY FRANCE**

**OCTOBRE 2022**

**1 - CONTEXTE D'INTERVENTION**

### INTRODUCTION

#### La démarche menée

Le mardi 25 et le mercredi 26 octobre 2022, l'Agence Tact (représentée par Pierre Bias, Vincent Enjalbert, Juliette Munier, Agathe Sailleu et Pauline Ségard) s'est rendue sur la commune de Fressin.

Un porte-à-porte a été réalisé auprès de ses habitants.

- Lorsque la personne était à son domicile :
  - Nous présentions le projet éolien ;
  - Nous interrogeons cette dernière à partir du questionnaire, de façon directe ou indirecte (entretien semi-directif) ;
  - Nous répondions à leurs potentielles interrogations ou inquiétudes.
- Lorsque la personne était absente lors de notre passage, nous déposons dans sa boîte aux lettres le questionnaire avec la lettre d'information et une enveloppe pré-timbrée. Les riverains avaient ensuite la possibilité de nous renvoyer le questionnaire rempli.

#### Le porte-à-porte avait pour objectifs :

- ❖ D'évaluer la connaissance des riverains sur l'éolien et sur le projet porté par KDE et Velocita.
- ❖ D'informer sur le projet et son état d'avancement.
- ❖ De faire remplir le questionnaire et de répondre aux éventuelles questions.

Ce compte-rendu présente les résultats et les enseignements de ce porte-à-porte.

### LES MODALITÉS DU PORTE-À-PORTE – LA LETTRE D'INFORMATION

**CO-CONSTRUIRE UN PROJET DE TERRITOIRE**

**Une information en savoir plus**

**Des rendez-vous terrain d'écoute**

Une deuxième lettre d'information a été transmise aux habitants comme support d'information et de présentation du projet éolien développé par Velocita Energie et KDE Energy France. Dans cette lettre, nous présentons notamment les éléments essentiels du projet, sa zone potentielle d'implantation et son calendrier de développement. Cette lettre a été transmise aux riverains rencontrés et a été laissée dans les boîtes aux lettres lorsque les habitants étaient absents.

## LES MODALITÉS DU PORTE-À-PORTE – LE QUESTIONNAIRE



### LE PROJET EOLIEN DE FRESSIN

Le présent document a pour objectif de présenter le projet de développement de Velocita Énergies et KDE Energy France sur le territoire de Fressin.

Dans une optique d'écoute, nous vous proposons également de répondre à quelques questions. Il n'y a ni bonne ni mauvaise réponse, nous souhaitons simplement entendre et recueillir vos impressions et vos avis sur le projet.

Ainsi, nous pourrions exploiter l'ensemble de l'information qui émane de vos ateliers et compléter les données déjà disponibles.

Enfin, nous restons disponibles pour répondre à toutes les interrogations que vous pourriez avoir sur le projet. Pour toute question, il suffit de nous contacter. Vous pouvez aussi le faire par mail à l'adresse suivante : [contact@velocita-energies.com](mailto:contact@velocita-energies.com)

Merci beaucoup de nous avoir invités pour votre participation.

L'équipe projet

Si vous le souhaitez, vous pouvez nous laisser vos coordonnées :

Nom :

Prénoms :

Adresse postale :

Adresse email :

Numéro de téléphone :

En cas de besoin de clarification ou de complément d'information, nous nous mettons à votre disposition. Les données collectées sont destinées à l'étude d'impact et à la concertation. Elles ne sont pas destinées à être diffusées à l'extérieur de l'Agence Tact. Les données collectées sont destinées à être diffusées à l'extérieur de l'Agence Tact. Les données collectées sont destinées à être diffusées à l'extérieur de l'Agence Tact. Les données collectées sont destinées à être diffusées à l'extérieur de l'Agence Tact.

**A noter pour la lecture des résultats : toutes les personnes ayant rempli le questionnaire (en direct ou par retour postal) n'ont pas répondu à chaque question.**

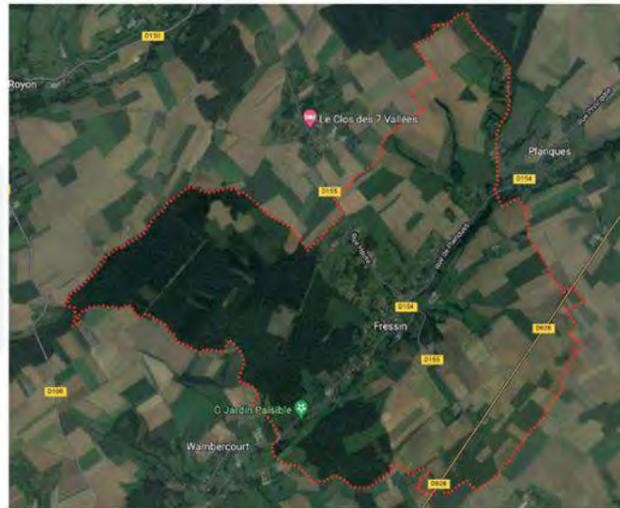
Extrait du questionnaire conçu pour le porte-à-porte.

Le questionnaire était destiné à l'ensemble des habitants de la commune de Fressin. Ces questionnaires étaient soit remplis par les consultants de l'Agence Tact lorsqu'ils rencontraient les habitants, soit déposés en boîte aux lettres avec une enveloppe préaffranchie et une lettre d'information lorsque les personnes n'étaient pas présentes.

5

## LES MODALITÉS DU PORTE-À-PORTE – LE PÉRIMÈTRE

Défini en accord avec le porteur de projet, le périmètre du porte-à-porte s'est concentré sur l'ensemble des logements de la commune de Osmoy-Saint-Valéry. Selon les chiffres de l'INSEE datés de 2019, cela représentait 305 logements (dont 232 résidences principales, 47 résidences secondaires et 26 logements vacants).



6

## 2 – CONTEXTUALISATION DES ÉLÉMENTS DES RÉSULTATS DU PORTE-À-PORTE

### CHIFFRES CLEFS DE COMPRÉHENSION DU PORTE-À-PORTE



104 personnes rencontrées



73 questionnaires complétés durant le porte-à-porte



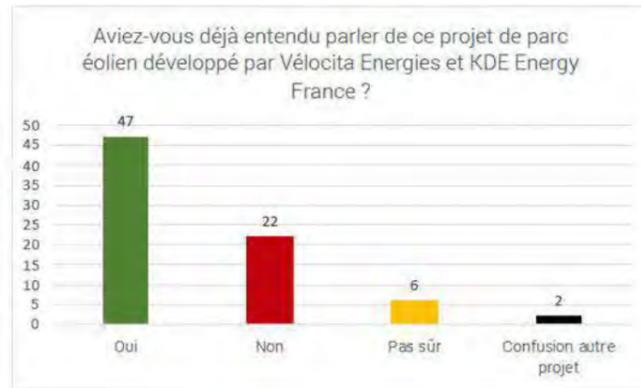
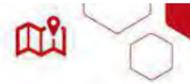
78 contributions au total (en comprenant les retours de questionnaires par courrier)

Lors de ce porte-à-porte, l'équipe de l'Agence Tact a frappé à 277 maisons, nous avons rencontré 104 personnes à leur domicile. Au total, le **taux de rencontre s'élève à 38 %**. Selon notre expérience, il s'agit d'un taux de rencontre satisfaisant, se situant dans la moyenne des porte-à-porte réalisés par l'Agence Tact. **34 maisons étaient inaccessibles** en raison d'une absence de sonnette, de boîte aux lettres ou de leur caractère abandonné. **En les soustrayant, le taux de rencontre atteint même 43 %**.

Certaines personnes rencontrées n'ont pas souhaité répondre au questionnaire en direct ou alors n'avaient pas le temps d'y répondre. Nous leur avons donc transmis le questionnaire avec une enveloppe pré-timbrée afin qu'elles puissent le retourner si elles le souhaitent.

8

## UN PROJET IDENTIFIÉ PAR UNE PARTIE DE LA POPULATION

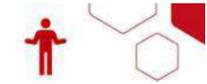


**61 % des personnes ayant complété le questionnaire déclarent avoir connaissance du projet** développé par Velocita Energie et KDE Energy France sur la commune de Fressin. Cet élément est d'autant plus vrai que l'on se rapproche de la zone d'implantation potentielle du projet.

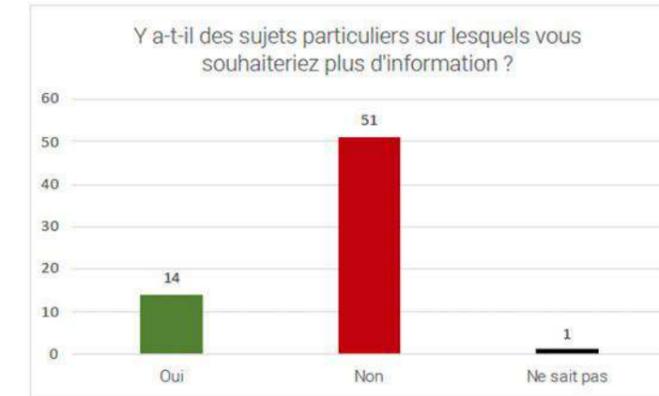
Pour autant, et ce malgré le pourcentage positif de connaissance du projet, **il est difficile de pouvoir juger de la bonne identification du projet et non d'une confusion avec le projet de Lombardie**. Notre analyse est motivée par de nombreuses interactions au cours desquelles nous avons dû préciser la localisation de la zone d'implantation afin de nous assurer que nous étions bien en train de discuter du projet de Velocita Energie et KDE Energy France.

10

## UNE POPULATION PLUTÔT DÉSINTÉRESSÉE DE L'ÉOLIEN



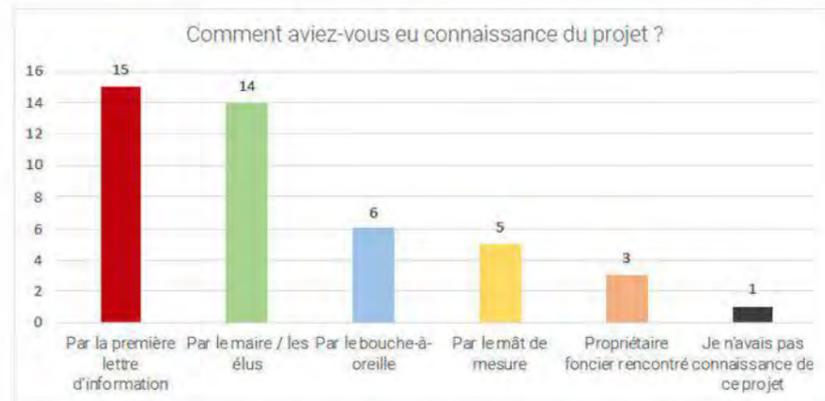
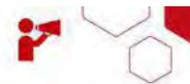
« Ça ne m'intéresse pas du tout. » « Monsieur le maire fait ce qu'il veut, je m'en fiche. »



**77 % des personnes interrogées déclarent ne pas vouloir d'information supplémentaire sur l'éolien**. Cet élément peut s'expliquer par le fait que de nombreux parcs éoliens sont en exploitation sur le territoire ou en développement tout autour de la commune et que les habitants s'estiment suffisamment informés sur la question. Un autre élément à ne pas négliger est le manque de temps ou d'intérêt des riverains pour le développement d'un parc éolien sur leur commune.

12

## DES SOURCES VARIÉES À L'ORIGINE DE LA CONNAISSANCE DU PROJET

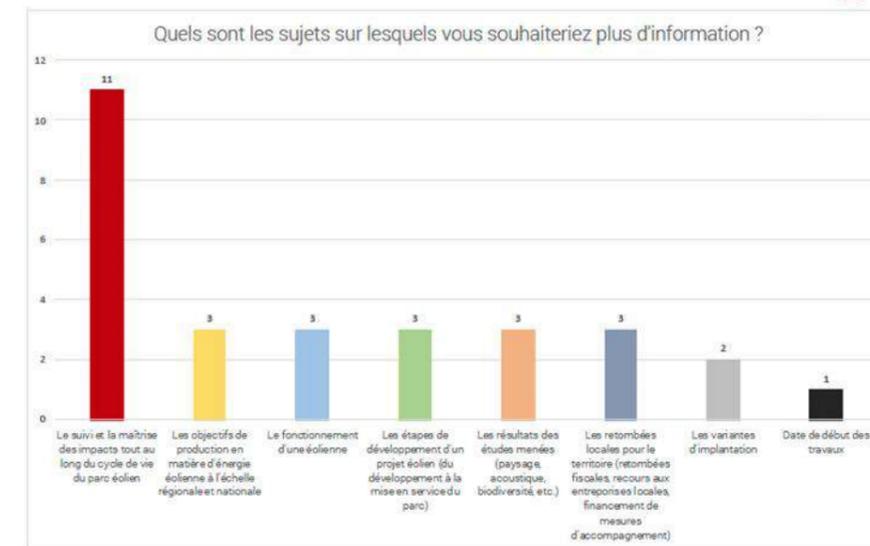
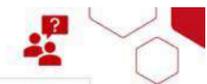


**66 % des personnes interrogées qui déclarent avoir connaissance du projet l'ont eu par le biais de la première lettre d'information ou par des échanges avec les élus**, ce qui note une bonne diffusion de la stratégie de communication déployée par Velocita Energie, KDE Energy France et l'Agence Tact. Les personnes qui déclarent l'avoir su par le bouche-à-oreille ou parce qu'ils ont observé l'apparition d'un mât de mesure sont des riverains de la zone d'implantation du projet.

« On a entendu que ça avait fait un peu polémique [auprès du voisinage] parce que ça ne va pas être loin »

11

## LES PRINCIPAUX SUJETS D'INTERROGATION



**La plupart des personnes interrogées (38%) souhaitent avoir de plus amples informations sur les impacts de l'implantation d'un parc éolien sur la commune** et les mesures mises en œuvre pour les éviter, les réduire et les compenser.

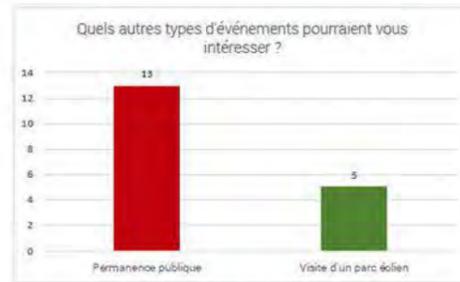
13

## DES TEMPS D'ÉCHANGES PEU PLÉBISCITÉS

Une grande majorité des personnes interrogées ne souhaitent pas, par manque de temps ou d'intérêt, participer à des ateliers de travail concernant le projet. Pour autant, nous avons réussi à obtenir les contacts de 15 personnes (dont un couple) motivées pour participer à cette démarche.



« Je ne suis pas contre mais je ne suis pas concerné. »  
« J'ai pas le temps, j'ai des enfants vous savez... »



« Je n'ai pas le temps pour cela. »  
Des contributions de 42 personnes qui ne souhaitent pas participer à des ateliers de travail ressort l'idée qu'une permanence d'information publique semble adaptée. En effet, soit par praticité (temps, localisation en mairie, amplitude horaire large), soit parce qu'il ne demande aucun engagement particulier (la permanence peut être seulement informative), ce type de temps d'échanges apparaît comme un bon complément aux ateliers de travail.

14

## QUELQUES HABITANTS MOTIVÉS POUR ENGAGER UN TRAVAIL SUR LE PROJET



15 numéros de téléphones

« Pas de problème, même si c'est devant chez moi. »



11 adresses email

« Ça ne me dérange pas, c'est l'avenir, mais tout le monde ne pense pas comme moi ! »



15 personnes intéressées par une participation à un atelier

« Moi je suis pour, je préfère ça que le nucléaire. »

Parmi les 104 personnes rencontrées, près de 13% ont souhaité participer à des ateliers de travail et 26% des habitants souhaitent participer à un temps d'échanges, quelle que soit sa modalité (en ajoutant les habitants motivés à l'idée de participer à une visite de site ou à une permanence publique d'information).

Lors du porte-à-porte, nous avons recueilli le contact de 19 personnes, dont 13 sont intéressées à l'idée de participer à un atelier de travail à propos du projet. Ce nombre important est tout de même soumis à la disponibilité, lors de l'organisation de ce temps d'échanges, des personnes recensées, comme elles l'ont exprimé lors du porte-à-porte.

15

## 4 – CONCLUSIONS

### ENSEIGNEMENTS DU PORTE-À-PORTE

#### Un projet connu, mais dont la confusion avec celui de La Lombardie est difficilement discernable

Les résultats du porte-à-porte nous permettent de démontrer qu'une grande partie des habitants connaissent l'existence du projet éolien en développement sur leur commune (63%). Pour autant, et ce malgré les bons résultats affichés par la communication autour du projet (65% ont connu le projet via la première lettre d'information ou des discussions avec les élus), un doute demeure toujours quant à une confusion potentielle, d'une partie des riverains, entre le projet de KDE Energy France et Velocita Energies et celui dit de La Lombardie.

#### Un certain sentiment de lassitude face à l'éolien...

78% des personnes qui ont souhaité répondre au questionnaire (soit 50 habitants) ont exprimé ne pas avoir besoin de plus d'information quant à l'éolien. Pour autant, ce qui est le plus frappant c'est qu'au cours des 104 discussions nouées avec les personnes qui ont ouvert leur porte, bien plus de la moitié d'entre elles ont affichées un visage de lassitude concernant l'éolien. Soit la thématique était éculée et les habitants ont exprimé leur désintérêt pour cette question, soit ils ont jugé être suffisamment « experts » de cette énergie renouvelable pour ne pas vouloir s'investir dans une démarche d'information et de concertation.

#### ... qui n'implique pas une opposition structurée

Pour autant, ces éléments ne semblent pas indiquer une opposition locale structurée et véhémente contre le projet. Si des personnes ont affirmé ne pas souhaiter que le parc éolien voit le jour sur leur commune, et toutes choses égales par ailleurs, de nombreux habitants ont soutenu le projet KDE Energy France et Velocita Energies.

#### Une mobilisation de la majorité silencieuse qui s'annonce impossible

A la vue du contexte et du faible nombre de questionnaires reçus par la poste, seulement deux à date, nous pouvons estimer que la majorité des habitants semble indifférente à ce projet. Pour autant, ce terrain à première vue peu fertile à la concertation a tout même laissé émerger un certain intérêt pour des temps d'échanges en direct avec la population. En effet, 19 personnes ont laissé leurs coordonnées, afin de pouvoir être invitées à de futures actions, 13 se sont montrées intéressées expressément par les ateliers de travail, 12 par une permanence d'information publique et 4 par une visite de site.

17

## II.6. LETTRE D'INFORMATION N°2, OCTOBRE 2022

LETTRE D'INFORMATION N°2  
Octobre 2022

[www.velocitaenergies.fr](http://www.velocitaenergies.fr)

**PROJET DE  
PARC ÉOLIEN  
DE FRESSIN**

Madame, Monsieur,

Le projet de parc éolien poursuit son développement sur votre commune. Les bureaux d'études indépendants continuent leur mission respective d'analyse technique, paysagère et environnementale, dont vous trouverez les premiers résultats dans les pages suivantes.

Au-delà de l'avancement du développement technique, Velocita Energies et KDE Energy France ont à cœur de construire un projet intégré et bénéfique à son territoire. C'est la raison pour laquelle l'équipe projet souhaite réaliser, en toute transparence, un travail de concertation avec les élus locaux, les riverains et les citoyens.

Afin que cette période de développement se déroule sous le regard de tous, des temps d'échanges sont prévus avec vous et vos élus, ce qui permettra de définir le meilleur projet possible.

En vous souhaitant une bonne lecture !

L'équipe projet Velocita Energies et KDE Energy France

[www.eollenfressin.fr](http://www.eollenfressin.fr)

### Où en sommes nous ?



- **1er trimestre 2021**
  - > Identification du site
- **Février 2021**
  - > Le conseil municipal de Fressin autorise Velocita Energies et KDE Energy France à lancer une étude de vent
- **1er trimestre 2022**
  - > Installation d'un mât de mesure à Fressin
  - > Lancement de l'**étude environnementale** sur un cycle biologique complet (un an)
  - > Lancement de l'**étude acoustique**
  - > Lancement de l'**étude paysagère**
- **2023**
  - > Dépôt du dossier d'Autorisation Environnementale en Préfecture
- **2023 - 2024**
  - > Instruction du dossier par les services de l'Etat
  - > Enquête publique d'un mois
- **Début 2025**
  - > Décision finale du préfet



### Les études écologiques

Depuis décembre 2021, le bureau d'études Envol Environnement réalise, à raison d'une ou deux sorties mensuelles, plusieurs inventaires sur le terrain pour recenser les différentes espèces de la flore et de la faune (oiseaux, chauves-souris, reptiles, mammifères, etc.) présentes sur la zone d'étude à diverses périodes de l'année :

#### ► **Déceembre/janvier : période d'hivernage**

C'est une période où l'activité est la plus faible. 59 espèces d'oiseaux ont été observées durant cette période, notamment des rapaces et des passereaux.

#### ► **Février à mai - période de migration pré-nuptiale**

Pendant cette période, l'activité de la faune reprend progressivement : 73 espèces différentes ont ainsi été inventoriées. Cette augmentation de l'activité s'observe également pour les chauves-souris, notamment au début du printemps. Les espèces identifiées sur le secteur s'avèrent être des espèces communes, caractéristiques des milieux ouverts (prairies, etc.).

#### ► **Mal à juillet - période de nidification**

L'analyse de la faune et de la flore pour la période de nidification, saison à laquelle les oiseaux et les chauves-souris s'accouplent, est en cours.

L'ensemble des observations sera complété par de nouveaux inventaires pour la période de migration post-nuptiale (août à novembre). Des inventaires pour d'autres espèces (mammifères, reptiles, etc.) sont aussi réalisés en parallèle.

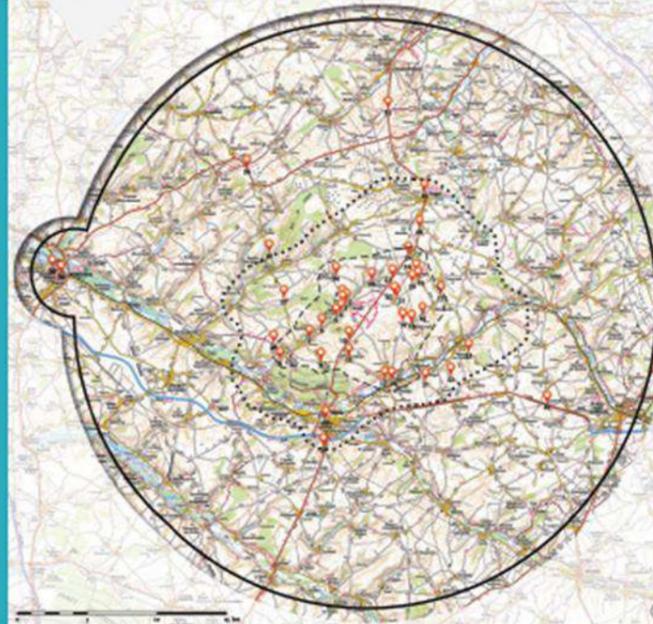


LETRE D'INFORMATION - Octobre 2022  
Projet de parc éolien de Fressin

## Les études paysagères

D'août à septembre 2022, les experts du bureau d'études Matutina ont réalisé une campagne de photos suite à l'analyse bibliographique du paysage local, du contexte patrimonial et architectural de Fressin et de ses alentours. Le premier objectif de cette étude est de **recenser, dans un rayon de 20 kilomètres, les principales composantes du paysage** : les biens inscrits ou classés au titre des Monuments Historiques, les biens inscrits au Patrimoine Mondial de l'Unesco, les structures anthropiques (bourgs, voies de communication, etc.) et les éléments touristiques. Pour cela, une sélection d'une quarantaine de points d'intérêt est réalisée. Les points de vue choisis et les photos prises permettront, une fois le projet défini, de **réaliser des photomontages** grâce à un logiciel spécialisé afin d'apprécier de façon réaliste et concrète l'intégration du projet dans son environnement.

Carte des points de vue pris en compte pour la réalisation de l'étude paysagère



## Les études acoustiques

Afin d'estimer l'impact sonore d'un projet de parc éolien dans son environnement, une campagne de mesures acoustiques est réalisée durant plusieurs semaines afin de mesurer le bruit résiduel, c'est-à-dire l'ambiance sonore locale sans éolienne en fonctionnement. **Des sonomètres ont ainsi été installés dans les lieux de vie les plus proches** du 24 mai au 13 juin 2022. Les résultats obtenus permettront, une fois le projet défini, de calculer le bruit ambiant, c'est-à-dire la contribution sonore des éoliennes, afin de s'assurer que leur installation est en conformité avec la réglementation en vigueur.

## LE SAVIEZ-VOUS ?

La réglementation prévoit qu'une nouvelle installation ne doit pas rajouter plus de **5 décibels le jour et de 3 décibels la nuit** par rapport au niveau sonore ambiant initial.

### Echelle de bruits (en decibels)



LETRE D'INFORMATION - Octobre 2022  
Projet de parc éolien de Fressin

## CO-CONSTRUIRE UN PROJET DE TERRITOIRE

Velocita Energies et KDE Energy France entendent travailler de façon transparente avec l'ensemble des acteurs du territoire et ses habitants. Dans cette optique, l'Agence Tact, spécialisée dans l'accompagnement de projets d'intérêt général, a été missionnée pour déployer une démarche d'information et de concertation.

Il s'agit de permettre à tous d'avoir un avis éclairé sur le projet éolien mais également de pouvoir contribuer à sa bonne intégration sur votre commune. Cette volonté de co-construire un projet à l'échelle de Fressin va se concrétiser par plusieurs événements.

### Une information en continu

Vous tenir informé(e) de l'avancée du projet est notre priorité ! A chaque étape clé du projet, des lettres d'information seront distribuées en boîte aux lettres ou affichées en mairie. Vous retrouvez aussi toutes les informations sur le site internet :

[www.eollenfressin.fr](http://www.eollenfressin.fr)

### De nombreux temps d'échanges

Un dialogue continu avec vos élus est instauré tant sur l'avancée du projet que sur les modalités d'accompagnement. Plusieurs présentations et réunions de travail sont prévues jusqu'à l'aboutissement du projet.

Notre équipe entend également vous rencontrer et vous écouter sur le projet. Un porte-à-porte, organisé au mois d'octobre, constitue un premier temps d'échanges majeur de cette démarche d'information et de concertation. L'objectif de cet événement est de pouvoir vous informer, recueillir vos interrogations et relever les aspects sur

lesquels vous souhaiteriez davantage d'informations. Plusieurs autres moments (ateliers thématiques, réunions...) seront mis en place pour prendre en compte votre vision de la commune, ses particularités et la façon dont le futur parc éolien s'y intégrera. Différents thèmes pourront être abordés lors de ces temps d'échange tels que la présentation des études réglementaires à mener, la définition du projet au regard des enjeux identifiés, la mise en place de projets d'accompagnements au niveau communal. Les premiers échanges avec la population nous permettront de définir les thématiques les plus adaptées.

**Nous vous donnerons bientôt rendez-vous et vous communiquerons les modalités de ces rencontres.**



Vous avez des questions sur le projet ? Vous souhaitez nous faire part d'une réflexion ou d'une suggestion ? N'hésitez pas à nous contacter via le site internet du projet :

[www.eollenfressin.fr/contact/](http://www.eollenfressin.fr/contact/)

## II.7. SITE INTERNET DU PROJET



### ACTUALITÉS



#### 2eme atelier en mars 2023

Un second atelier a été organisé en mairie le mardi 21 mars 2023. Dans l'attente de la définition du projet final, cet événement a permis aux porteurs de projet d'échanger avec des riverains et des élus sur l'intégration du projet dans l'environnement local. Deux thématiques ont été abordées en parallèle. L'une consistait à réfléchir sur



## II.8. COMPTE-RENDU DE L'ATELIER THEMATIQUE N°1, 24 JANVIER 2023



### INTRODUCTION

Dans le cadre du développement du projet éolien de Fressin, l'Agence Tact accompagne KDE Energy France et Velocita Energies dans la démarche de concertation avec le territoire et dans la mise en place de temps d'échanges avec les habitants.

Ce dispositif comprend notamment l'organisation d'ateliers d'échange autour du projet. Les habitants concernés ont été invités à s'inscrire à ces derniers à la suite d'un porte-à-porte réalisé sur la commune au mois de novembre 2022 et à la diffusion d'un questionnaire.

#### Un atelier riverains, pour quoi faire ?

L'objectif des ateliers riverains est d'associer ces derniers au développement du projet dans des temps d'échanges dédiés et destinés à faire émerger des sujets de discussion communs.

L'objectif est de parvenir à explorer et de définir les mesures d'accompagnement du projet.

8 personnes dont le maire ainsi que deux membres du conseil municipal ont également participé aux échanges le 24 janvier 2023.



# INTRODUCTION

Ce temps d'information et de travail collectif s'est articulé autour de deux parties :

- Un temps rapide de **présentation du projet**, de son historique, du cadre réglementaire dans lequel il s'inscrit (objectifs, régime d'autorisation, calendrier, études obligatoires) et le **partage des résultats des premières études réalisées**.
- Une partie sur les **enjeux propres au projet éolien de Fressin et les variantes d'implantation**, en petits groupes, de façon à faire émerger les interrogations des participants. Étaient mis à disposition des calques représentant la distance d'éloignement aux voies de communication à respecter et les contraintes issues de l'étude environnementale à prendre en compte dans le scénario final d'implantation.

Étaient présents pour animer ces temps d'échanges :

- Louise KARIGER, cheffe de projet éolien (Velocita Energies)
- Romain VAILLANT, chef de projets éolien (KDE Energy France)
- Pauline SÉGARD, Consultante, Responsable (Agence Tact).
- Pierre BLIAS, Consultant (Agence Tact) ;

**Calendrier indicatif des ateliers**



# SYNTHÈSE DES ÉCHANGES

**L'éolien en général**  
**Pourquoi développe-t-on l'éolien en France ?**

Le développement des énergies renouvelables en France répond à l'objectif ambitieux de neutralité carbone en 2050, fixé par l'Accord de Paris, permettant le passage d'une société dite carbonée, consommatrice et dépendante des énergies fossiles, à une société décarbonée, plus sobre en énergie et capable de ne consommer que l'énergie qu'elle produit à partir de sources renouvelables. Pour y parvenir, plusieurs dispositifs législatifs et réglementaires définissent différents paliers :

- La loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte fixe comme objectifs pour 2030 :**
- 32% de la consommation finale brute d'énergie d'origine renouvelable,
  - 40% de la production d'électricité d'origine renouvelable.

Pour répondre à cet objectif de neutralité carbone, plusieurs hypothèses sont étudiées par différents organismes, dont RTE. Ce dernier, gestionnaire du réseau de transport d'électricité en France, s'est notamment penché sur les évolutions de la consommation énergétique. Selon RTE, atteindre la neutralité carbone implique une transformation de l'économie et des modes de vie et une restructuration du système permettant à l'électricité de remplacer les énergies fossiles comme principale énergie du pays. Il a imaginé pour ce faire 6 scénarios du futur système de production d'électricité en 2050, allant d'un mix 100 % énergies renouvelables à un mix mêlant à égalité énergie nucléaire et énergies renouvelables.

Le Président de la République a également détaillé les grandes orientations de la politique énergétique de la France, dans le cadre du plan d'investissement « France 2030 », soulignant la nécessité de réduire la consommation énergétique et d'augmenter la capacité de production décarbonée. A ce titre, Emmanuel Macron a annoncé un développement massif des énergies renouvelables et la consolidation de la filière nucléaire française.

Le choix a été fait par l'État de confier le développement de la filière aux entreprises privées. Ces dernières prospectent donc à travers la France et proposent par la suite des projets qui sont validés ou non par les préfets.

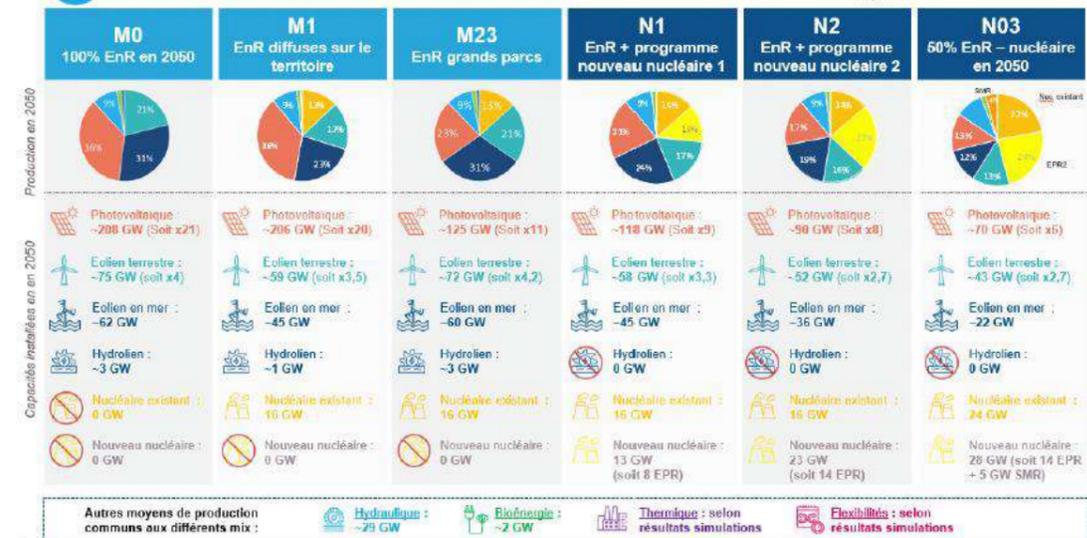
Par ailleurs, le projet de loi d'accélération des énergies renouvelables à l'étude au Parlement confirme cette direction politique.

Retrouvez le rapport RTE dans son intégralité sur : <https://www.rte-france.com/analyses-tendances-et-prospectives/bilan-previsionnel-2050-futurs-energetiques>



# SYNTHÈSE DES ÉCHANGES

**Rte Six scénarios de mix de production principaux**



# SYNTHÈSE DES ÉCHANGES

**Le projet éolien de Fressin**  
**A quel stade de développement se situe le projet de Fressin ?**

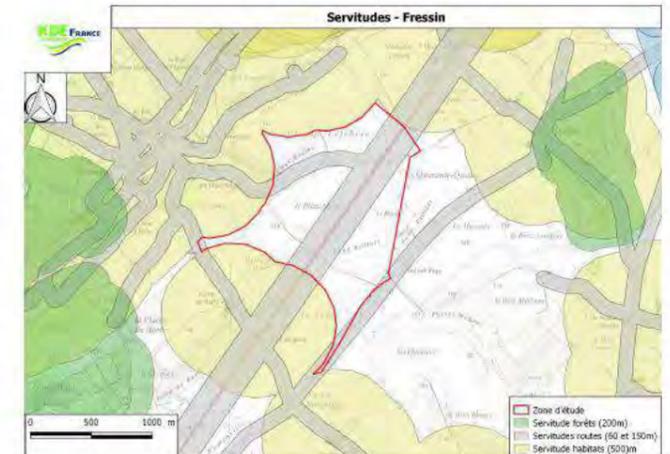
Un parc éolien est un projet qui se développe sur un temps long, soumis à une réglementation très précise et stricte. Il est en effet considéré comme une ICPE (Installation Classée Protection de l'Environnement), soumise à autorisation environnementale du Préfet du département.

Le projet de Fressin est étudié par Velocita Energies et KDE Energy France depuis 2021.

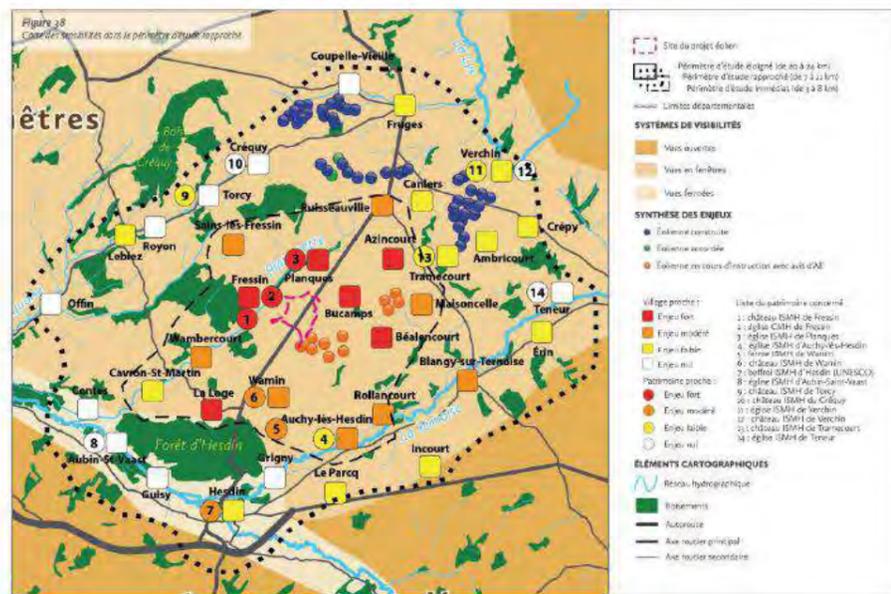
**1<sup>er</sup> étape - Identifier un site.** Il n'est par exemple pas possible d'installer un parc éolien en centre-ville, dans un périmètre couvert par un radar militaire, dans une zone d'entraînement de l'armée de l'air, ou à proximité des aéroports. Un éloignement minimal des routes doit également être respecté. Dans le cadre du projet de Fressin, sont appliquées la distance réglementaire de 500m par rapport à toutes les habitations ainsi que le recul réglementaire de 75m par rapport aux voies de communication. Enfin, la hauteur sommitale des éoliennes (c'est-à-dire en bout de pales) est limitée à 185m, du fait de la contrainte aéronautique liée à l'aéroport de Lille-Lesquin.

**2<sup>e</sup> étape - Obtenir une délibération favorable du conseil municipal concerné.** Un porteur de projet peut solliciter une autorisation du Préfet sans n'avoir jamais rencontré les élus, toutefois une grande majorité des développeurs, comme Velocita Energies et KDE Energy France, s'est fixée comme bonne pratique d'obtenir l'avis favorable des conseils municipaux pour autoriser le lancement des études. Le conseil municipal de Fressin a délibéré favorablement au lancement des études en février 2021.

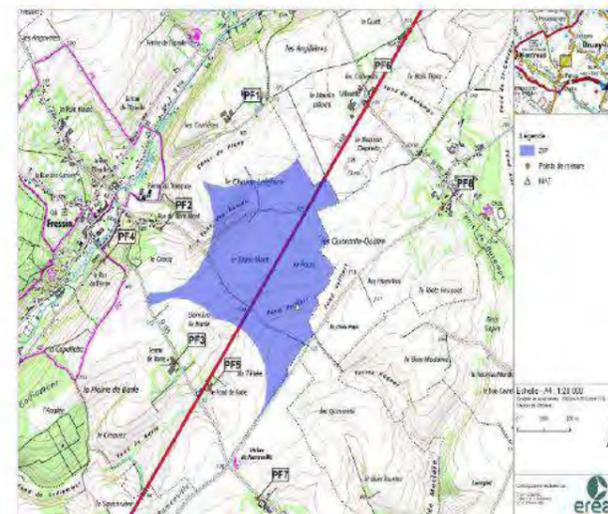
**3<sup>e</sup> étape - Sécuriser le foncier.** Obtenir l'accord des propriétaires des parcelles identifiées, à travers une opération de sécurisation foncière, et des agriculteurs qui les cultivent lorsqu'ils n'en sont pas propriétaires.



# SYNTHÈSE DES ÉCHANGES



# ÉTUDE ACOUSTIQUE



Localisation des points de mesures acoustiques

**Le projet éolien de Fressin - Organisation**  
Comment sont choisis les terrains qui accueilleront les éoliennes ?

La sécurisation foncière des parcelles de l'ensemble de la zone d'étude est l'une des phases primordiales du développement d'un projet éolien. Elle intervient de ce fait au début du processus. Sans accord préalable avec les propriétaires ou exploitants locaux, formalisé par la signature de contrats fonciers tripartites, les études réglementaires ne peuvent être lancées car elles représentent un investissement important. Des discussions sont par ailleurs en cours concernant le remembrement de certaines parcelles (Fond Brillart, La Route).

L'implantation finale du parc sera définie sur certaines parcelles sécurisées en fonction des enjeux et impacts identifiés dans le cadre des différentes études.

**Le projet éolien de Fressin - Territoire**  
Quelles sont les retombées pour le territoire ?

Une éolienne génère différents **revenus fiscaux** calculés par MW installé, notamment au titre des taxes foncières, de la Cotisation foncière des entreprises (CFE), de la Cotisation sur la valeur ajoutée des entreprises (CVAE) et de l'Imposition forfaitaire sur les entreprises de réseaux (IFER). Ces revenus sont ensuite distribués entre les différentes collectivités au regard principalement du régime fiscal de l'EPCI auquel appartient la commune d'implantation.

Dans le cadre de la construction d'un parc éolien, le développeur peut proposer une **enveloppe budgétaire, consacrée à des mesures d'accompagnement** et versée à la commune d'accueil des éoliennes. L'utilisation de cette dotation est définie par un cadre réglementaire. Les élus et le développeur se concertent pour réfléchir aux projets à la destination de ces dotations. Velocita Énergies et KDE Energy France ont également choisi de faire participer les citoyens à la discussion concernant ces mesures d'accompagnement. Elles seront au cœur des échanges de l'atelier n°2 prévu le 21 mars.

# SYNTHÈSE DES ÉCHANGES



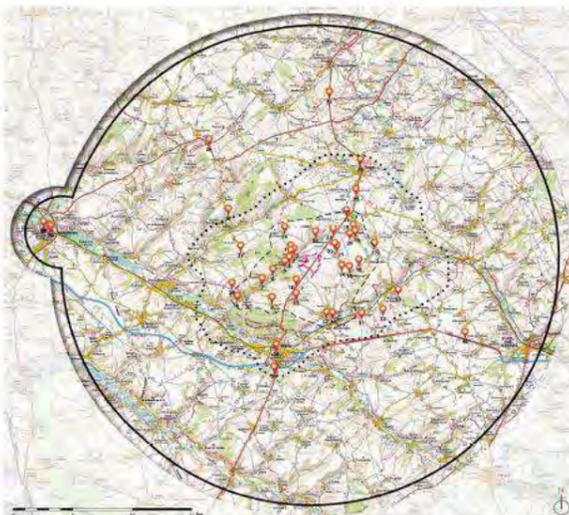
Plusieurs participants ont fait part de leur crainte de voir un trop grand nombre d'éoliennes sur le territoire, au regard des projets et parcs déjà existant au-delà de la commune de Fressin. Des participants ont également exprimé leurs interrogations quant à la visibilité depuis certains points de vue, en précisant déjà voir le mât de mesure depuis leur habitation. D'autres encore ont évoqué des cas existants d'effet de saturation visuelle sur d'autres territoires en France. Enfin, quelques participants ont au contraire jugé le risque de visibilité minime.

Velocita Énergies et KDE Energy France ont bien rappelé que les services instructeurs de l'État prennent en considération ces points dans l'étude du dossier déposé, en prenant en compte à la fois les projets existants et en cours d'instruction. Les développeurs ont par ailleurs indiqué réfléchir à une implantation qui permettrait d'établir deux lignes cohérentes avec la topographie et les contraintes énoncées précédemment.

### Concernant l'étude acoustique

L'objectif de la campagne d'études était de mesurer le bruit résiduel local au niveau des lieux de vie les plus proches du site. Une fois le projet défini, la contribution sonore des éoliennes est calculée via un logiciel de simulation de façon à s'assurer de sa conformité au regard de la réglementation en vigueur. Une fois le parc installé, un contrôle sera également fait à ce titre. En cas de non-respect, un plan de bridage acoustique sera mis en œuvre.

Ce sujet a soulevé peu d'interrogations parmi les participants. Une personne a fait remarquer que le lieu-dit du Fond de Barle pouvait être impacté au niveau acoustique.



# SYNTHÈSE DES ÉCHANGES



Plusieurs participants ont également interrogé les développeurs sur la possibilité de mettre en place un système de financement participatif.

**Le projet éolien de Fressin - Impact**  
Quelles sont les conséquences sur les élevages ?

Sur plus de 1 500 parcs éoliens en France, un très grand nombre de parcs se situent à proximité d'élevages bovins, sans qu'aucune problématique particulière ne soit relevée jusqu'à présent. Une étude menée par l'ANSES, concernant deux élevages bovins de Loire-Atlantique situés à proximité d'un parc éolien, considère que l'attribution des troubles aux éoliennes relevés au sein des deux élevages est « hautement improbable ».

Retrouvez l'étude sur le site de l'ANSES : <https://www.anses.fr/fr/content/troubles-dans-deux-%C3%A9levages-bovins-le-lien-avec-les-%C3%A9oliennes-est-hautement-improbable>

**Le projet éolien de Fressin - Impact**  
Quelle est la durée de vie des éoliennes ? Comment se passe le démantèlement d'un parc éolien ?

Un parc éolien a une durée de vie de 20 à 25 ans. Une fois arrivé au bout de leur cycle de vie, les éoliennes peuvent être soit remplacées par des machines plus neuves et modernes, soit enlevées.

Si elles sont enlevées, le terrain est rétabli dans son « état initial ». Depuis, le 22 juin 2020 et la promulgation de l'arrêté « portant sur la modification des prescriptions relatives aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement », les conditions de démantèlement des éoliennes ont évolué.

Dès le dépôt du dossier en Préfecture, le pétitionnaire du futur parc prévoit d'allouer un montant nécessaire au démantèlement intégral des éoliennes. Ce dernier est bloqué dans une caisse de dépôt ou auprès de banques. Le préfet peut y avoir recours pour procéder à la remise en état des terrains.

Concrètement, les machines sont désinstallées et recyclées pour 90% de leur poids total et les fondations en béton sont enlevées et remplacées par de la terre possédant les mêmes similitudes géologiques que le terrain en présence. Ce retour à l'état initial est à la charge de l'exploitant du parc éolien.

## II.9. COMPTE-RENDU DE L'ATELIER THEMATIQUE N°2, 21 MARS 2023



### PROJET DE PARC EOLIEN DE FRESSIN

COMPTE-RENDU ATELIER HABITANTS N°2  
21 MARS 2023

## INTRODUCTION



Dans le cadre du développement du projet éolien de Fressin, l'Agence Tact accompagne KDE Energy France et Velocita Energies dans la démarche de concertation avec le territoire et dans la mise en place de temps d'échanges avec les habitants.

Ce dispositif comprend notamment l'organisation d'ateliers d'échange autour du projet. Les habitants concernés avaient été invités à s'inscrire à ces derniers à la suite d'un porte-à-porte réalisé sur la commune au mois d'octobre 2022 et à la diffusion d'un questionnaire.

#### Un atelier riverains, pour quoi faire ?

L'objectif des ateliers riverains est d'associer ces derniers au développement du projet dans des temps d'échanges dédiés et destinés à faire émerger des sujets de discussion communs.

L'objectif est de parvenir à explorer et de définir les mesures d'accompagnement du projet.

Le 21 mars 2023 a eu lieu l'atelier n°2, réunissant 7 personnes, dont le maire et deux membres du conseil municipal.



## INTRODUCTION

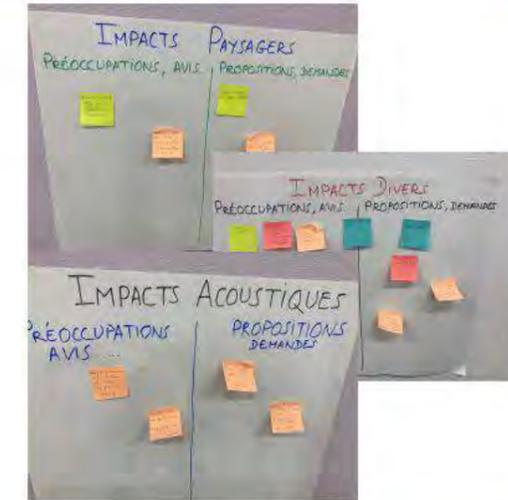
Ce temps d'information et de travail individuel et collectif s'est articulé autour de deux parties :

- Un premier temps de **présentation des avancées du projet**.
- Un deuxième temps sur les **impacts, le suivi et l'intégration du projet**. Pour cette partie de la réunion, les participants ont été invités à écrire leurs préoccupations sur les différents impacts (acoustique, paysage, biodiversité, patrimoine et environnement de Fressin, ou autres), ainsi que leurs propositions de mesures d'accompagnement. Ces propositions seront ensuite étudiées par KDE France Energy et Velocita Energies, puis éventuellement intégrées dans une charte de bon voisinage en fonction de leur faisabilité.

Étaient présents pour animer ces temps d'échanges :

- Louise KARIGER, cheffe de projet éolien (Velocita Energies),
- Romain VAILLANT, chargé de projet éolien (KDE Energy France),
- Pauline SÉGARD, consultante, responsable (Agence Tact),
- Pierre BLIAS, consultant (Agence Tact).

#### Calendrier indicatif des ateliers



## SYNTHÈSE DES ÉCHANGES



#### Impact acoustique L'impact sonore des éoliennes

Un participant a fait part de ses préoccupations concernant l'impact sonore des éoliennes. Ce dernier rapporte l'absence de perception sonore en l'absence de vent et s'interroge sur l'ambiance sonore une fois les éoliennes installées. Il craint par ailleurs l'apparition d'un phénomène d'acouphènes. Pour pallier l'éventuel impact, le participant propose de créer « une mini-forêt pour absorber le bruit » ou de participer au « financement d'une mare avec la présence de batraciens dont le bruit couvrira celui des éoliennes ».

KDE et Velocita ont rappelé les principes qui régissent cette question. La réglementation impose de mesurer l'ambiance sonore du site et de ses alentours avant l'installation du parc éolien. Il n'est réglementairement autorisé que d'ajouter 3 décibels au niveau sonore ambiant la nuit et 5 le jour. À cet effet, des micros ont été posés au niveau des habitations les plus proches pour réaliser une photographie sonore du site.

Lorsque l'implantation sera définie, des simulations seront réalisées afin de vérifier que la réglementation en matière acoustique sera respectée. Pour les vents d'une certaine puissance, si le seuil ne peut être respecté, la mise en place d'un plan de bridage est nécessaire. Il consiste à orienter les pales d'une éolienne dans un certain sens, de façon à limiter la vitesse du rotor. Ces éléments seront définis dans l'étude acoustique finale. Par ailleurs, une fois le parc installé, de nouvelles mesures seront à nouveau effectuées pour vérifier que la réglementation est bien respectée.

#### Impact paysager Les éoliennes dans le paysage de Fressin

Un participant a réalisé une proposition d'implantation et demande à ce qu'aucune implantation ne soit faite à l'ouest de la D928, de façon à « préserver l'axe de la vallée ». Un second participant faisait remarquer la forte co-visibilité en cas d'implantation à cet emplacement avec la ferme du Tronquoy et Le Plouy. La proposition d'implanter des haies autour de ces points a été suggérée. À la demande d'un participant, un photomontage sera réalisé depuis le Plouy. Un autre participant proposait d'implanter les éoliennes à 1 000 m des habitations.

KDE et Velocita ont indiqué prendre en considération ces remarques pour leur réflexion sur le scénario d'implantation. Les développeurs ont souligné leur volonté de s'éloigner le plus possible des habitations, dans la mesure de ce qui leur sera possible de faire. Il a été rappelé que les éoliennes seront espacées entre elles, en fonction de la direction du vent, pour éviter les effets de sillage. Les éoliennes qui sont trop proches les unes des autres modifient en effet le vent, sa captation et donc la production d'électricité.

Les développeurs ont précisé que le financement de mesures d'accompagnement est encadré par la loi et que toutes les mesures ne peuvent être financées. Par exemple, les développeurs peuvent envisager de financer des haies chez certaines personnes impactées au niveau visuel.

## SYNTHÈSE DES ÉCHANGES

### Impact biodiversitaire Cohabitation entre parc éolien et faune

Un participant relève la présence de chouettes et la nidification de ces dernières sur sa propriété à proximité de la ZIP. Il s'interroge sur leur prise en compte dans l'étude environnementale.

Les développeurs sont revenus sur l'étude environnementale réalisée par le bureau d'études Envol Environnement. Les niveaux d'enjeux identifiés portent sur l'ensemble des espèces présentes sur la ZIP et à proximité : le bureau d'études a relevé la présence de toutes les espèces observées lors de sorties sur le terrain et avec la documentation existante. La liste complète sera disponible dans l'étude d'impact.

### Intégration dans le patrimoine et l'environnement de Fressin Information des habitants

Une participante propose la mise en place de panneaux d'information générale sur Fressin à côté de la table de pique-nique située au Crocq, de façon à attirer les touristes et randonneurs. Il est également suggéré de réaliser des panneaux d'information sur le projet éolien sur un parking ayant une vue sur le projet. Enfin, un participant propose d'installer un panneau indiquant en temps réel la vitesse du vent (en m/s) ainsi que la puissance installée (en KW ou MW).

### Intégration dans le patrimoine et l'environnement de Fressin Eolien participatif

Un participant s'interroge sur la possibilité de proposer un financement participatif.

KDE et Velocita ont indiqué que le sujet avait été abordé avec les élus de la commune et qu'un investissement participatif pouvait en effet être proposé à

la commune ainsi qu'aux habitants. Il consisterait en un investissement au capital et rendrait la commune et les habitants volontaires actionnaires du parc.

### Divers - Éoliennes L'impact de la présence d'éoliennes sur la santé humaine

Un participant s'interroge sur l'influence des éoliennes sur la santé humaine.

Il n'y a pas d'impact identifié de la présence d'un parc éolien sur la santé des riverains. Toutes les études conduites ont démontré l'absence de lien entre des potentiels problèmes de santé et la présence d'éolienne. Plus récemment, une étude conduite par le gouvernement finlandais, datée du 22 juin 2020, prouve scientifiquement que le système nerveux ne réagit pas aux infrasons produits par les éoliennes.

L'étude se compose de trois volets :

1. Une mesure du bruit, sur le long terme, réalisée dans des bâtiments résidentiels à proximité des éoliennes,
2. Des questionnaires,
3. Des tests auditifs des personnes interrogées.

L'étude conclut cependant que « l'effet dit « *nocebo* » (analogue à l'effet placebo, mais de manière inversée) est une explication de l'apparition prétendument fréquente de symptômes à proximité d'éoliennes : des circonstances physiquement inoffensives peuvent avoir un effet négatif sur la santé dans la mesure où les personnes concernées suspectent un impact négatif. Des symptômes ayant d'autres causes pourraient également être associés de manière erronée aux éoliennes. ». Ce qui est communément appelé « le syndrome éolien » n'a en réalité aucun lien scientifique avec la présence de machines à proximité.

(Source : MAIJALA Panu (dir.), « Infrasound Does Not Explain Symptoms Related to Wind Turbines », Publications of the Government's analysis, assessment and research activities, 2020, 155 p.)

## SYNTHÈSE DES ÉCHANGES

### Divers - Études L'accès aux photomontages

La réalisation des photomontages est dépendante du choix de l'emplacement des éoliennes et donc du choix du scénario d'implantation. La localisation est soumise elle-même à la réalisation d'une étude de productibilité, ainsi qu'à la finalisation des accords fonciers, prévue pour le début du mois d'avril. De fait, les photomontages pourront être présentés lors de la permanence publique.

### Divers - Éoliennes L'impact de la présence d'éoliennes sur la santé animale

Un participant évoque ses inquiétudes sur la proximité du parc avec les élevages des fermes à proximité de la ZIP. Il suggère que les futures éoliennes soient distantes de 1km de ces installations.

Sur les plus de 1 500 parcs éoliens en France, un très grand nombre de parcs se situent à proximité d'élevages bovins sans qu'aucune problématique particulière ne soit relevée jusqu'à présent. Aucune des études menées à ce jour n'a permis de démontrer le lien entre l'activité d'un parc éolien et l'état sanitaire d'un élevage.

Le cas unique de Nozay en Loire-Atlantique a suscité des questionnements qui ont été pris très au sérieux par l'Agence Régionale de Santé, les services de préfecture, ou encore la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement. Néanmoins, aucune des études menées à ce jour n'a permis de démontrer le lien entre l'activité d'un parc éolien et l'état sanitaire d'un élevage. Dans une étude de l'ANSES (2021), les experts concluent que les troubles rencontrés « ne sont très probablement pas liés à la présence des éoliennes ».

Source : Rapport de l'ANSES, 16 décembre 2021, <https://www.anses.fr/fr/content/troubles-dans-deux-%C3%A9levages-bovins-le-lien-avec-les-%C3%A9oliennes-est-hautement-improbable>

### Divers - Éoliennes Le modèle choisi pour les futures éoliennes du parc

Un participant fait remarquer que le parc serait mieux accepté si les éoliennes choisies étaient issues de fabricants européens, avec des composants français.

Les développeurs ont expliqué que plusieurs modèles d'éoliennes existent sur le marché et que le choix du modèle et du gabarit est fait selon la prise en compte de plusieurs facteurs (emplacement, garde au sol - distance entre le bas de la pale et le sol -, taille du rotor, hauteur en bout de pale, puissance). Les constructeurs d'éoliennes se trouvent principalement en Europe et en Asie. Par le passé, la France comptait également un constructeur, mais le marché était trop peu sollicité, ce qui a conduit à la faillite de cet unique acteur.

Velocita Energy, filiale du groupe Envision Energy, pourrait opter pour des éoliennes fabriquées par ce même groupe, mais la décision n'est pas arrêtée.

## SYNTHÈSE DES ÉCHANGES

### Divers - Éoliennes L'impact de la présence d'éoliennes sur la valeur des biens immobiliers

Un participant s'interroge sur une éventuelle perte de valeur de sa maison en raison de la présence d'un parc éolien à proximité.

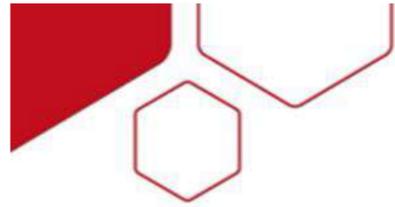
Plusieurs études indépendantes ont examiné cette question avec une conclusion identique : l'éolien n'a pas ou peu d'impact sur l'immobilier.

La dernière étude en date (mai 2022) a été menée par l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME). Il en ressort que l'impact de l'éolien sur l'immobilier est nul pour 90 % des cas et très faible pour 10 % des maisons vendues. Pour l'ADEME, l'impact des éoliennes est en effet « statistiquement inexistant » au-delà de 5 km et en dessous de 5 km, « il reste trop faible pour influencer une évaluation immobilière sauf éventuels cas très peu nombreux, entrant dans des catégories de biens spécifiques (châteaux, manoirs, etc.) ».

L'étude souligne que l'impact mesuré est comparable à celui d'autres infrastructures comme les pylônes électrique ou les antennes relais et que ce dernier n'est pas absolu : il est de nature à évoluer dans le temps (besoins et attentes des citoyens sur leur environnement, perception du paysage, transition énergétique).



## II.10. COMPTE-RENDU DE LA PERMANENCE PUBLIQUE DU 16 OCTOBRE 2023



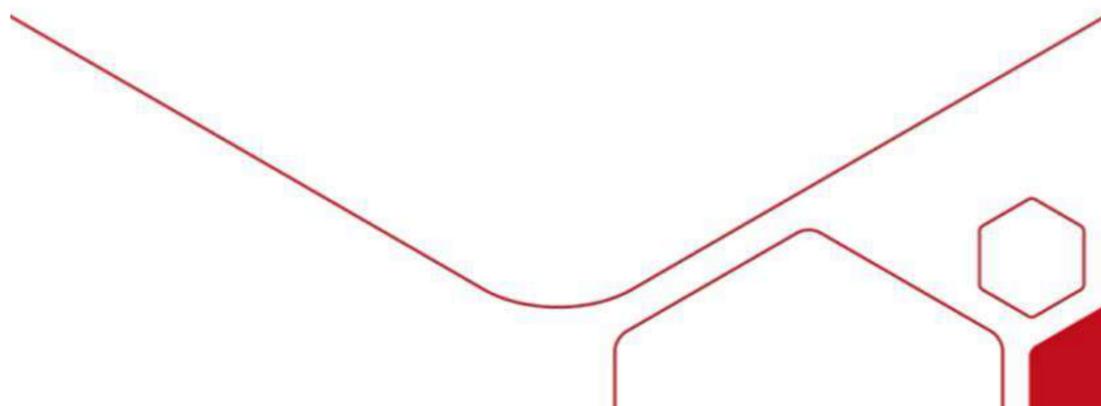
AGENCE  
**tact**

### VELOCITA ENERGIES – KDE ENERGY FRANCE

#### Projet éolien de Fressin

#### Compte-rendu de la permanence d'information

**16 OCTOBRE 2023**



Les sociétés Velocita Energies et KDE Energy France développent un projet éolien sur la commune de Fressin.

Dans le cadre de la mise en œuvre d'un dispositif d'information et de concertation, les porteurs de projet ont présenté le projet, ses caractéristiques et les étapes de son développement à travers un dispositif d'information et de concertation comprenant des lettres d'information, un site internet et un porte-à-porte.

Afin de se mettre à la disposition de tous les habitants et permettre à ces derniers d'échanger sur le projet final, les porteurs de projet ont complété leur dispositif par la mise en place d'une permanence publique à la mairie de Fressin, le lundi 16 octobre de 16h à 19h.

Au total 9 personnes dont 3 élus y ont participé.

Durant ce temps d'échanges, les participants ont pu consulter des panneaux d'exposition présentant le projet dans sa version finale, mais aussi le bilan des actions de la démarche d'information-concertation, les résultats des études menées ainsi que des questions/réponses sur l'éolien. Plusieurs carnets de photomontages ont également été mis à la disposition des participants, permettant de mieux visualiser une projection des éoliennes dans le paysage de la commune.

L'équipe projet a eu pour rôle d'accompagner, à la demande, les participants qui souhaitaient avoir des éclaircissements. Elle s'est tenue à disposition pour répondre à toutes les questions soulevées.

#### LES PRINCIPAUX SUJETS EVOQUES



ANNEXES

Photographies de la permanence du 16 octobre 2023

**POURQUOI FAIT-ON DE L'ÉOLIEN ?**

**LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE ET LA NÉCESSITÉ DE DÉVELOPPER LES ÉNERGIES RENOUVELABLES**

Confrontés aux défis du changement climatique, les citoyens français demandent de plus en plus un engagement de la production énergétique de notre pays. L'énergie renouvelable est la seule capable de répondre à ces défis. Elle est la seule à être compatible avec les objectifs de la transition énergétique et du développement durable.

**LES PORTES DE PROJET VELOCITA ET KDE, ACTEURS DE LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE**

Velocita Énergies et KDE Energy France sont des acteurs indépendants et reconnus de la transition énergétique. Ils ont travaillé ensemble pour le développement de projets éoliens en France et à l'étranger. Leur expertise et leur savoir-faire sont reconnus par les pouvoirs publics et les citoyens.

**LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE SE POSITIONNE AUJOURD'HUI COMME LA SOURCE DE PRODUCTION ÉLECTRIQUE EN FRANCE, APRES LE NUCLÉAIRE ET L'HYDROÉLECTRIQUE.**

Le parc éolien est une source d'énergie renouvelable qui permet de produire de l'électricité sans émettre de gaz à effet de serre. Elle est donc une solution clé pour réduire nos émissions de CO2 et lutter contre le réchauffement climatique.

**LE SAUVE-VOIE ?**

Le parc éolien est une source d'énergie renouvelable qui permet de produire de l'électricité sans émettre de gaz à effet de serre. Elle est donc une solution clé pour réduire nos émissions de CO2 et lutter contre le réchauffement climatique.

**POURQUOI DE L'ÉOLIEN SUR VOTRE TERRITOIRE ?**

Le parc éolien est une source d'énergie renouvelable qui permet de produire de l'électricité sans émettre de gaz à effet de serre. Elle est donc une solution clé pour réduire nos émissions de CO2 et lutter contre le réchauffement climatique.

**LE PROJET ÉOLIEN DE FRESSIN**

**LES CARACTÉRISTIQUES DU PARC ÉOLIEN DE FRESSIN**

Le parc éolien de Fressin est un projet éolien qui permettra de produire de l'électricité sans émettre de gaz à effet de serre. Il est composé de 10 éoliennes de 2,5 MW chacune, pour une puissance totale de 25 MW.

**LES MESURES D'ACCOMPAGNEMENT / QUELLES PIÈCES ?**

Le parc éolien de Fressin est un projet éolien qui permettra de produire de l'électricité sans émettre de gaz à effet de serre. Il est composé de 10 éoliennes de 2,5 MW chacune, pour une puissance totale de 25 MW.

**LES CARACTÉRISTIQUES DU PARC ÉOLIEN DE FRESSIN**

Le parc éolien de Fressin est un projet éolien qui permettra de produire de l'électricité sans émettre de gaz à effet de serre. Il est composé de 10 éoliennes de 2,5 MW chacune, pour une puissance totale de 25 MW.

**COMMENT S'ÉLABORE UN PROJET ÉOLIEN ?**

**LES ÉTUDES TECHNIQUES ET ENVIRONNEMENTALES**

Les bureaux d'études indépendants ont été mandatés par Velocita et KDE pour réaliser des études techniques et environnementales et identifier les enjeux du site.

**Étude paysagère**

Le bureau d'étude recommande de privilégier une implantation régulière, en ligne, le long de la voie départementale RD.

**Étude environnementale**

Le bureau d'étude recommande de privilégier une implantation régulière, en ligne, le long de la voie départementale RD.

**Étude acoustique**

Le bureau d'étude recommande de privilégier une implantation régulière, en ligne, le long de la voie départementale RD.

**Mesure de vent**

Le bureau d'étude recommande de privilégier une implantation régulière, en ligne, le long de la voie départementale RD.

**EN SAVOIR PLUS SUR L'ÉOLIEN**

**LES BÉNÉFICES ÉCARTÉS PAR LA FONCTIONNE PAS TOUT LE TEMPS ?**

Le parc éolien de Fressin est un projet éolien qui permettra de produire de l'électricité sans émettre de gaz à effet de serre. Il est composé de 10 éoliennes de 2,5 MW chacune, pour une puissance totale de 25 MW.

**UN DANGER POUR LES OISEAUX ?**

Le parc éolien de Fressin est un projet éolien qui permettra de produire de l'électricité sans émettre de gaz à effet de serre. Il est composé de 10 éoliennes de 2,5 MW chacune, pour une puissance totale de 25 MW.

**LE DÉVELOPPEMENT D'UN PROJET ÉOLIEN EN QUOI CA CONSISTE ?**

Le parc éolien de Fressin est un projet éolien qui permettra de produire de l'électricité sans émettre de gaz à effet de serre. Il est composé de 10 éoliennes de 2,5 MW chacune, pour une puissance totale de 25 MW.

**LES ÉOLIENNES FONT-ELLES DU BRUIT ?**

Le parc éolien de Fressin est un projet éolien qui permettra de produire de l'électricité sans émettre de gaz à effet de serre. Il est composé de 10 éoliennes de 2,5 MW chacune, pour une puissance totale de 25 MW.

**LE DEVENIR DES PALES**

Le parc éolien de Fressin est un projet éolien qui permettra de produire de l'électricité sans émettre de gaz à effet de serre. Il est composé de 10 éoliennes de 2,5 MW chacune, pour une puissance totale de 25 MW.

## II.11. PRESENTATION N°2 AU CONSEIL MUNICIPAL DE FRESSIN, OCTOBRE 2023



www.velocitaenergies.fr  
www.kde-energy.fr

16 OCTOBRE 2023

### SOMMAIRE

## Sommaire

- 1 Présentation de Velocita énergies et KDE
- 2 Projet éolien à Fressin – Contexte
- 3 Le projet dans son territoire

www.velocitaenergies.fr



www.velocitaenergies.fr

### INTRODUCTION : POURQUOI UN PARTENARIAT ?

- **VELOCITA : développeur, constructeur et exploitant de parcs éoliens**
  - Appartient au groupe Envision, constructeur d'éoliennes
  - 11 000 éoliennes installées dans le monde
  - Une équipe de 30 personnes en France
- **KDE ENERGY France : Assistant à maîtrise d'ouvrage**
  - Développeur de projets d'énergie renouvelable, projets d'autoconsommation (éolien et photovoltaïque)
  - Etudes, audits, diagnostics, formations dans le domaine des énergies renouvelables

#### Pourquoi un projet porté par ces deux sociétés ?

Répartition des rôles et réflexion collective afin de répondre à la complexité des projets  
Présence sur l'ensemble de la chaîne de valeur du projet  
Présence régionale

www.velocitaenergies.fr

### VELOCITA ÉNERGIES EN CHIFFRES



**12** ANS D'EXPÉRIENCE  
365

+ de **30** EMPLOYÉS, TOUTES LES COMPÉTENCES EN INTERNE

**87** ÉOLIENNES INSTALLÉES  
**= 310 000** PERSONNES ALIMENTÉES EN ÉLECTRICITÉ VERTE

**39** ÉOLIENNES PRÊTES À ÊTRE INSTALLÉES D'ICI 2024

**27** MWC DE PROJETS PHOTOVOLTAÏQUES

[www.velocitaenergies.fr](http://www.velocitaenergies.fr)

### KDE ENERGY FRANCE

Fondée en 2007  
Indépendante (détenue par 4 associés)  
10 collaborateurs  
Siège à Lezennes (Hauts-de-France, 59)  
Agence à Beauchamp (Ile de France, 95)  
Agence à Nevers (Bourgogne Franche Comté, 58)

Notre métier est de concevoir des projets d'énergies renouvelables et d'obtenir toutes les autorisations pour leur construction et leur exploitation.

**Notre savoir faire :**

- ✓ Préfaisabilité
- ✓ Développement
- ✓ Assistance à la Maîtrise d'Ouvrage

**Nos activités :**

- ❖ Développement de parcs éoliens,
- ❖ Développement de centrales photovoltaïques (sol/ toiture/ ombrières de parking),
- ❖ Etudes de faisabilité de projets d'énergies renouvelables,
- ❖ Etudes, audits, diagnostics, formations aux énergies renouvelables.
- ❖ Assemblage de dossiers de Demande d'Autorisation Environnementale (DAE)

[www.velocitaenergies.fr](http://www.velocitaenergies.fr)

### VELOCITA ENERGIES : UN ACCOMPAGNEMENT DE A À Z

**Velocita énergies, Une expertise tout au long de votre projet d'énergies renouvelables**



**DEVELOPPEMENT**

- Etudes d'ingénierie
- Financement
- Recherche de sites
- Faisabilité, concertation
- Etudes, conception du projet
- Suivi instruction, obtention des autorisations

**INGÉNIERIE TECHNIQUE ET FINANCIÈRE**

**CONSTRUCTION**

- Appels d'offres travaux
- Génie civil et installation
- Raccordement
- Tests et mise en service

**EXPLOITATION & MAINTENANCE**

- Suivi technique et administratif
- Contrôles, inspection, entretien et réparation
- Gestion administrative et foncière
- Ingénierie technique et financière
- Démantèlement et installation des nouvelles éoliennes ou panneaux solaires

**« REPOWERING »**

[www.velocitaenergies.fr](http://www.velocitaenergies.fr)

### KDE ENERGY FRANCE

**Solaire au sol**

- Une centrale de **10 Mwc** construite (soit 35 000 panneaux)
- **145 MW** de projets en cours de développement (PV sur sol dégradé, PV agricole)

**Éolien**

- **56 MW** construits (soit 26 éoliennes)
- **148 MW** de projets en cours de développement

**Solaire toiture**

- Fourniture et assistance à l'installation clé en mains de centrales solaires (vente électricité ou autoconsommation)
- **8 hangars photovoltaïques** (de 100 à 500 kWc) en développement

[www.velocitaenergies.fr](http://www.velocitaenergies.fr)

KDE ENERGY FRANCE






www.velocitaenergies.fr



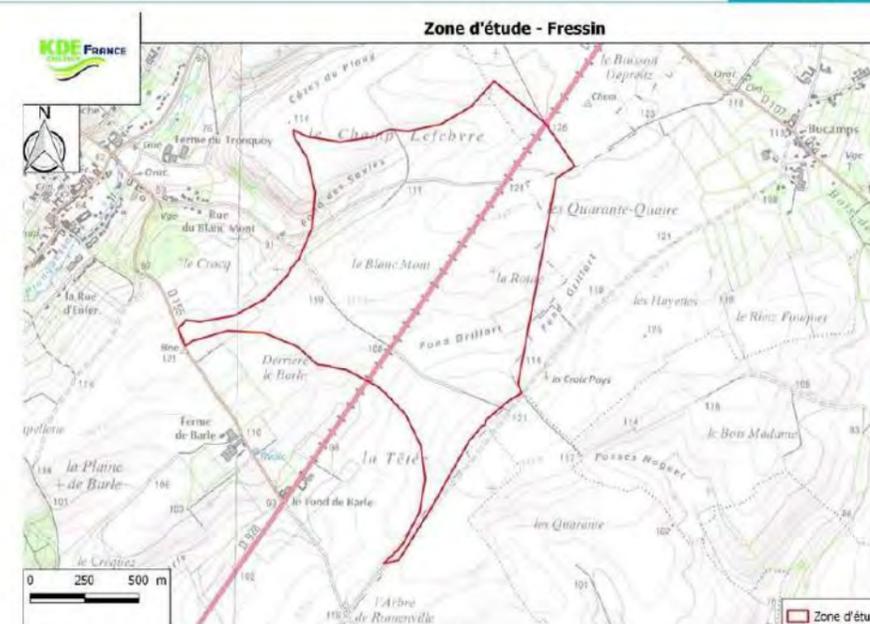
www.velocitaenergies.fr



ZONE D'ÉTUDE



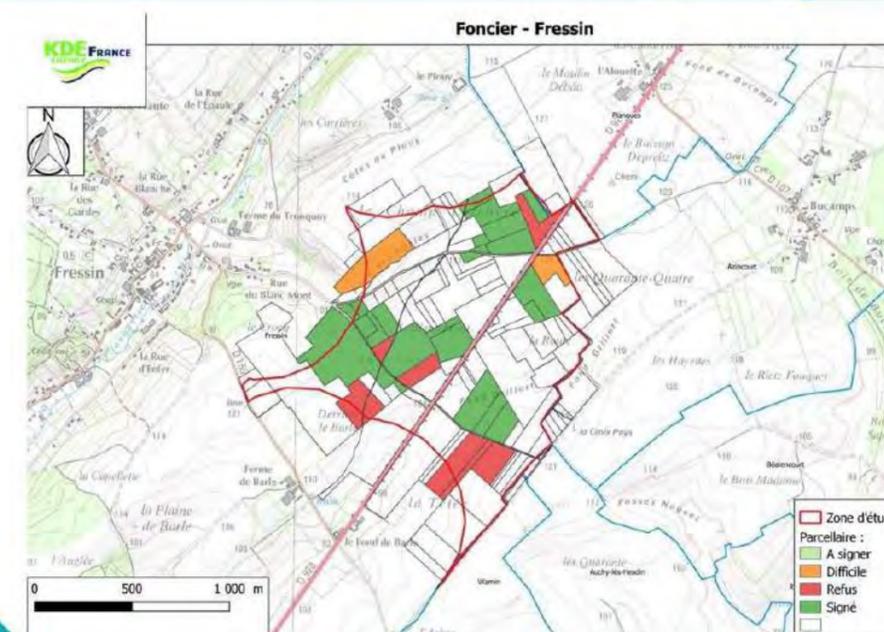

› Secteur d'étude au potentiel éolien intéressant car situé sur un plateau agricole ouvert au vent de part et d'autres d'une vallée



www.velocitaenergies.fr

FONCIER



www.velocitaenergies.fr

**HISTORIQUE**



- Présentation de la zone d'étude aux élus et délibération favorable du Conseil municipal : février 2021
- Réalisation de l'audit foncier : 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> trimestres 2021
- Lancement des études techniques et réglementaires : 4<sup>ème</sup> trimestre 2021
- Installation du mât de mesure météorologique + distribution d'une première lettre d'information à la population : février 2022
- Identification des principales sensibilités environnementales et paysagères : 4<sup>ème</sup> trimestre 2022
- Réalisation d'un porte-à-porte et distribution d'une seconde lettre d'informations : octobre 2022
- Organisations de deux ateliers thématiques avec des élus et des citoyens : janvier et mars 2023
- Réflexions sur les différents scénarios d'implantation et définition du projet final : 2<sup>ème</sup> trimestre 2023

www.velocitaenergies.fr

**ETUDE SUR LE MILIEU NATUREL**



Toutefois, un **niveau d'enjeu fort** à été défini au niveau d'une haie au nord du site en période de reproduction (mai – août) :

•Reproduction dans cette structure de diverses espèces patrimoniales : Bruant Jaune, Faucon Crécerelle, Linotte Mélodieuse, etc.

•Zone à enjeu fort déterminée également avec un recul minimal de 25m.

Les chauves-souris ont un niveau d'activité beaucoup plus important près de ces structures végétales de mars à novembre :

•Il est recommandé de prendre en compte une distance d'éloignement de 200m vis-à-vis de ces structures (recommandation de la DREAL Hauts-de-France).



www.velocitaenergies.fr

**ETUDE SUR LE MILIEU NATUREL**



Sur la majorité des cycles biologiques étudiés, un **niveau d'enjeu de faible à modéré** est défini sur une grande partie de la zone d'étude du fait d'une diversité importante d'espèces identifiées, dont des espèces patrimoniales :

- Rapaces : Busards (Saint-Martin et des Roseaux), etc.
- Pluvier Doré, Bruant des Roseaux, Aigrette Garzette, Bécassine des Marais, etc.
- Des espèces migratrices identifiées : Cigogne Blanche, Balbuzard Pêcheur, Goéland Argenté, etc.



www.velocitaenergies.fr

**ETUDE PAYSAGÈRE ET PATRIMONIALE**

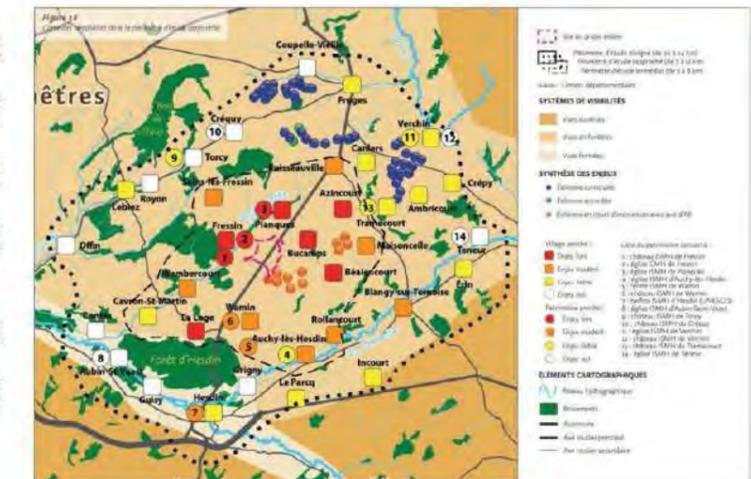


Identification des **sensibilités paysagères et patrimoniales** dans un rayon de 20km autour du site :

- Enjeux forts identifiés au niveau des lieux de vie les plus proches (Bucamps, Fressin, Planques, etc.).
- Enjeu fort au niveau de la Vallée de la Planquette lié à un potentiel effet de surplomb.
- Enjeux forts identifiés sur les églises de Fressin et Planques, ainsi que sur les ruines du château de Fressin.

**Recommandations :**

- Privilégier une implantation régulière, en ligne, le long de la voie départementale 928.
- Réflexion sur la localisation et le gabarit d'éolienne les plus adaptés au regard de la vallée de la Planquette.



www.velocitaenergies.fr

**ETUDE PAYSAGÈRE ET PATRIMONIALE**

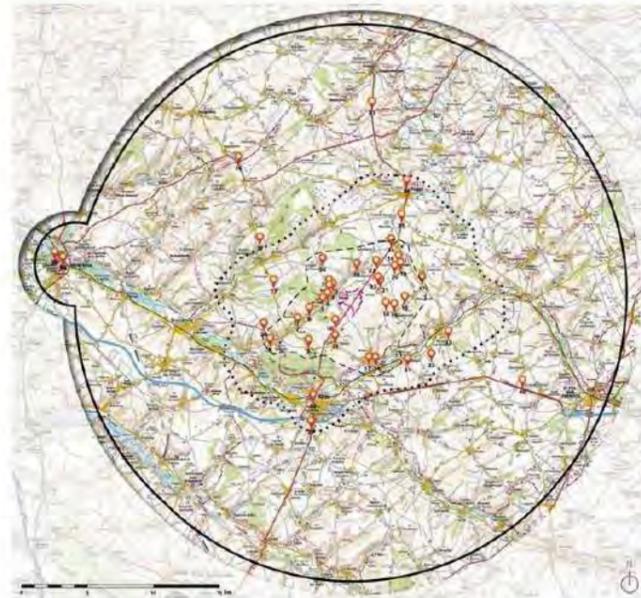


Identification des **sensibilités paysagères et patrimoniales** dans un rayon de 20km autour du site :

- Enjeux forts identifiés au niveau des lieux de vie les plus proches (Bucamps, Fressin, Planques, etc.).
- Enjeu fort au niveau de la Vallée de la Planquette lié à un potentiel effet de surplomb.
- Enjeux forts identifiés sur les églises de Fressin et Planques, ainsi que sur les ruines du château de Fressin.

**Recommandations :**

- Privilégier une implantation régulière, en ligne, le long de la voie départementale 928.
- Réflexion sur la localisation et le gabarit d'éolienne les plus adaptés au regard de la vallée de la Planquette.



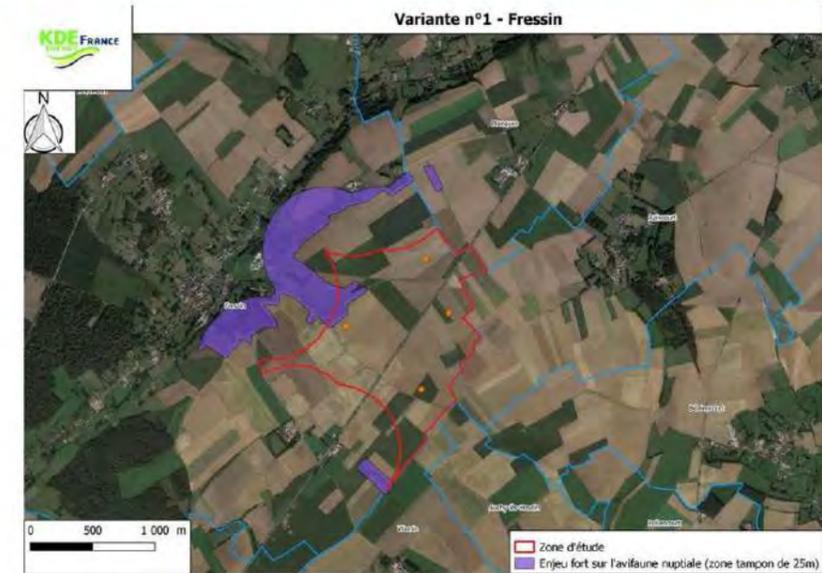
[www.velocitaenergies.fr](http://www.velocitaenergies.fr)

**ETUDE DE VARIANTE – SCÉNARIO N°1**



**Principaux enjeux :**

- Proximité d'une éolienne vis-à-vis de la haie à enjeux
- Proximité d'une éolienne vis-à-vis de la vallée de la Planquette
- Implantation non harmonieuse, une éolienne en recul de la voie départementale



[www.velocitaenergies.fr](http://www.velocitaenergies.fr)

**ETUDE PAYSAGÈRE ET PATRIMONIALE**



Campagne de mesures acoustiques réalisée du 24 mai au 13 juin 2022 :

▪ Objectif : **mesurer le bruit résiduel local** au niveau des lieux de vie les plus proches du site.

▪ Une fois le projet défini, **calcul de la contribution sonore des éoliennes** envisagées pour :

- S'assurer de la conformité au regard de la réglementation en vigueur (+ 5Db la journée ; + 3Db la nuit).
- En cas de non-respect, mettre en place un bridage acoustique.

→ Vigilance à porter au niveau des points PF1, PF2, PF3, PF5 et PF6 en période nocturne



Localisation des points de mesures acoustiques

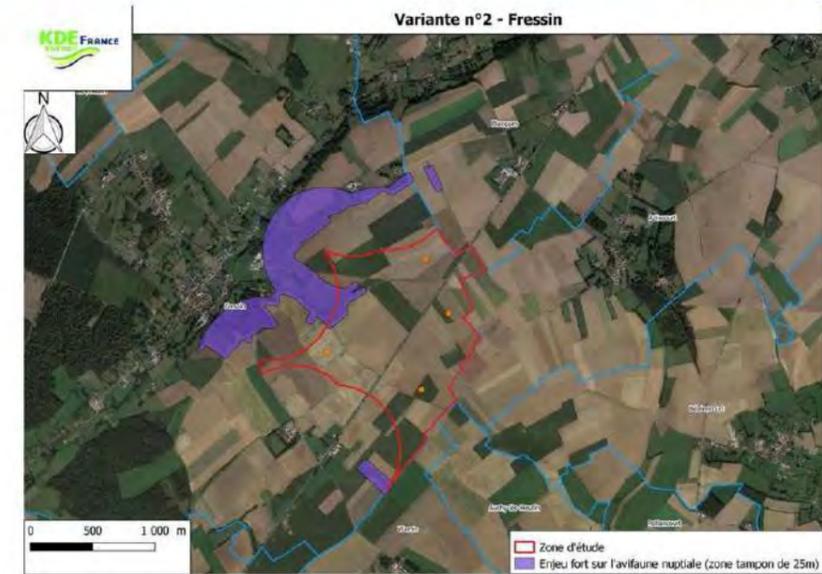
[www.velocitaenergies.fr](http://www.velocitaenergies.fr)

**ETUDE DE VARIANTE – SCÉNARIO N°2**



**Principaux enjeux :**

- Proximité d'une éolienne vis-à-vis de la vallée de la Planquette
- Implantation non harmonieuse, une éolienne en recul de la voie départementale



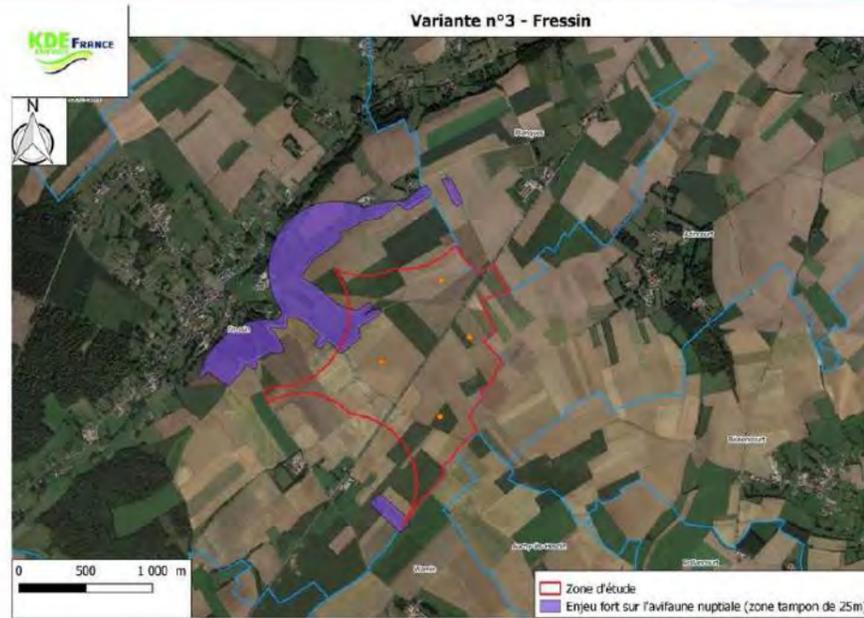
[www.velocitaenergies.fr](http://www.velocitaenergies.fr)

**ETUDE DE VARIANTE – SCÉNARIO N°2**



↳ Principaux avantages :

- Eloignement de l'éolienne à la zone à enjeux écologiques
- Eloignement de l'éolienne vis-à-vis de la vallée de la Planquette
- Implantation plus harmonieuse, à proximité de la voie départementale



www.velocitaenergies.fr

**PHOTOMONTAGE N°3**

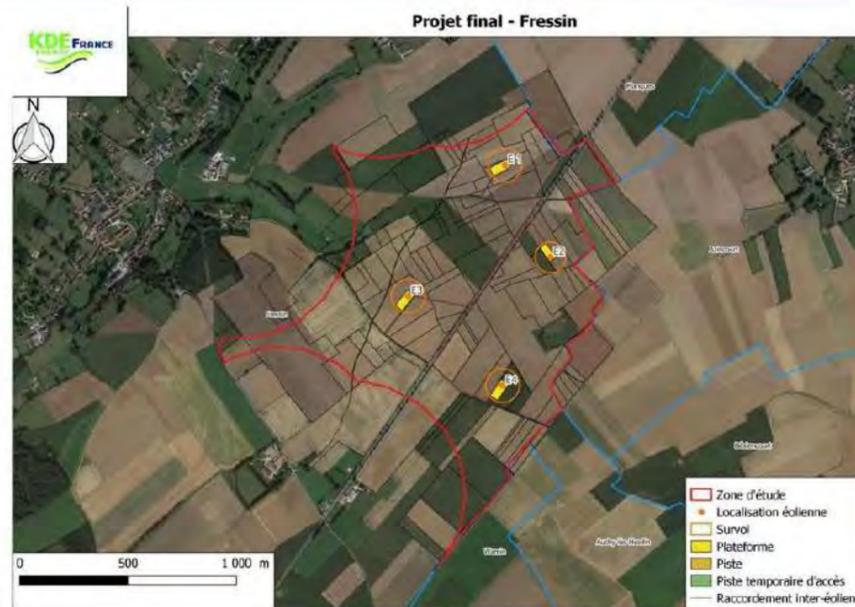


www.velocitaenergies.fr

**PROJET FINAL**



- ↳ Projet de parc éolien composé de 4 éoliennes
- ↳ Hauteur sommitale : 189 mètres (plafond aéronautique de Lille-Lesquin)
- ↳ Trois modèles d'éoliennes envisagés :
  - EN141 d'une puissance unitaire de 3,2MW
  - EN156 d'une puissance unitaire de 4,5MW
  - V150 d'une puissance unitaire de 4,5MW



www.velocitaenergies.fr

**PHOTOMONTAGE N°10**



www.velocitaenergies.fr

**PHOTOMONTAGE N°14**



www.velocitaenergies.fr

**PHOTOMONTAGE N°20**



www.velocitaenergies.fr

**PHOTOMONTAGE N°17**



www.velocitaenergies.fr

**PLANNING DU PROJET**

28



www.velocitaenergies.fr

**LA CONCERTATION**

## Intégration du projet

### La concertation

Avec un spécialiste de la concertation :

**Objectifs**

- Impliquer et mobiliser toutes les parties prenantes
- Faciliter l'appropriation du projet
- Construire ensemble un projet d'intérêt général

**Méthode**

- 1 Diagnostic / étude des perceptions :**  
Écouter et comprendre le territoire, le projet et les acteurs locaux
- 2 Information et concertation (6 à 18 mois)**  
**Large palette d'outils :** comité/réunion de pilotage ou de suivi, lettres d'information, questionnaire/porte à porte, site internet, articles de presse, entretiens/ateliers sur des thématiques ciblées, permanences, etc.



www.velocitaenergies.fr



## 3

### LES RETOMBÉES ÉCONOMIQUES D'UN PROJET

www.velocitaenergies.fr

**CONCERTATION ET COMMUNICATION**








www.velocitaenergies.fr

**LES RETOMBÉES LOCALES D'UN PROJET**

Mesures d'accompagnement	<b>Décidées avec les collectivités :</b> aménagement et valorisation du patrimoine et des infrastructures publiques, mesures en faveur de l'environnement, du tourisme, mobilité durable, efficacité énergétique des bâtiments, etc
Loyers	Rémunération annuelle pour la location des terrains d'assiette des éoliennes versée au propriétaire et à l'exploitant
Retenues	Indemnité annuelle de la commune ou AFR pour l'utilisation et l'entretien des chemins communaux → Indemnité annuelle de 1 000€ par éolienne
Activité économique locale	Tout au long du développement du projet et jusqu'à sa mise en exploitation : bureaux d'études, géomètres, notaires, huissiers, hôtels/restaurants, entreprises de génie civil, génie électrique, entreprises de transport, de gardiennage, grutier, équipe d'exploitation et techniciens de maintenance
Retenues fiscales	Taxes foncières, Cotisation Foncière des Entreprises (CFE), Cotisation sur la Valeur Ajoutée des Entreprises (CVAE), Imposition Forfaitaire sur les Entreprises de Réseaux (IFER).

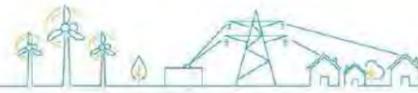


www.velocitaenergies.fr

LES MESURES



## Les mesures ERC et d'accompagnement



### MESURES DE REDUCTION ET COMPENSATION

#### Obligation Code de l'Environnement :

- Mesures pour EVITER, REDUIRE ou COMPENSER les effets d'un projet sur l'environnement + mesures de suivi en phase d'exploitation

### MESURES D'ACCOMPAGNEMENT

#### Velocita accompagne la commune dans des actions :

- Pour l'amélioration du cadre de vie
- Pour stimuler le développement local
- Pour accompagner la transition énergétique

Montant de 10 000 €/MW soit **167 000 €** pour trois éoliennes de 4,5MW et une de 3,2MW

www.velocitaenergies.fr

LES RETOMBÉES FISCALES POUR LA COMMUNE DE FRESSIN



	4 éoliennes dont 1 de 3.2MW et 3 de 4.5MW (€/an)	2 postes de livraison (€/an)
<b>Commune de Fressin</b>	<b>30 127</b>	<b>1 257</b>
TFB	2 872	1 257
CFE	-	-
IFER 20%	27 254	-
CVAE	-	-
<b>EPCI du Haut Pays du Montreuillois</b>	<b>75 417</b>	<b>3 185</b>
Taxe foncière	-	-
CFE	7 281	3 185
IFER 50%	68 136	-
Département	45 156	1 870
Région	256	112
<b>TOTAL</b>	<b>150 955</b>	<b>6 424</b>

Part communale : Environ 2 000€/an à ajouter pour 1 poste de livraison

La répartition de l'IFER entre commune et EPCI peut être renégociée avec l'EPCI

TFB : Taxe foncière sur le bâti (taux 2020)  
 IFER : Impôt forfaitaire sur les Entreprises de Réseaux  
 CFE : Cotisation Foncière des Entreprises (taux 2020)  
 CVAE : Cotisation sur la Valeur Ajoutée des Entreprises (Taux 2020)

**RÉPARTITION**  
 Bloc communal (commune et communauté de communes)  
 Département  
 Région

www.velocitaenergies.fr

FINANCEMENT PARTICIPATIF



## Plateforme Financement Participatif (communautaire) pour les riverains

Les riverains **prêtent pour financer** les études ou la construction

La société rembourse dans les **2 ans** avec des taux au dessus des solutions d'épargne actuelles : **5 à 7 %**

**8 campagnes** de financement participatif pour un montant cumulé de **8 M€** prêtés par **5 935 personnes**

NOTRE PARTENAIRE : La 1<sup>ère</sup> plateforme dédiée à la transition énergétique



- Agréée par l'AMF pour des instruments de financement en dette et en capital
- Labellisée « Financement participatif pour la croissance verte » par le ministère de la Transition écologique et solidaire

A VENIR

## Les prochaines étapes

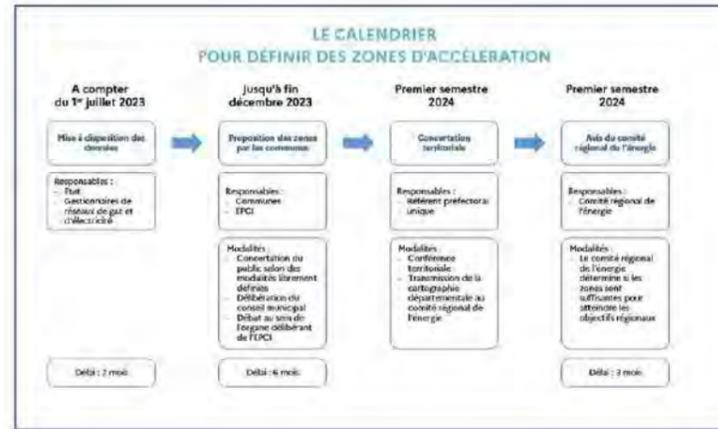
- Finalisation des études techniques et environnementales (octobre 2023)
- Assemblage de la DAE (Demande d'Autorisation Environnementale et dépôt des RNT (Résumé Non Technique de l'étude d'impact) aux mairies de la commune d'implantation et des communes limitrophes (novembre 2023)
- Télédépôt de la DAE sur le site de la Préfecture (décembre 2023/janvier 2024)
- Instruction du dossier par les services de l'Etat
- Avis de la Mission Régionale d'Autorité Environnementale (MRAe)
- Organisation d'une enquête publique d'une durée minimale d'un mois
- Passage devant la Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites (CDNPS)
- Avis du Préfet

www.velocitaenergies.fr



**LOI APER**

- Projet 2023 : loi promulguée afin de mettre en place une planification territoriale des énergies renouvelables → définition de zones d'accélération prioritaires pour le développement de projets sur chaque territoire communal
- Volonté des élus de la commune de définir le site étudié en zone d'accélération pour le développement d'un projet éolien



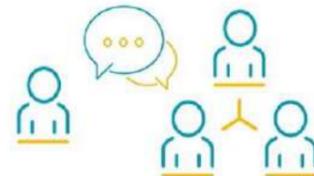
www.velocitaenergies.fr

**PROJET ÉOLIEN**

38



Temps d'échanges ...



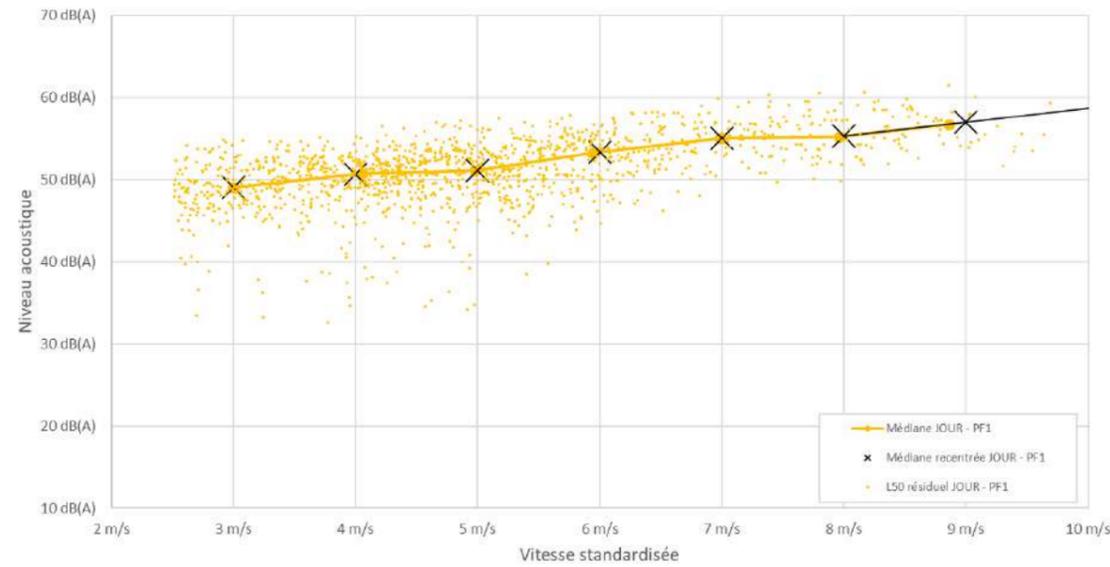
www.velocitaenergies.fr

# III. ACOUSTIQUE

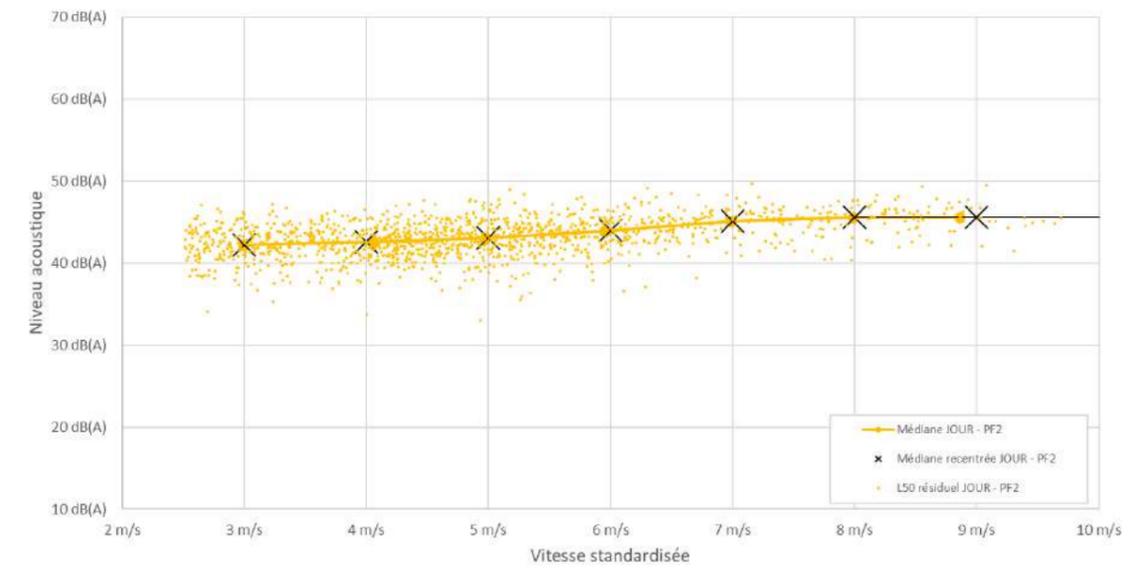
## III.1. ANALYSES « BRUIT-VENT »

Les analyses « bruit-vent » sont présentées ci-après pour chacun des 7 points de mesures.

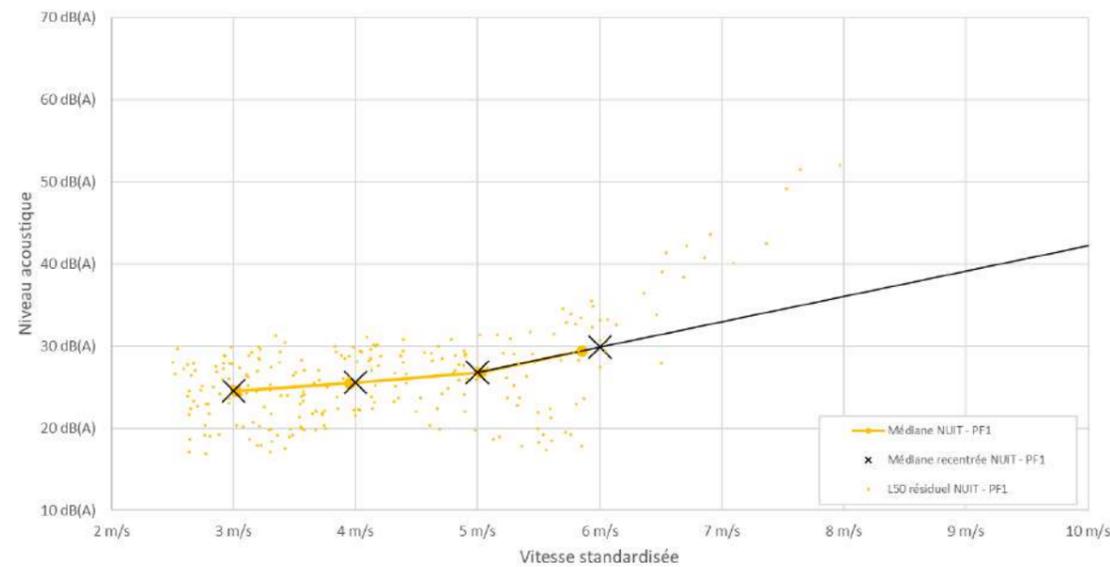
**PF1 - Période du Jour (7h - 22h) - Vent toute direction - 11, rue du Plouy - 62140 FRESSIN**



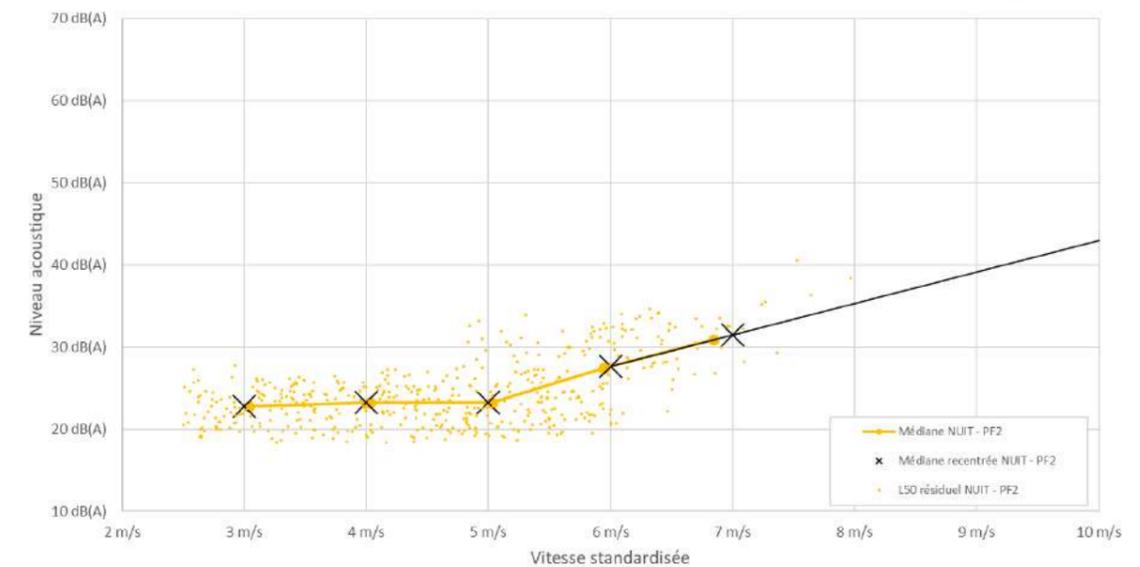
**PF2 - Période du Jour (7h - 22h) - Vent toute direction - 4, rue du Blanc Mont - 62140 FRESSIN**



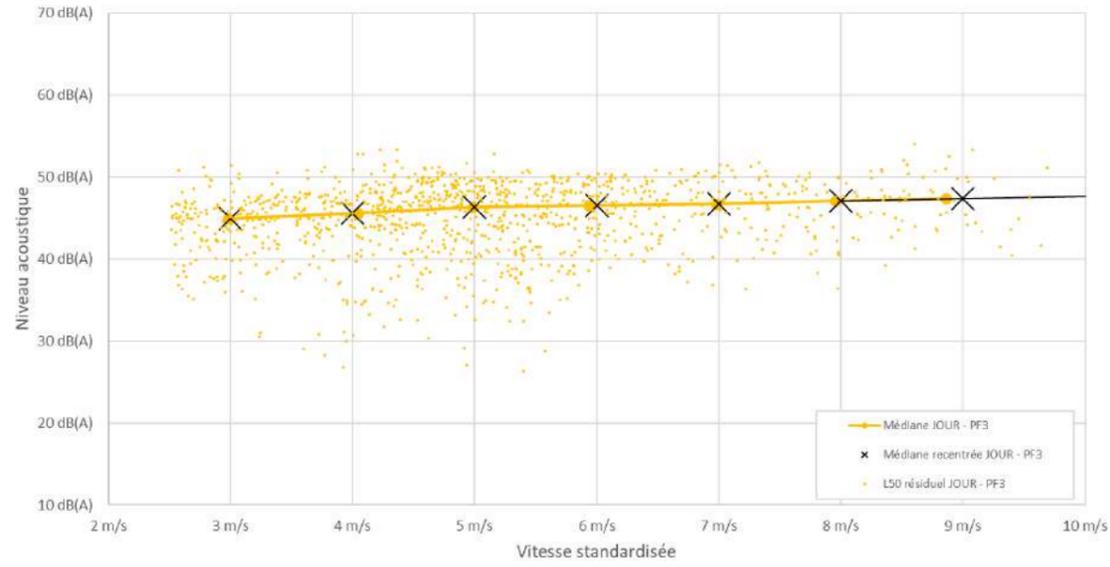
**PF1 - Période de Nuit (22h - 7h) - Vent toute direction - 11, rue du Plouy - 62140 FRESSIN**



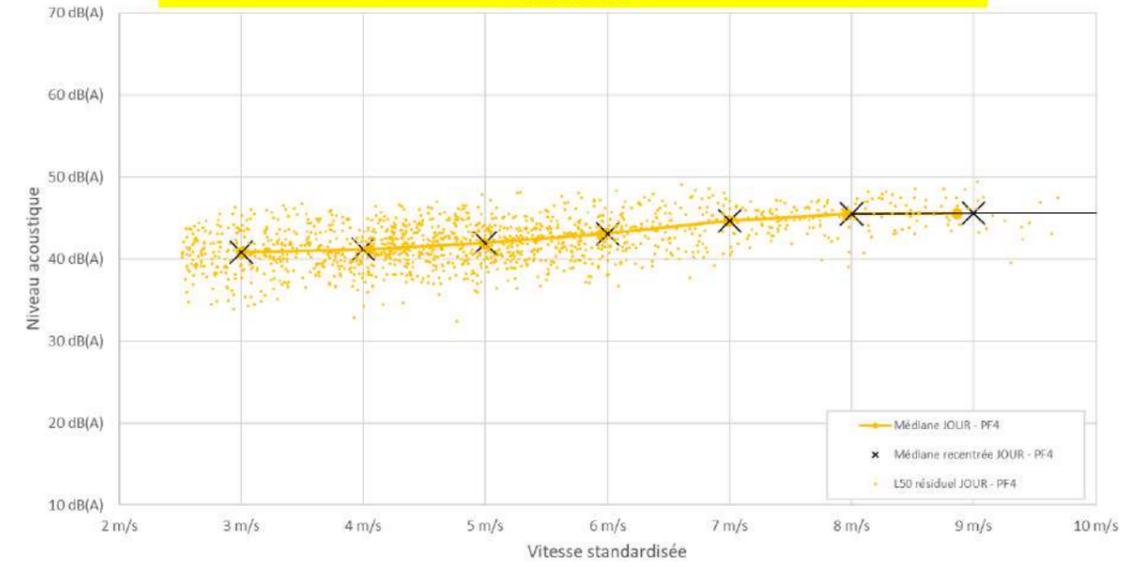
**PF2 - Période de Nuit (22h - 7h) - Vent toute direction - 4, rue du Blanc Mont - 62140 FRESSIN**



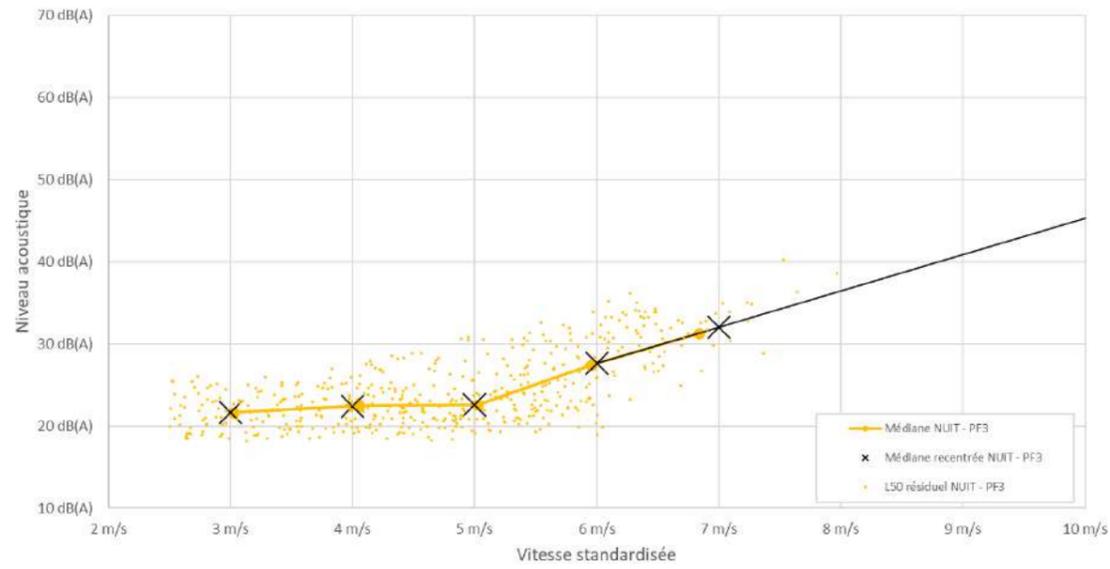
**PF3 - Période du Jour (7h - 22h) - Vent toute direction - 2, rue de Barles - 62140 FRESSIN**



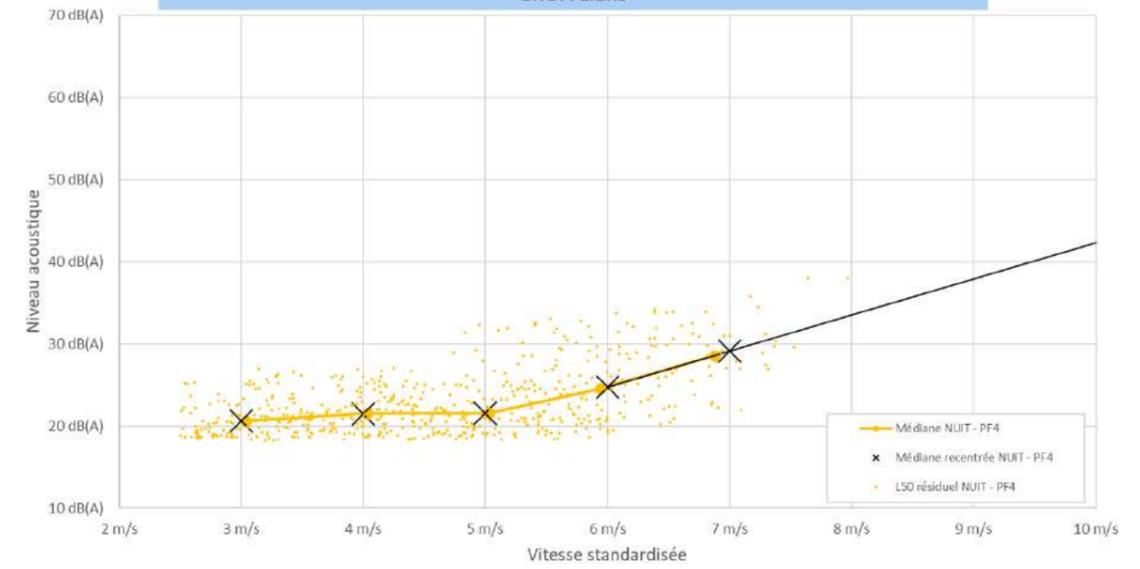
**PF4 - Période du Jour (7h - 22h) - Vent toute direction - 83 chemin de l'Arrochelle - 62600 GROFFLIERS**



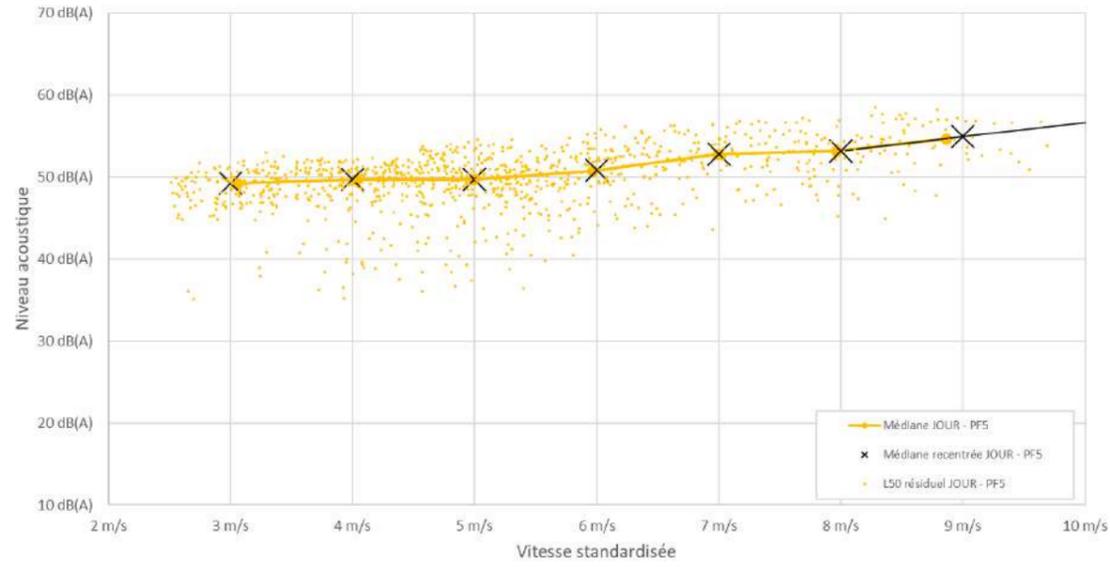
**PF3 - Période de Nuit (22h - 7h) - Vent toute direction - 2, rue de Barles - 62140 FRESSIN**



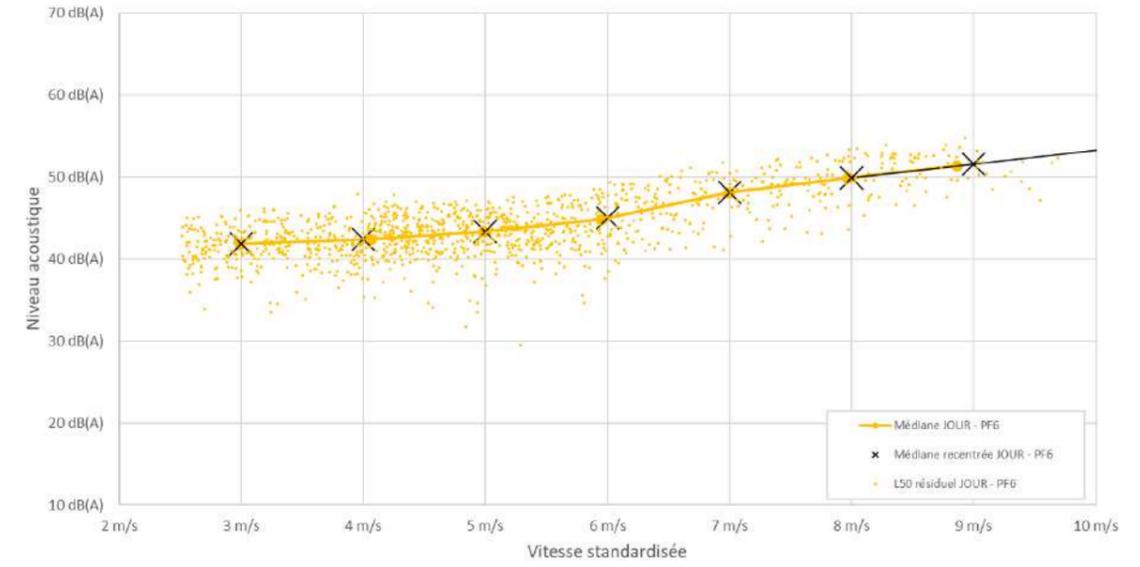
**PF4 - Période de Nuit (22h - 7h) - Vent toute direction - 83 chemin de l'Arrochelle - 62600 GROFFLIERS**



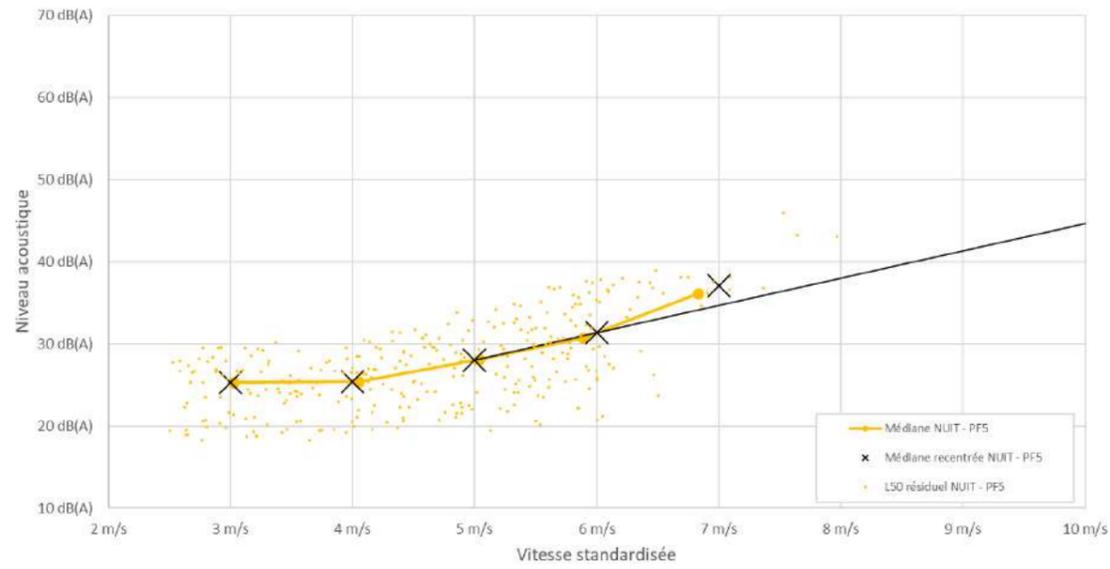
**PF5 - Période du Jour (7h - 22h) - Vent toute direction - 4, rue de Barles - 62140 FRESSIN**



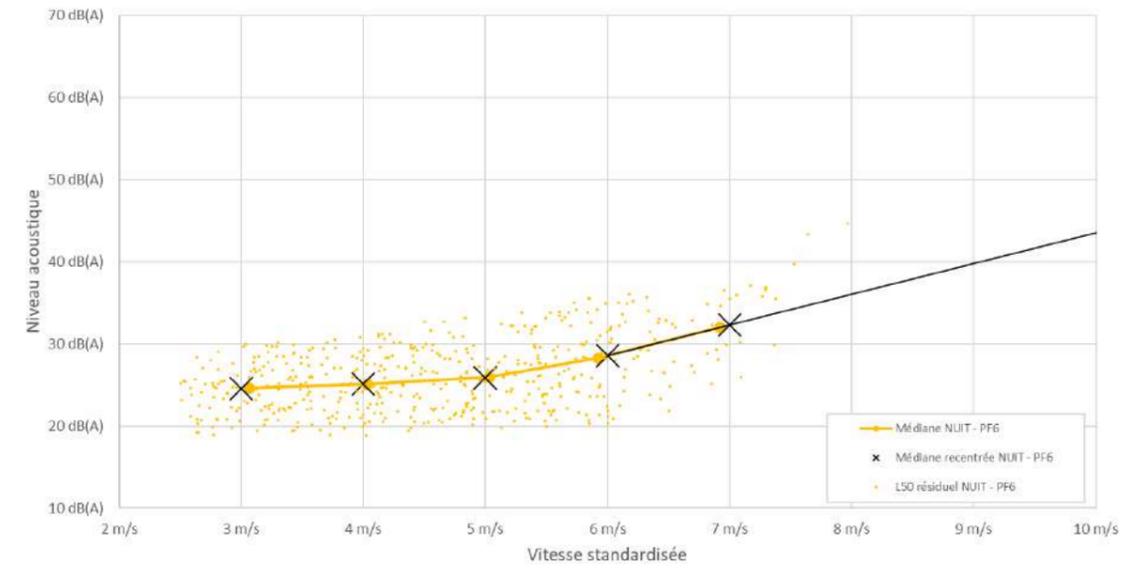
**PF6 - Période du Jour (7h - 22h) - Vent toute direction - 68, rue du Moulin - 62310 PLANQUES**



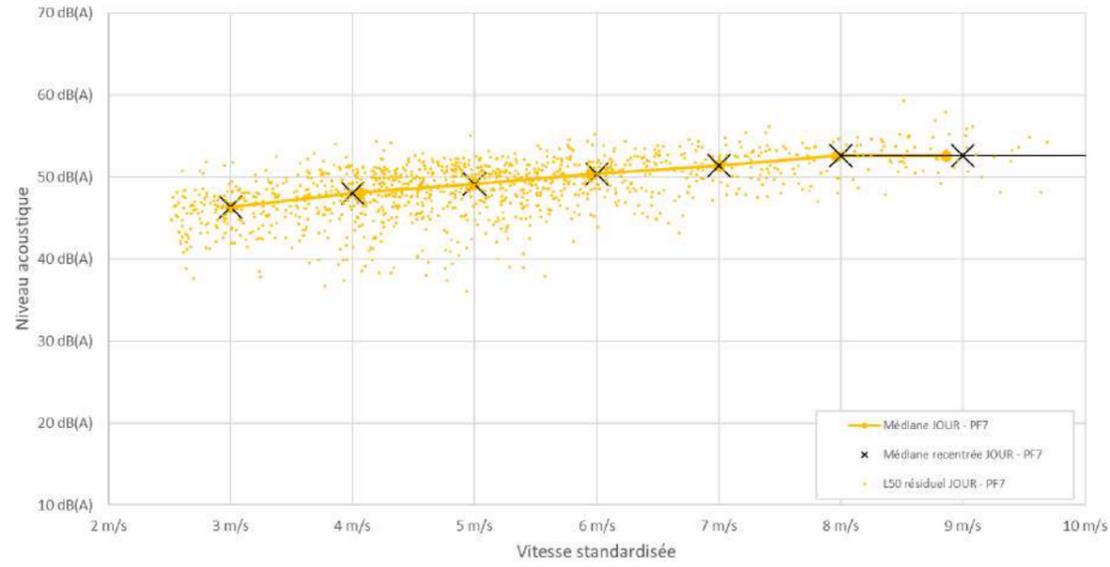
**PF5 - Période de Nuit (22h - 7h) - Vent toute direction - 4, rue de Barles - 62140 FRESSIN**



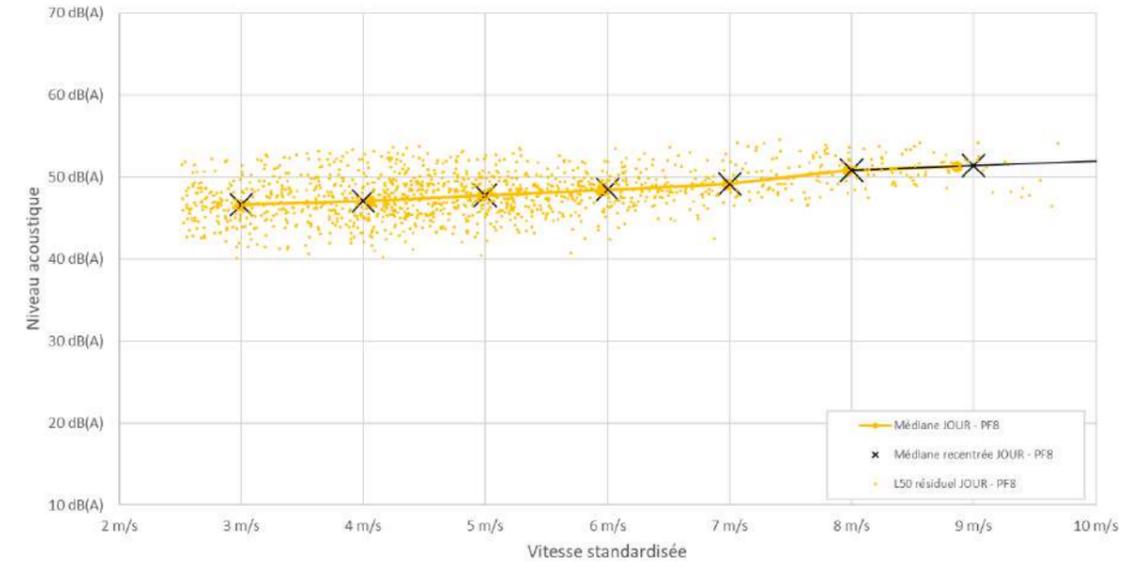
**PF6 - Période de Nuit (22h - 7h) - Vent toute direction - 68, rue du Moulin - 62310 PLANQUES**



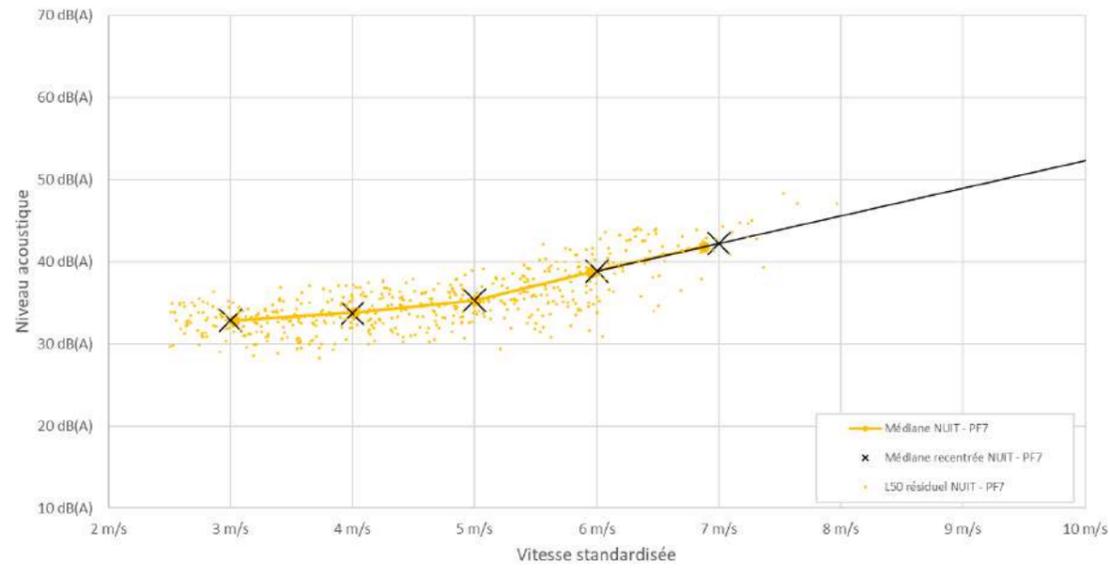
**PF7 - Période du Jour (7h - 22h) - Vent toute direction - 2, rue de Rumenville - 62770 WAMIN**



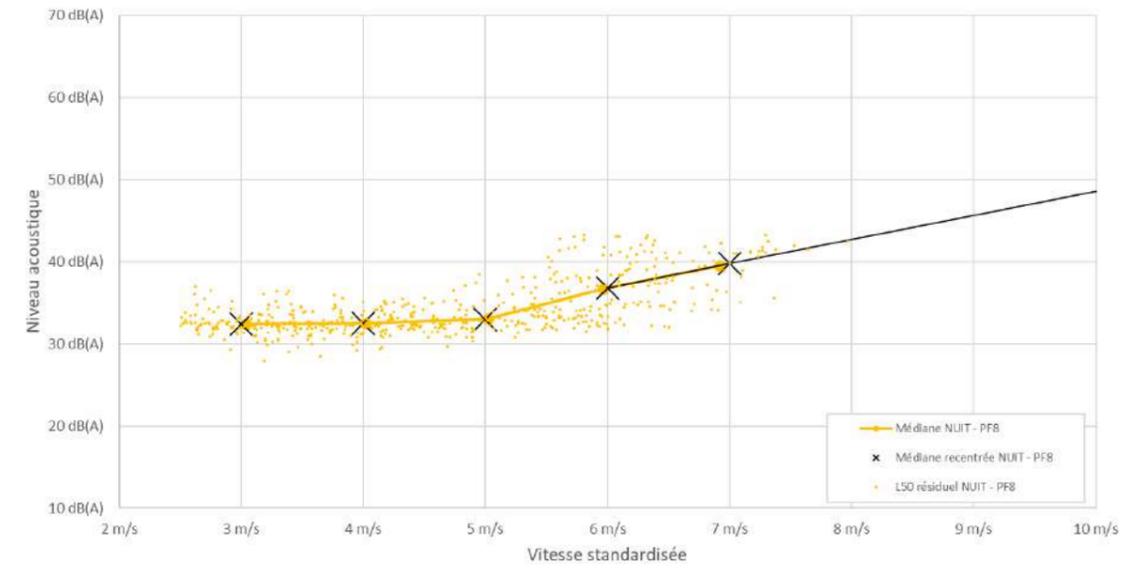
**PF8 - Période du Jour (7h - 22h) - Vent toute direction - Hameau de Bucamps - 62310 AZINCOURT**



**PF7 - Période de Nuit (22h - 7h) - Vent toute direction - 2, rue de Rumenville - 62770 WAMIN**



**PF8 - Période de Nuit (22h - 7h) - Vent toute direction - Hameau de Bucamps - 62310 AZINCOURT**



## III.2. CALCULS AVEC LES VARIANTES V1 ET V2

Les calculs ont été réalisés avec trois implantations, la variante finale est présentée dans l'étude, les variantes V1 et V2 sont présentées dans cette annexe.

Les calculs sont réalisés à partir du même modèle d'éolienne retenu dans l'implantation finale, il s'agit du modèle suivant :

- VESTAS V150 – 4,5 MW – 111,5 m de hauteur de moyeu – avec serrations (peignes).

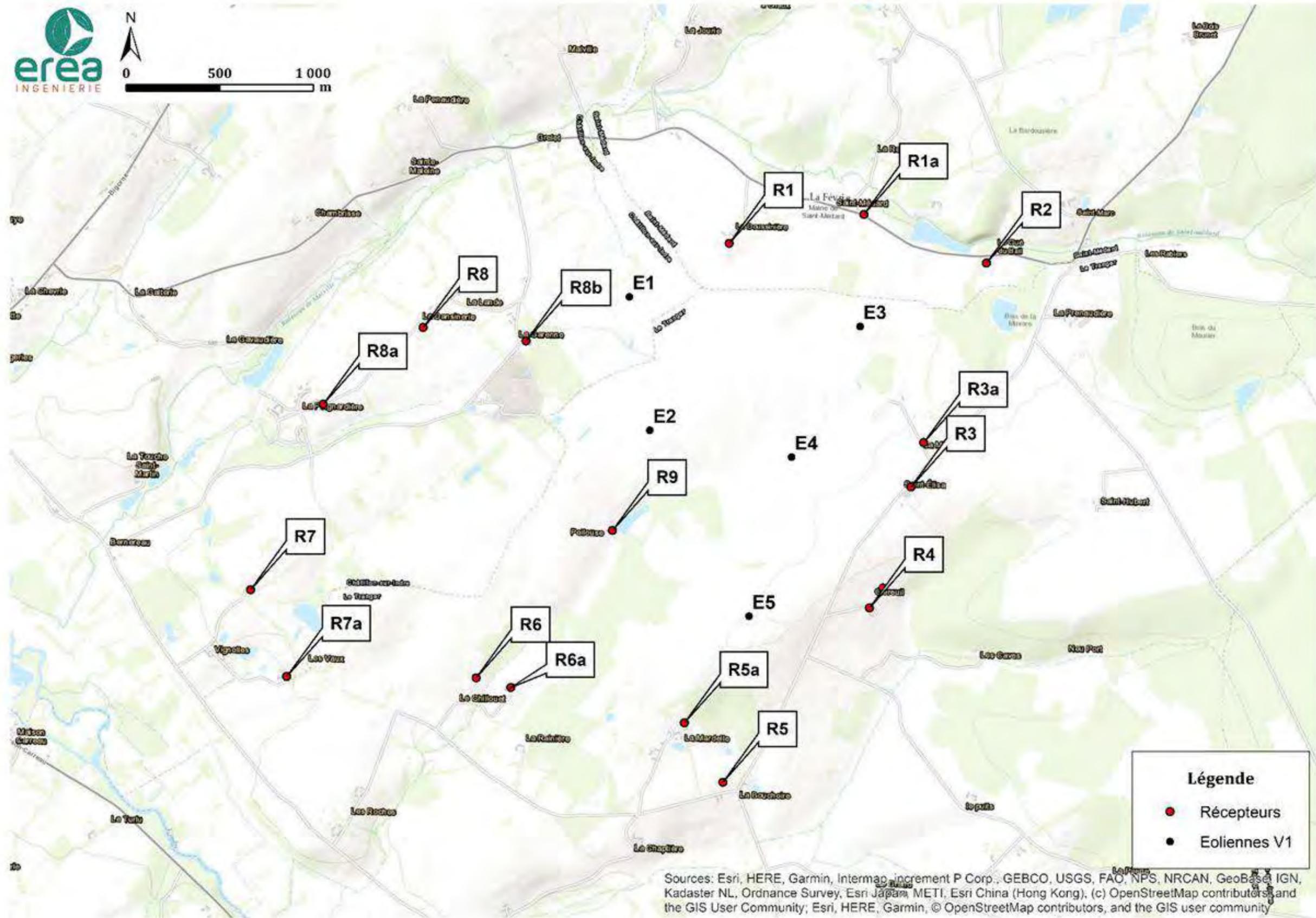
Les implantations V1 et V2 sont composées de 4 éoliennes. Les coordonnées d'implantation des éoliennes sont données dans les tableaux suivants.

Variante 1		
Eolienne	Coordonnées en lambert 93	
	X	Y
E1	634658,9	7039424,5
E2	634843,0	7038992,8
E3	634018,5	7038887,3
E4	634624,6	7038383,0

*Tableau des coordonnées de l'implantation V1*

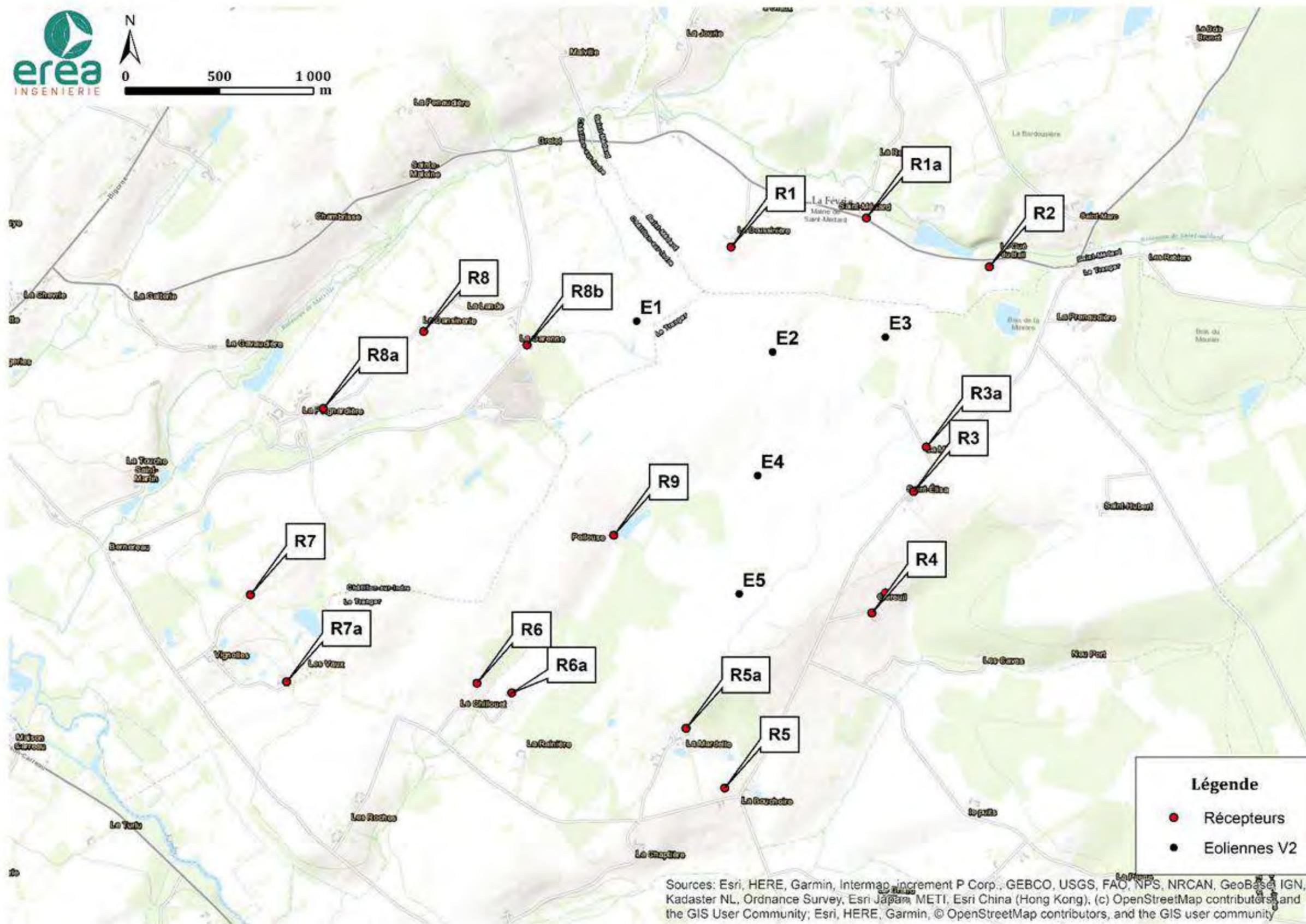
Variante 2		
Eolienne	Coordonnées en lambert 93	
	X	Y
E1	634843,0	7038992,8
E2	633868,5	7038676,3
E3	634658,9	7039424,5
E4	634624,6	7038383,0

*Tableau des coordonnées de l'implantation V2*



Sources: Esri, HERE, Garmin, Intermap, increment P Corp., GEBCO, USGS, FAO, NPS, NRCAN, GeoBase, IGN, Kadaster NL, Ordnance Survey, Esri Japan, METI, Esri China (Hong Kong), (c) OpenStreetMap contributors, and the GIS User Community; Esri, HERE, Garmin, © OpenStreetMap contributors, and the GIS user community

Localisation des récepteurs de calculs avec l'implantation V1



Localisation des récepteurs de calculs avec l'implantation V2

Le détail des calculs des émergences est donné dans les tableaux ci-après, en période de jour et de nuit. Les résultats sont exprimés pour les différentes vitesses de vent de 3 à 10 m/s au droit des différents récepteurs. Les récepteurs RX (R1, R2, R3...) correspondent aux récepteurs placés au droit des habitations ayant fait l'objet d'une mesure aux PFX (PF1, PF2, PF3...). Les récepteurs Rxy (R1a, R1b, R2a,...) correspondent à des points de calculs supplémentaires placés à proximité du point de mesure. Les calculs sont réalisés en considérant les vents dominants c'est-à-dire direction nord-est et sud-ouest.

Ces résultats donnent, dans les tableaux suivants :

- Le niveau de bruit résiduel à partir des mesures acoustiques,
- Le niveau de bruit des éoliennes à partir du calcul,
- Le niveau de bruit ambiant qui est la somme logarithmique du bruit des éoliennes et du bruit résiduel,
- L'émergence qui est la soustraction du bruit ambiant par le bruit résiduel.

**Variante V1**

**EMERGENCES GLOBALES - VESTAS - V150 - 4,5 MW - STE - 111,5 m - NE**

Période de JOUR (7h-22h)		Type de bruit	3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s	10 m/s
Rue du Plouy	R1	Bruit résiduel	49,0	50,6	51,1	53,3	55,1	55,3	56,9	58,6
		Bruit éoliennes	23,5	27,3	32,4	36,0	36,3	36,2	36,1	36,1
		Bruit ambiant	49,0	50,6	51,2	53,4	55,1	55,3	57,0	58,6
	<b>EMERGENCE</b>		<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>
	R1a	Bruit résiduel	49,0	50,6	51,1	53,3	55,1	55,3	56,9	58,6
		Bruit éoliennes	25,8	29,6	34,7	38,3	38,6	38,5	38,4	38,4
Bruit ambiant		49,0	50,6	51,2	53,4	55,1	55,4	57,0	58,7	
<b>EMERGENCE</b>		<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	
Rue du Blanc Mont	R2	Bruit résiduel	42,2	42,6	43,0	44,0	45,1	45,6	45,6	45,6
		Bruit éoliennes	25,1	28,9	34,0	37,6	38,0	37,9	37,8	37,8
		Bruit ambiant	42,3	42,8	43,5	44,9	45,9	46,2	46,2	46,2
	<b>EMERGENCE</b>		<b>0,1</b>	<b>0,2</b>	<b>0,5</b>	<b>0,9</b>	<b>0,8</b>	<b>0,6</b>	<b>0,6</b>	<b>0,6</b>
	R2a	Bruit résiduel	42,2	42,6	43,0	44,0	45,1	45,6	45,6	45,6
		Bruit éoliennes	25,6	29,4	34,5	38,1	38,5	38,4	38,3	38,3
Bruit ambiant		42,3	42,8	43,6	45,0	46,0	46,3	46,3	46,3	
<b>EMERGENCE</b>		<b>0,1</b>	<b>0,2</b>	<b>0,6</b>	<b>1,0</b>	<b>0,9</b>	<b>0,7</b>	<b>0,7</b>	<b>0,7</b>	
Ferme de Barle	R3	Bruit résiduel	44,9	45,6	46,3	46,5	46,7	47,1	47,3	47,6
		Bruit éoliennes	23,4	27,2	32,2	35,8	36,2	36,1	36,1	36,0
		Bruit ambiant	44,9	45,6	46,5	46,9	47,1	47,4	47,7	47,9
<b>EMERGENCE</b>		<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,2</b>	<b>0,4</b>	<b>0,4</b>	<b>0,3</b>	<b>0,4</b>	<b>0,3</b>	
Rue de l'Enfer	R4	Bruit résiduel	40,8	41,2	41,9	43,1	44,6	45,5	45,6	45,6
		Bruit éoliennes	18,7	22,5	27,6	31,2	31,5	31,4	31,4	31,3
		Bruit ambiant	40,8	41,2	42,1	43,3	44,8	45,7	45,7	45,8
<b>EMERGENCE</b>		<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,1</b>	<b>0,2</b>	
Le Fond de Barle	R5	Bruit résiduel	49,2	49,7	49,7	50,8	52,8	53,2	54,9	56,6
		Bruit éoliennes	23,0	26,8	31,9	35,4	35,8	35,7	35,6	35,5
		Bruit ambiant	49,2	49,7	49,8	50,9	52,8	53,2	54,9	56,7
<b>EMERGENCE</b>		<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	
Rue dau Moulin	R6	Bruit résiduel	41,8	42,4	43,3	45,0	48,1	49,9	51,6	53,3
		Bruit éoliennes	20,2	24,0	29,0	32,6	33,0	32,9	32,8	32,7
		Bruit ambiant	41,8	42,4	43,5	45,3	48,2	50,0	51,6	53,3
	<b>EMERGENCE</b>		<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,2</b>	<b>0,3</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
	R6a	Bruit résiduel	41,8	42,4	43,3	45,0	48,1	49,9	51,6	53,3
		Bruit éoliennes	18,6	22,4	27,5	31,1	31,4	31,3	31,3	31,2
Bruit ambiant		41,8	42,4	43,4	45,2	48,2	50,0	51,6	53,3	
<b>EMERGENCE</b>		<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,2</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	
Rumenville	R7	Bruit résiduel	46,3	48,0	49,1	50,4	51,4	52,6	52,6	52,6
		Bruit éoliennes	17,3	21,1	26,2	29,8	30,1	30,0	29,9	29,9
		Bruit ambiant	46,3	48,0	49,1	50,4	51,4	52,6	52,6	52,6
	<b>EMERGENCE</b>		<b>0,0</b>							
	R7a	Bruit résiduel	46,3	48,0	49,1	50,4	51,4	52,6	52,6	52,6
		Bruit éoliennes	18,1	21,8	26,9	30,5	30,8	30,7	30,7	30,6
Bruit ambiant		46,3	48,0	49,1	50,4	51,4	52,6	52,6	52,6	
<b>EMERGENCE</b>		<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	
Chemin d'Hesdin	R8	Bruit résiduel	46,6	47,1	47,7	48,4	49,1	50,8	51,4	51,9
		Bruit éoliennes	18,8	22,6	27,7	31,2	31,6	31,5	31,4	31,4
		Bruit ambiant	46,6	47,1	47,8	48,5	49,2	50,9	51,4	52,0
	<b>EMERGENCE</b>		<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>
	R8a	Bruit résiduel	46,6	47,1	47,7	48,4	49,1	50,8	51,4	51,9
		Bruit éoliennes	17,0	20,8	25,8	29,4	29,8	29,7	29,6	29,6
Bruit ambiant		46,6	47,1	47,7	48,5	49,2	50,9	51,4	52,0	
<b>EMERGENCE</b>		<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	
R8b	Bruit résiduel	46,6	47,1	47,7	48,4	49,1	50,8	51,4	51,9	
	Bruit éoliennes	18,4	22,2	27,2	30,8	31,2	31,1	31,0	31,0	
	Bruit ambiant	46,6	47,1	47,8	48,5	49,2	50,9	51,4	52,0	
<b>EMERGENCE</b>		<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	

 Niveau ambiant inférieur ou égal à 35 dB(A) : aucun seuil d'émergence n'est à respecter dans ce cas  
Rappel : si bruit ambiant > 35 dB(A), seuil de 5 dB(A)

**EMERGENCES GLOBALES - VESTAS - V150 - 4,5 MW - STE - 111,5 m - NE**

**EMERGENCES GLOBALES - VESTAS - V150 - 4,5 MW - STE - 111,5 m - SO**

Période de NUIT (22h-7h)		Type de bruit	3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s	10 m/s
Rue du Plouy	R1	Bruit résiduel	24,5	25,6	26,8	29,9	33,0	36,0	39,1	42,2
		Bruit éoliennes	23,5	27,3	32,4	36,0	36,3	36,2	36,1	36,1
		Bruit ambiant	27,0	29,5	33,4	36,9	38,0	39,1	40,9	43,2
		<b>EMERGENCE</b>	<b>Lamb &lt; 35</b>	<b>Lamb &lt; 35</b>	<b>Lamb &lt; 35</b>	<b>7,0</b>	<b>5,0</b>	<b>3,1</b>	<b>1,8</b>	<b>1,0</b>
Rue du Blanc Mont	R2	Bruit résiduel	22,8	23,2	23,2	27,6	31,5	35,3	39,1	43,0
		Bruit éoliennes	25,8	29,6	34,7	38,3	38,6	38,5	38,4	38,4
		Bruit ambiant	28,2	31,0	35,3	38,8	39,6	40,5	41,8	43,7
		<b>EMERGENCE</b>	<b>Lamb &lt; 35</b>	<b>Lamb &lt; 35</b>	<b>8,5</b>	<b>8,9</b>	<b>6,6</b>	<b>4,5</b>	<b>2,7</b>	<b>1,5</b>
Rue du Blanc Mont	R2a	Bruit résiduel	22,8	23,2	23,2	27,6	31,5	35,3	39,1	43,0
		Bruit éoliennes	25,6	29,4	34,5	38,1	38,5	38,4	38,3	38,3
		Bruit ambiant	27,4	30,3	34,8	38,5	39,3	40,2	41,8	44,3
		<b>EMERGENCE</b>	<b>Lamb &lt; 35</b>	<b>Lamb &lt; 35</b>	<b>Lamb &lt; 35</b>	<b>10,9</b>	<b>7,8</b>	<b>4,9</b>	<b>2,7</b>	<b>1,3</b>
Ferme de Barle	R3	Bruit résiduel	21,6	22,4	22,6	27,6	32,0	36,4	40,9	45,3
		Bruit éoliennes	23,4	27,2	32,2	35,8	36,2	36,1	36,1	36,0
		Bruit ambiant	25,6	28,4	32,7	36,4	37,6	39,3	42,1	45,8
		<b>EMERGENCE</b>	<b>Lamb &lt; 35</b>	<b>Lamb &lt; 35</b>	<b>Lamb &lt; 35</b>	<b>8,8</b>	<b>5,6</b>	<b>2,9</b>	<b>1,2</b>	<b>0,5</b>
Rue de l'Enfer	R4	Bruit résiduel	20,6	21,5	21,5	24,8	29,1	33,5	37,9	42,3
		Bruit éoliennes	18,7	22,5	27,6	31,2	31,5	31,4	31,4	31,3
		Bruit ambiant	22,8	25,0	28,6	32,1	33,5	35,6	38,8	42,6
		<b>EMERGENCE</b>	<b>Lamb &lt; 35</b>	<b>2,1</b>	<b>0,9</b>					
Le Fond de Barle	R5	Bruit résiduel	25,2	25,3	28,0	31,3	37,1	38,0	41,3	44,6
		Bruit éoliennes	23,0	26,8	31,9	35,4	35,8	35,7	35,6	35,5
		Bruit ambiant	27,3	29,1	33,4	36,8	39,5	40,0	42,3	45,1
		<b>EMERGENCE</b>	<b>Lamb &lt; 35</b>	<b>Lamb &lt; 35</b>	<b>Lamb &lt; 35</b>	<b>5,5</b>	<b>2,4</b>	<b>2,0</b>	<b>1,0</b>	<b>0,5</b>
Rue dau Moulin	R6	Bruit résiduel	24,6	25,1	25,9	28,6	32,3	36,0	39,8	43,5
		Bruit éoliennes	20,2	24,0	29,0	32,6	33,0	32,9	32,8	32,7
		Bruit ambiant	25,9	27,6	30,7	34,1	35,7	37,7	40,5	43,8
		<b>EMERGENCE</b>	<b>Lamb &lt; 35</b>	<b>Lamb &lt; 35</b>	<b>Lamb &lt; 35</b>	<b>Lamb &lt; 35</b>	<b>3,4</b>	<b>1,7</b>	<b>0,7</b>	<b>0,3</b>
Rue dau Moulin	R6a	Bruit résiduel	24,6	25,1	25,9	28,6	32,3	36,0	39,8	43,5
		Bruit éoliennes	18,6	22,4	27,5	31,1	31,4	31,3	31,3	31,2
		Bruit ambiant	25,6	27,0	29,8	33,0	34,9	37,3	40,3	43,7
		<b>EMERGENCE</b>	<b>Lamb &lt; 35</b>	<b>1,3</b>	<b>0,5</b>					
Rumenville	R7	Bruit résiduel	32,9	33,7	35,3	38,9	42,2	45,6	48,9	52,3
		Bruit éoliennes	17,3	21,1	26,2	29,8	30,1	30,0	29,9	29,9
		Bruit ambiant	33,0	34,0	35,8	39,4	42,5	45,7	49,0	52,3
		<b>EMERGENCE</b>	<b>Lamb &lt; 35</b>	<b>Lamb &lt; 35</b>	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	<b>0,3</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>
Rumenville	R7a	Bruit résiduel	32,9	33,7	35,3	38,9	42,2	45,6	48,9	52,3
		Bruit éoliennes	18,1	21,8	26,9	30,5	30,8	30,7	30,7	30,6
		Bruit ambiant	33,0	34,0	35,9	39,5	42,5	45,7	49,0	52,3
		<b>EMERGENCE</b>	<b>Lamb &lt; 35</b>	<b>Lamb &lt; 35</b>	<b>0,6</b>	<b>0,6</b>	<b>0,3</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>
Chemin d'Hesdin	R8	Bruit résiduel	32,4	32,5	33,0	36,8	39,7	42,7	45,6	48,5
		Bruit éoliennes	18,8	22,6	27,7	31,2	31,6	31,5	31,4	31,4
		Bruit ambiant	32,6	32,9	34,1	37,9	40,3	43,0	45,8	48,6
		<b>EMERGENCE</b>	<b>Lamb &lt; 35</b>	<b>Lamb &lt; 35</b>	<b>Lamb &lt; 35</b>	<b>1,1</b>	<b>0,6</b>	<b>0,3</b>	<b>0,2</b>	<b>0,1</b>
Chemin d'Hesdin	R8a	Bruit résiduel	32,4	32,5	33,0	36,8	39,7	42,7	45,6	48,5
		Bruit éoliennes	17,0	20,8	25,8	29,4	29,8	29,7	29,6	29,6
		Bruit ambiant	32,5	32,8	33,7	37,5	40,1	42,9	45,7	48,6
		<b>EMERGENCE</b>	<b>Lamb &lt; 35</b>	<b>Lamb &lt; 35</b>	<b>Lamb &lt; 35</b>	<b>0,7</b>	<b>0,4</b>	<b>0,2</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>
Chemin d'Hesdin	R8b	Bruit résiduel	32,4	32,5	33,0	36,8	39,7	42,7	45,6	48,5
		Bruit éoliennes	18,4	22,2	27,2	30,8	31,2	31,1	31,0	31,0
		Bruit ambiant	32,6	32,9	34,0	37,8	40,3	42,9	45,7	48,6
		<b>EMERGENCE</b>	<b>Lamb &lt; 35</b>	<b>Lamb &lt; 35</b>	<b>Lamb &lt; 35</b>	<b>1,0</b>	<b>0,6</b>	<b>0,2</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>

Période de JOUR (7h-22h)		Type de bruit	3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s	10 m/s
Rue du Plouy	R1	Bruit résiduel	49,0	50,6	51,1	53,3	55,1	55,3	56,9	58,6
		Bruit éoliennes	23,5	27,3	32,4	36,0	36,3	36,2	36,2	36,1
		Bruit ambiant	49,0	50,6	51,2	53,4	55,1	55,3	57,0	58,6
		<b>EMERGENCE</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>
Rue du Plouy	R1a	Bruit résiduel	49,0	50,6	51,1	53,3	55,1	55,3	56,9	58,6
		Bruit éoliennes	25,8	29,6	34,7	38,3	38,6	38,6	38,5	38,5
		Bruit ambiant	49,0	50,6	51,2	53,4	55,1	55,4	57,0	58,7
		<b>EMERGENCE</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>
Rue du Blanc Mont	R2	Bruit résiduel	42,2	42,6	43,0	44,0	45,1	45,6	45,6	45,6
		Bruit éoliennes	25,0	28,8	33,9	37,5	37,8	37,7	37,7	37,6
		Bruit ambiant	42,3	42,8	43,5	44,8	45,9	46,2	46,2	46,2
		<b>EMERGENCE</b>	<b>0,1</b>	<b>0,2</b>	<b>0,5</b>	<b>0,8</b>	<b>0,8</b>	<b>0,6</b>	<b>0,6</b>	<b>0,6</b>
Rue du Blanc Mont	R2a	Bruit résiduel	42,2	42,6	43,0	44,0	45,1	45,6	45,6	45,6
		Bruit éoliennes	25,5	29,3	34,4	38,0	38,4	38,3	38,2	38,2
		Bruit ambiant	42,3	42,8	43,6	44,9	45,9	46,3	46,3	46,3
		<b>EMERGENCE</b>	<b>0,1</b>	<b>0,2</b>	<b>0,6</b>	<b>0,9</b>	<b>0,8</b>	<b>0,7</b>	<b>0,7</b>	<b>0,7</b>
Ferme de Barle	R3	Bruit résiduel	44,9	45,6	46,3	46,5	46,7	47,1	47,3	47,6
		Bruit éoliennes	23,2	27,0	32,1	35,7	36,0	35,9	35,9	35,8
		Bruit ambiant	44,9	45,6	46,5	46,9	47,1	47,4	47,6	47,9
		<b>EMERGENCE</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,2</b>	<b>0,4</b>	<b>0,4</b>	<b>0,3</b>	<b>0,3</b>	<b>0,3</b>
Rue de l'Enfer	R4	Bruit résiduel	40,8	41,2	41,9	43,1	44,6	45,5	45,6	45,6
		Bruit éoliennes	18,5	22,3	27,4	31,0	31,3	31,2	31,2	31,1
		Bruit ambiant	40,8	41,2	42,1	43,3	44,8	45,7	45,7	45,8
		<b>EMERGENCE</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,1</b>	<b>0,2</b>
Le Fond de Barle	R5	Bruit résiduel	49,2	49,7	49,7	50,8	52,8	53,2	54,9	56,6
		Bruit éoliennes	22,8	26,6	31,6	35,2	35,6	35,5	35,4	35,4
		Bruit ambiant	49,2	49,7	49,8	50,9	52,8	53,2	54,9	56,7
		<b>EMERGENCE</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>
Rue dau Moulin	R6	Bruit résiduel	41,8	42,4	43,3	45,0	48,1	49,9	51,6	53,3
		Bruit éoliennes	20,4	24,2	29,3	32,9	33,2	33,1	33,0	32,9
		Bruit ambiant	41,8	42,4	43,5	45,3	48,2	50,0	51,6	53,3
		<b>EMERGENCE</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,2</b>	<b>0,3</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
Rue dau Moulin	R6a	Bruit résiduel	41,8	42,4	43,3	45,0	48,1	49,9	51,6	53,3
		Bruit éoliennes	19,1	22,9	27,9	31,5	31,8	31,7	31,7	31,6
		Bruit ambiant	41,8	42,4	43,4	45,2	48,2	50,0	51,6	53,3
		<b>EMERGENCE</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,2</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
Rumenville	R7	Bruit résiduel	46,3	48,0	49,1	50,4	51,4	52,6	52,6	52,6
		Bruit éoliennes	16,7	20,5	25,6	29,1	29,5	29,4	29,3	29,2
		Bruit ambiant	46,3	48,0	49,1	50,4	51,4	52,6	52,6	52,6
		<b>EMERGENCE</b>	<b>0,0</b>							
Rumenville	R7a	Bruit résiduel	46,3	48,0	49,1	50,4	51,4	52,6	52,6	52,6
		Bruit éoliennes	17,5	21,3	26,3	29,9	30,2	30,1	30,0	30,0
		Bruit ambiant	46,3	48,0	49,1	50,4	51,4	52,6	52,6	52,6
		<b>EMERGENCE</b>	<b>0,0</b>							
Chemin d'Hesdin	R8	Bruit résiduel	46,6	47,1	47,7	48,4	49,1	50,8	51,4	51,9
		Bruit éoliennes	19,5	23,3	28,4	31,9	32,3	32,1	32,1	32,1
		Bruit ambiant	46,6	47,1	47,8	48,5	49,2	50,9	51,4	52,0
		<b>EMERGENCE</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>
Chemin d'Hesdin	R8a	Bruit résiduel	46,6	47,1	47,7	48,4	49,1	50,8	51,4	51,9
		Bruit éoliennes	17,6	21,4	26,5	30,1	30,4	30,3	30,3	30,2
		Bruit ambiant	46,6	47,1	47,8	48,5	49,2	50,9	51,4	52,0
		<b>EMERGENCE</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>
Chemin d'Hesdin	R8b	Bruit résiduel	46,6	47,1	47,7	48,4	49,1	50,8	51,4	51,9
		Bruit éoliennes	19,0	22,8						

## EMERGENCES GLOBALES - VESTAS - V150 - 4,5 MW - STE - 111,5 m - SO

Période de NUIT (22h-7h)		Type de bruit	3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s	10 m/s
Rue du Plouy	R1	Bruit résiduel	24,5	25,6	26,8	29,9	33,0	36,0	39,1	42,2
		Bruit éoliennes	23,5	27,3	32,4	36,0	36,3	36,3	36,2	36,1
		Bruit ambiant	27,1	29,5	33,4	36,9	38,0	39,2	40,9	43,2
	<b>EMERGENCE</b>		<b>Lamb &lt; 35</b>	<b>Lamb &lt; 35</b>	<b>Lamb &lt; 35</b>	<b>7,0</b>	<b>5,0</b>	<b>3,2</b>	<b>1,8</b>	<b>1,0</b>
	R1a	Bruit résiduel	24,5	25,6	26,8	29,9	33,0	36,0	39,1	42,2
		Bruit éoliennes	25,8	29,6	34,7	38,3	38,6	38,6	38,5	38,5
Bruit ambiant		28,2	31,0	35,4	38,9	39,6	40,5	41,8	43,8	
<b>EMERGENCE</b>		<b>Lamb &lt; 35</b>	<b>Lamb &lt; 35</b>	<b>8,6</b>	<b>9,0</b>	<b>6,6</b>	<b>4,5</b>	<b>2,7</b>	<b>1,6</b>	
Rue du Blanc Mont	R2	Bruit résiduel	22,8	23,2	23,2	27,6	31,5	35,3	39,1	43,0
		Bruit éoliennes	25,0	28,8	33,9	37,5	37,8	37,7	37,7	37,6
		Bruit ambiant	27,0	29,8	34,2	37,9	38,7	39,7	41,5	44,1
	<b>EMERGENCE</b>		<b>Lamb &lt; 35</b>	<b>Lamb &lt; 35</b>	<b>Lamb &lt; 35</b>	<b>10,3</b>	<b>7,2</b>	<b>4,4</b>	<b>2,4</b>	<b>1,1</b>
	R2a	Bruit résiduel	22,8	23,2	23,2	27,6	31,5	35,3	39,1	43,0
		Bruit éoliennes	25,5	29,3	34,4	38,0	38,4	38,3	38,2	38,2
Bruit ambiant		27,4	30,2	34,7	38,4	39,2	40,1	41,7	44,2	
<b>EMERGENCE</b>		<b>Lamb &lt; 35</b>	<b>Lamb &lt; 35</b>	<b>Lamb &lt; 35</b>	<b>10,8</b>	<b>7,7</b>	<b>4,8</b>	<b>2,6</b>	<b>1,2</b>	
Ferme de Barle	R3	Bruit résiduel	21,6	22,4	22,6	27,6	32,0	36,4	40,9	45,3
		Bruit éoliennes	23,2	27,0	32,1	35,7	36,0	35,9	35,9	35,8
		Bruit ambiant	25,5	28,3	32,5	36,3	37,5	39,2	42,1	45,8
<b>EMERGENCE</b>		<b>Lamb &lt; 35</b>	<b>Lamb &lt; 35</b>	<b>Lamb &lt; 35</b>	<b>8,7</b>	<b>5,5</b>	<b>2,8</b>	<b>1,2</b>	<b>0,5</b>	
Rue de l'Enfer	R4	Bruit résiduel	20,6	21,5	21,5	24,8	29,1	33,5	37,9	42,3
		Bruit éoliennes	18,5	22,3	27,4	31,0	31,3	31,2	31,2	31,1
		Bruit ambiant	22,7	24,9	28,4	31,9	33,4	35,5	38,7	42,6
<b>EMERGENCE</b>		<b>Lamb &lt; 35</b>	<b>2,0</b>	<b>0,8</b>	<b>0,3</b>					
Le Fond de Barle	R5	Bruit résiduel	25,2	25,3	28,0	31,3	37,1	38,0	41,3	44,6
		Bruit éoliennes	22,8	26,6	31,6	35,2	35,6	35,5	35,4	35,4
		Bruit ambiant	27,2	29,0	33,2	36,7	39,4	39,9	42,3	45,1
<b>EMERGENCE</b>		<b>Lamb &lt; 35</b>	<b>Lamb &lt; 35</b>	<b>Lamb &lt; 35</b>	<b>5,4</b>	<b>2,3</b>	<b>1,9</b>	<b>1,0</b>	<b>0,5</b>	
Rue dau Moulin	R6	Bruit résiduel	24,6	25,1	25,9	28,6	32,3	36,0	39,8	43,5
		Bruit éoliennes	20,4	24,2	29,3	32,9	33,2	33,1	33,0	32,9
		Bruit ambiant	26,0	27,7	30,9	34,3	35,8	37,8	40,6	43,8
	<b>EMERGENCE</b>		<b>Lamb &lt; 35</b>	<b>Lamb &lt; 35</b>	<b>Lamb &lt; 35</b>	<b>Lamb &lt; 35</b>	<b>3,5</b>	<b>1,8</b>	<b>0,8</b>	<b>0,3</b>
	R6a	Bruit résiduel	24,6	25,1	25,9	28,6	32,3	36,0	39,8	43,5
		Bruit éoliennes	19,1	22,9	27,9	31,5	31,8	31,7	31,7	31,6
Bruit ambiant		25,7	27,1	30,0	33,3	35,1	37,4	40,4	43,7	
<b>EMERGENCE</b>		<b>Lamb &lt; 35</b>	<b>Lamb &lt; 35</b>	<b>Lamb &lt; 35</b>	<b>Lamb &lt; 35</b>	<b>2,8</b>	<b>1,4</b>	<b>0,6</b>	<b>0,2</b>	
Rumenville	R7	Bruit résiduel	32,9	33,7	35,3	38,9	42,2	45,6	48,9	52,3
		Bruit éoliennes	16,7	20,5	25,6	29,1	29,5	29,4	29,3	29,2
		Bruit ambiant	33,0	33,9	35,7	39,3	42,4	45,7	49,0	52,3
	<b>EMERGENCE</b>		<b>Lamb &lt; 35</b>	<b>Lamb &lt; 35</b>	<b>0,4</b>	<b>0,4</b>	<b>0,2</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>
	R7a	Bruit résiduel	32,9	33,7	35,3	38,9	42,2	45,6	48,9	52,3
		Bruit éoliennes	17,5	21,3	26,3	29,9	30,2	30,1	30,0	30,0
Bruit ambiant		33,0	34,0	35,8	39,4	42,5	45,7	49,0	52,3	
<b>EMERGENCE</b>		<b>Lamb &lt; 35</b>	<b>Lamb &lt; 35</b>	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	<b>0,3</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	
Chemin d'Hesdin	R8	Bruit résiduel	32,4	32,5	33,0	36,8	39,7	42,7	45,6	48,5
		Bruit éoliennes	19,5	23,3	28,4	31,9	32,3	32,2	32,1	32,1
		Bruit ambiant	32,6	33,0	34,3	38,0	40,5	43,0	45,8	48,6
	<b>EMERGENCE</b>		<b>Lamb &lt; 35</b>	<b>Lamb &lt; 35</b>	<b>Lamb &lt; 35</b>	<b>1,2</b>	<b>0,8</b>	<b>0,3</b>	<b>0,2</b>	<b>0,1</b>
	R8a	Bruit résiduel	32,4	32,5	33,0	36,8	39,7	42,7	45,6	48,5
		Bruit éoliennes	17,6	21,4	26,5	30,1	30,4	30,3	30,3	30,2
Bruit ambiant		32,5	32,8	33,9	37,6	40,2	42,9	45,7	48,6	
<b>EMERGENCE</b>		<b>Lamb &lt; 35</b>	<b>Lamb &lt; 35</b>	<b>Lamb &lt; 35</b>	<b>0,8</b>	<b>0,5</b>	<b>0,2</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	
R8b	Bruit résiduel	32,4	32,5	33,0	36,8	39,7	42,7	45,6	48,5	
	Bruit éoliennes	19,0	22,8	27,8	31,4	31,8	31,7	31,6	31,6	
	Bruit ambiant	32,6	32,9	34,1	37,9	40,4	43,0	45,8	48,6	
<b>EMERGENCE</b>		<b>Lamb &lt; 35</b>	<b>Lamb &lt; 35</b>	<b>Lamb &lt; 35</b>	<b>1,1</b>	<b>0,7</b>	<b>0,3</b>	<b>0,2</b>	<b>0,1</b>	

Niveau ambiant inférieur ou égal à 35 dB(A) : aucun seuil d'urgence n'est à respecter dans ce cas

Rappel : si bruit ambiant &gt; 35 dB(A), seuil de 3 dB(A)

Dépassement du seuil de 3 dB(A)

## Variante V2

## EMERGENCES GLOBALES - VESTAS - V150 - 4,5 MW - STE - 111,5 m - NE

Période de JOUR (7h-22h)		Type de bruit	3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s	10 m/s
Rue du Plouy	R1	Bruit résiduel	49,0	50,6	51,1	53,3	55,1	55,3	56,9	58,6
		Bruit éoliennes	23,3	27,1	32,2	35,8	36,1	36,0	35,9	35,9
		Bruit ambiant	49,0	50,6	51,2	53,4	55,1	55,3	57,0	58,6
	<b>EMERGENCE</b>		<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>
	R1a	Bruit résiduel	49,0	50,6	51,1	53,3	55,1	55,3	56,9	58,6
		Bruit éoliennes	25,5	29,3	34,4	38,0	38,3	38,2	38,1	38,1
Bruit ambiant		49,0	50,6	51,2	53,4	55,1	55,3	57,0	58,7	
<b>EMERGENCE</b>		<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	
Rue du Blanc Mont	R2	Bruit résiduel	42,2	42,6	43,0	44,0	45,1	45,6	45,6	45,6
		Bruit éoliennes	25,1	28,9	34,0	37,6	37,9	37,9	37,8	37,8
		Bruit ambiant	42,3	42,8	43,5	44,9	45,9	46,2	46,2	46,2
	<b>EMERGENCE</b>		<b>0,1</b>	<b>0,2</b>	<b>0,5</b>	<b>0,9</b>	<b>0,8</b>	<b>0,6</b>	<b>0,6</b>	<b>0,6</b>
	R2a	Bruit résiduel	42,2	42,6	43,0	44,0	45,1	45,6	45,6	45,6
		Bruit éoliennes	25,5	29,3	34,3	37,9	38,3	38,2	38,2	38,1
Bruit ambiant		42,3	42,8	43,6	44,9	45,9	46,3	46,3	46,3	
<b>EMERGENCE</b>		<b>0,1</b>	<b>0,2</b>	<b>0,6</b>	<b>0,9</b>	<b>0,8</b>	<b>0,7</b>	<b>0,7</b>	<b>0,7</b>	
Ferme de Barle	R3	Bruit résiduel	44,9	45,6	46,3	46,5	46,7	47,1	47,3	47,6
		Bruit éoliennes	25,3	29,1	34,2	37,8	38,2	38,1	38,0	38,0
		Bruit ambiant	45,0	45,7	46,6	47,1	47,3	47,6	47,8	48,1
<b>EMERGENCE</b>		<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,3</b>	<b>0,6</b>	<b>0,6</b>	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	
Rue de l'Enfer	R4	Bruit résiduel	40,8	41,2	41,9	43,1	44,6	45,5	45,6	45,6
		Bruit éoliennes	19,9	23,7	28,8	32,4	32,7	32,7	32,6	32,5
		Bruit ambiant	40,8	41,3	42,1	43,4	44,9	45,7	45,8	45,8
<b>EMERGENCE</b>		<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,2</b>	<b>0,3</b>	<b>0,3</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	
Le Fond de Barle	R5	Bruit résiduel	49,2	49,7	49,7	50,8	52,8	53,2	54,9	56,6
		Bruit éoliennes	24,7	28,5	33,6	37,1	37,5	37,4	37,3	37,2
		Bruit ambiant	49,2	49,7	49,8	51,0	52,9	53,3	55,0	56,7
<b>EMERGENCE</b>		<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,2</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	
Rue dau Moulin	R6	Bruit résiduel	41,8	42,4	43,3	45,0	48,1	49,9	51,6	53,3
		Bruit éoliennes	20,1	23,9	29,0	32,6	32,9	32,8	32,7	32,6
		Bruit ambiant	41,8	42,4	43,5	45,3	48,2	50,0	51,6	53,3
	<b>EMERGENCE</b>		<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,2</b>	<b>0,3</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
	R6a	Bruit résiduel	41,8	42,4	43,3	45,0	48,1	49,9	51,6	53,3
		Bruit éoliennes	18,6	22,4	27,5	31,1	31,4	31,3	31,3	31,2
Bruit ambiant		41,8	42,4	43,4	45,2	48,2	50,0	51,6	53,3	
<b>EMERGENCE</b>		<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,2</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	
Rumenville	R7	Bruit résiduel	46,3	48,0	49,1	50,4	51,4	52,6	52,6	52,6
		Bruit éoliennes	17,6	21,4	26,5	30,0	30,4	30,2	30,1	30,1
		Bruit ambiant	46,3	48,0	49,1	50,4	51,4	52,6	52,6	52,6
	<b>EMERGENCE</b>		<b>0,0</b>							
	R7a	Bruit résiduel	46,3	48,0	49,1	50,4	51,4	52,6	52,6	52,6
		Bruit éoliennes	17,8	21,6	26,7	30,3	30,6	30,5	30,5	30,4
Bruit ambiant		46,3	48,0	49,1	50,4	51,4	52,6	52,6	52,6	
<b>EMERGENCE</b>		<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	
Chemin d'Hesdin	R8	Bruit résiduel	46,6	47,1	47,7	48,4	49,1	50,8	51,4	51,9
		Bruit éoliennes	18,7	22,5	27,6	31,2	31,5	31,4	31,4	31,3
		Bruit ambiant	46,6	47,1	47,8	48,5	49,2	50,9	51,4	52,0
	<b>EMERGENCE</b>		<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>
	R8a	Bruit résiduel	46,6	47,1	47,7	48,4	49,1	50,8		

**EMERGENCES GLOBALES - VESTAS - V150 - 4,5 MW - STE - 111,5 m - NE**

**EMERGENCES GLOBALES - VESTAS - V150 - 4,5 MW - STE - 111,5 m - SO**

Période de NUIT (22h-7h)		Type de bruit	3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s	10 m/s
Rue du Plouy	R1	Bruit résiduel	24,5	25,6	26,8	29,9	33,0	36,0	39,1	42,2
		Bruit éoliennes	23,3	27,1	32,2	35,8	36,1	36,0	35,9	35,9
		Bruit ambiant	27,0	29,4	33,3	36,8	37,8	39,0	40,8	43,1
		EMERGENCE	Lamb < 35	Lamb < 35	Lamb < 35	6,9	4,8	3,0	1,7	0,9
Rue du Blanc Mont	R2	Bruit résiduel	22,8	23,2	23,2	27,6	31,5	35,3	39,1	43,0
		Bruit éoliennes	25,1	28,9	34,0	37,6	37,9	37,9	37,8	37,8
		Bruit ambiant	27,1	29,9	34,3	38,0	38,8	39,8	41,5	44,1
		EMERGENCE	Lamb < 35	Lamb < 35	Lamb < 35	10,4	7,3	4,5	2,4	1,1
Ferme de Barle	R3	Bruit résiduel	21,6	22,4	22,6	27,6	32,0	36,4	40,9	45,3
		Bruit éoliennes	25,3	29,1	34,2	37,8	38,2	38,1	38,0	38,0
		Bruit ambiant	26,9	30,0	34,5	38,2	39,1	40,3	42,7	46,0
		EMERGENCE	Lamb < 35	Lamb < 35	Lamb < 35	10,6	7,1	3,9	1,8	0,7
Rue de l'Enfer	R4	Bruit résiduel	20,6	21,5	21,5	24,8	29,1	33,5	37,9	42,3
		Bruit éoliennes	19,9	23,7	28,8	32,4	32,7	32,7	32,6	32,5
		Bruit ambiant	23,3	25,7	29,5	33,1	34,3	36,1	39,0	42,7
		EMERGENCE	Lamb < 35	2,6	1,1	0,4				
Le Fond de Barle	R5	Bruit résiduel	25,2	25,3	28,0	31,3	37,1	38,0	41,3	44,6
		Bruit éoliennes	24,7	28,5	33,6	37,1	37,5	37,4	37,3	37,2
		Bruit ambiant	28,0	30,2	34,6	38,1	40,3	40,7	42,7	45,3
		EMERGENCE	Lamb < 35	Lamb < 35	Lamb < 35	6,8	3,2	2,7	1,4	0,7
Rue dau Moulin	R6	Bruit résiduel	24,6	25,1	25,9	28,6	32,3	36,0	39,8	43,5
		Bruit éoliennes	20,1	23,9	29,0	32,6	32,9	32,8	32,7	32,6
		Bruit ambiant	25,9	27,6	30,7	34,0	35,6	37,7	40,5	43,8
		EMERGENCE	Lamb < 35	Lamb < 35	Lamb < 35	Lamb < 35	3,3	1,7	0,7	0,3
Rumenville	R7	Bruit résiduel	24,6	25,1	25,9	28,6	32,3	36,0	39,8	43,5
		Bruit éoliennes	18,6	22,4	27,5	31,1	31,4	31,3	31,3	31,2
		Bruit ambiant	25,5	27,0	29,8	33,0	34,9	37,3	40,3	43,7
		EMERGENCE	Lamb < 35	Lamb < 35	Lamb < 35	Lamb < 35	1,3	0,5	0,2	0,0
Chemin d'Hesdin	R8	Bruit résiduel	32,9	33,7	35,3	38,9	42,2	45,6	48,9	52,3
		Bruit éoliennes	17,6	21,4	26,5	30,0	30,4	30,2	30,1	30,1
		Bruit ambiant	33,0	34,0	35,8	39,4	42,5	45,7	49,0	52,3
		EMERGENCE	Lamb < 35	Lamb < 35	0,5	0,5	0,3	0,1	0,1	0,0
Chemin d'Hesdin	R8a	Bruit résiduel	32,9	33,7	35,3	38,9	42,2	45,6	48,9	52,3
		Bruit éoliennes	17,8	21,6	26,7	30,3	30,6	30,5	30,5	30,4
		Bruit ambiant	33,0	34,0	35,9	39,4	42,5	45,7	49,0	52,3
		EMERGENCE	Lamb < 35	Lamb < 35	0,6	0,5	0,3	0,1	0,1	0,0
Chemin d'Hesdin	R8b	Bruit résiduel	32,4	32,5	33,0	36,8	39,7	42,7	45,6	48,5
		Bruit éoliennes	18,3	22,1	27,2	30,8	31,1	31,0	30,9	30,9
		Bruit ambiant	32,6	32,9	34,0	37,8	40,3	42,9	45,7	48,6
		EMERGENCE	Lamb < 35	Lamb < 35	Lamb < 35	1,0	0,6	0,2	0,1	0,1

   Niveau ambiant inférieur ou égal à 35 dB(A) : aucun seuil d'émergence n'est à respecter dans ce cas  
   Rappel : si bruit ambiant > 35 dB(A), seuil de 3 dB(A)  
   Dépassement du seuil de 3 dB(A)

Période de JOUR (7h-22h)		Type de bruit	3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s	10 m/s
Rue du Plouy	R1	Bruit résiduel	49,0	50,6	51,1	53,3	55,1	55,3	56,9	58,6
		Bruit éoliennes	23,3	27,1	32,2	35,8	36,2	36,1	36,0	35,9
		Bruit ambiant	49,0	50,6	51,2	53,4	55,1	55,3	57,0	58,6
		EMERGENCE	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0
Rue du Blanc Mont	R2	Bruit résiduel	42,2	42,6	43,0	44,0	45,1	45,6	45,6	45,6
		Bruit éoliennes	25,0	28,8	33,9	37,5	37,8	37,7	37,7	37,6
		Bruit ambiant	42,3	42,8	43,5	44,8	45,8	46,2	46,2	46,2
		EMERGENCE	0,1	0,2	0,5	0,8	0,7	0,6	0,6	0,6
Ferme de Barle	R3	Bruit résiduel	44,9	45,6	46,3	46,5	46,7	47,1	47,3	47,6
		Bruit éoliennes	25,2	29,0	34,1	37,7	38,1	38,0	37,9	37,9
		Bruit ambiant	45,0	45,7	46,6	47,0	47,3	47,6	47,8	48,1
		EMERGENCE	0,1	0,1	0,3	0,5	0,6	0,5	0,5	0,5
Rue de l'Enfer	R4	Bruit résiduel	40,8	41,2	41,9	43,1	44,6	45,5	45,6	45,6
		Bruit éoliennes	19,7	23,5	28,6	32,2	32,5	32,5	32,4	32,3
		Bruit ambiant	40,8	41,3	42,1	43,4	44,9	45,7	45,8	45,8
		EMERGENCE	0,0	0,1	0,2	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2
Le Fond de Barle	R5	Bruit résiduel	49,2	49,7	49,7	50,8	52,8	53,2	54,9	56,6
		Bruit éoliennes	24,5	28,3	33,4	37,0	37,4	37,3	37,2	37,1
		Bruit ambiant	49,2	49,7	49,8	51,0	52,9	53,3	55,0	56,7
		EMERGENCE	0,0	0,0	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1
Rue dau Moulin	R6	Bruit résiduel	41,8	42,4	43,3	45,0	48,1	49,9	51,6	53,3
		Bruit éoliennes	20,3	24,1	29,2	32,8	33,1	33,0	32,9	32,9
		Bruit ambiant	41,8	42,4	43,5	45,3	48,2	50,0	51,6	53,3
		EMERGENCE	0,0	0,0	0,2	0,3	0,1	0,1	0,0	0,0
Rumenville	R7	Bruit résiduel	41,8	42,4	43,3	45,0	48,1	49,9	51,6	53,3
		Bruit éoliennes	19,1	22,9	27,9	31,5	31,8	31,7	31,7	31,6
		Bruit ambiant	41,8	42,4	43,4	45,2	48,2	50,0	51,6	53,3
		EMERGENCE	0,0	0,0	0,1	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0
Chemin d'Hesdin	R8	Bruit résiduel	46,6	47,1	47,7	48,4	49,1	50,8	51,4	51,9
		Bruit éoliennes	19,5	23,3	28,4	31,9	32,3	32,2	32,1	32,1
		Bruit ambiant	46,6	47,1	47,8	48,5	49,2	50,9	51,4	52,0
		EMERGENCE	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1
Chemin d'Hesdin	R8a	Bruit résiduel	46,6	47,1	47,7	48,4	49,1	50,8	51,4	51,9
		Bruit éoliennes	17,5	21,3	26,4	30,0	30,3	30,2	30,2	30,1
		Bruit ambiant	46,6	47,1	47,8	48,5	49,2	50,9	51,4	52,0
		EMERGENCE	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1
Chemin d'Hesdin	R8b	Bruit résiduel	46,6	47,1	47,7	48,4	49,1	50,8	51,4	51,9
		Bruit éoliennes	18,9	22,7	27,7	31,3	31,7	31,6	31,5	31,5
		Bruit ambiant	46,6	47,1	47,8	48,5	49,2	50,9	51,4	52,0
		EMERGENCE	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1

   Niveau ambiant inférieur ou égal à 35 dB(A) : aucun seuil d'émergence n'est à respecter dans ce cas  
   Rappel : si bruit ambiant > 35 dB(A), seuil de 5 dB(A)

EMERGENCES GLOBALES - VESTAS - V150 - 4,5 MW - STE - 111,5 m - SO

Période de NUIT (22h-7h)		Type de bruit	3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s	10 m/s
Rue du Plouy	R1	Bruit résiduel	24,5	25,6	26,8	29,9	33,0	36,0	39,1	42,2
		Bruit éoliennes	23,3	27,1	32,2	35,8	36,2	36,1	36,0	35,9
		Bruit ambiant	27,0	29,4	33,3	36,8	37,9	39,1	40,9	43,1
	EMERGENCE		Lamb < 35	Lamb < 35	Lamb < 35	6,9	4,9	3,1	1,8	0,9
	R1a	Bruit résiduel	24,5	25,6	26,8	29,9	33,0	36,0	39,1	42,2
		Bruit éoliennes	25,5	29,3	34,4	38,0	38,3	38,3	38,2	38,2
Bruit ambiant		28,1	30,9	35,1	38,6	39,4	40,3	41,7	43,7	
EMERGENCE		Lamb < 35	Lamb < 35	8,3	8,7	6,4	4,3	2,6	1,5	
Rue du Blanc Mont	R2	Bruit résiduel	22,8	23,2	23,2	27,6	31,5	35,3	39,1	43,0
		Bruit éoliennes	25,0	28,8	33,9	37,5	37,8	37,7	37,7	37,6
		Bruit ambiant	27,0	29,8	34,2	37,9	38,7	39,7	41,5	44,1
	EMERGENCE		Lamb < 35	Lamb < 35	Lamb < 35	10,3	7,2	4,4	2,4	1,1
	R2a	Bruit résiduel	22,8	23,2	23,2	27,6	31,5	35,3	39,1	43,0
		Bruit éoliennes	25,3	29,1	34,2	37,8	38,2	38,1	38,1	38,0
Bruit ambiant		27,3	30,1	34,6	38,2	39,0	39,9	41,7	44,2	
EMERGENCE		Lamb < 35	Lamb < 35	Lamb < 35	10,6	7,5	4,6	2,6	1,2	
Ferme de Barle	R3	Bruit résiduel	21,6	22,4	22,6	27,6	32,0	36,4	40,9	45,3
		Bruit éoliennes	25,2	29,0	34,1	37,7	38,1	38,0	37,9	37,9
		Bruit ambiant	26,8	29,9	34,4	38,1	39,0	40,3	42,6	46,0
		EMERGENCE		Lamb < 35	Lamb < 35	Lamb < 35	10,5	7,0	3,9	1,7
Rue de l'Enfer	R4	Bruit résiduel	20,6	21,5	21,5	24,8	29,1	33,5	37,9	42,3
		Bruit éoliennes	19,7	23,5	28,6	32,2	32,5	32,5	32,4	32,3
		Bruit ambiant	23,2	25,6	29,4	32,9	34,2	36,1	39,0	42,7
		EMERGENCE		Lamb < 35	2,6	1,1				
Le Fond de Barle	R5	Bruit résiduel	25,2	25,3	28,0	31,3	37,1	38,0	41,3	44,6
		Bruit éoliennes	24,5	28,3	33,4	37,0	37,4	37,3	37,2	37,1
		Bruit ambiant	27,9	30,1	34,5	38,1	40,2	40,7	42,7	45,3
		EMERGENCE		Lamb < 35	Lamb < 35	Lamb < 35	6,8	3,1	2,7	1,4
Rue dau Moulin	R6	Bruit résiduel	24,6	25,1	25,9	28,6	32,3	36,0	39,8	43,5
		Bruit éoliennes	20,3	24,1	29,2	32,8	33,1	33,0	32,9	32,9
		Bruit ambiant	26,0	27,6	30,9	34,2	35,8	37,8	40,6	43,8
	EMERGENCE		Lamb < 35	Lamb < 35	Lamb < 35	Lamb < 35	3,5	1,8	0,8	0,3
	R6a	Bruit résiduel	24,6	25,1	25,9	28,6	32,3	36,0	39,8	43,5
		Bruit éoliennes	19,1	22,9	27,9	31,5	31,8	31,7	31,7	31,6
Bruit ambiant		25,6	27,1	30,0	33,3	35,1	37,4	40,4	43,7	
EMERGENCE		Lamb < 35	Lamb < 35	Lamb < 35	Lamb < 35	2,8	1,4	0,6	0,2	
Rumenville	R7	Bruit résiduel	32,9	33,7	35,3	38,9	42,2	45,6	48,9	52,3
		Bruit éoliennes	17,0	20,8	25,9	29,4	29,8	29,7	29,6	29,5
		Bruit ambiant	33,0	34,0	35,8	39,3	42,5	45,7	49,0	52,3
	EMERGENCE		Lamb < 35	Lamb < 35	0,5	0,4	0,3	0,1	0,1	0,0
	R7a	Bruit résiduel	32,9	33,7	35,3	38,9	42,2	45,6	48,9	52,3
		Bruit éoliennes	17,3	21,1	26,1	29,7	30,0	30,0	29,9	29,8
Bruit ambiant		33,0	34,0	35,8	39,4	42,5	45,7	49,0	52,3	
EMERGENCE		Lamb < 35	Lamb < 35	0,5	0,5	0,3	0,1	0,1	0,0	
Chemin d'Hesdin	R8	Bruit résiduel	32,4	32,5	33,0	36,8	39,7	42,7	45,6	48,5
		Bruit éoliennes	19,5	23,3	28,4	31,9	32,3	32,2	32,1	32,1
		Bruit ambiant	32,6	33,0	34,3	38,0	40,4	43,0	45,8	48,6
	EMERGENCE		Lamb < 35	Lamb < 35	Lamb < 35	1,2	0,7	0,3	0,2	0,1
	R8a	Bruit résiduel	32,4	32,5	33,0	36,8	39,7	42,7	45,6	48,5
		Bruit éoliennes	17,5	21,3	26,4	30,0	30,3	30,2	30,2	30,1
		Bruit ambiant	32,5	32,8	33,9	37,6	40,2	42,9	45,7	48,6
	EMERGENCE		Lamb < 35	Lamb < 35	Lamb < 35	0,8	0,5	0,2	0,1	0,1
	R8b	Bruit résiduel	32,4	32,5	33,0	36,8	39,7	42,7	45,6	48,5
		Bruit éoliennes	18,9	22,7	27,7	31,3	31,7	31,6	31,5	31,5
Bruit ambiant		32,6	32,9	34,1	37,9	40,4	43,0	45,8	48,6	
EMERGENCE		Lamb < 35	Lamb < 35	Lamb < 35	1,1	0,7	0,3	0,2	0,1	

Niveau ambiant inférieur ou égal à 35 dB(A) : aucun seuil d'émergence n'est à respecter dans ce cas  
Rappel : si bruit ambiant > 35 dB(A), seuil de 3 dB(A)  
Dépassement du seuil de 3 dB(A)

### III.3. LOGICIEL DE CALCUL

L'analyse des incertitudes et de la sensibilité des calculs est complexe à estimer car elles sont très dépendantes des données d'entrées (données géométriques et données acoustiques).

En tout état de cause, au stade des études prévisionnelles, le parti pris est de prendre l'ensemble des dispositions nécessaires pour s'affranchir au maximum des incertitudes en restant conservateur.

Ainsi, tout comme en phase de mesures et d'estimation du bruit ambiant préexistant, les hypothèses de calcul prises sont également plutôt à tendance majorante (le plus en faveur des riverains) :

- Hypothèses d'émission du constructeur : prise en compte des données garanties du constructeur qui sont généralement plus élevées que les données mesurées.
- Calculs avec occurrences météorologiques maximum (100 %) pour toutes les directions de vent.

La prise en compte de l'ensemble des hypothèses majorantes est un gage de sécurité pour le respect des émergences réglementaires.

Détails sur la modélisation avec le logiciel CadnaA

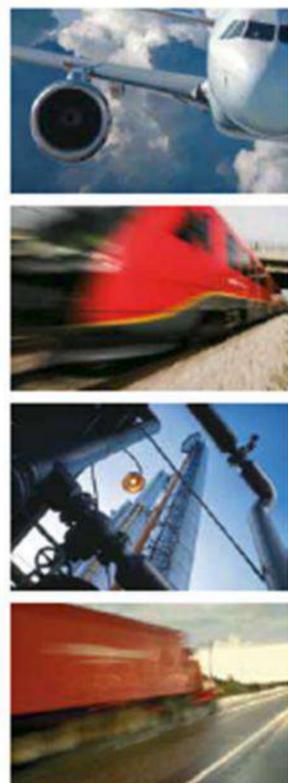
Les principales caractéristiques du logiciel que nous utilisons pour les projets éoliens sont les suivantes :

- Modélisation réelle du site en trois dimensions : topographie et présence des bâtiments.
- Modélisation des éoliennes par des sources ponctuelles à hauteur de la nacelle.
- Calcul de propagation selon la norme ISO 9613-2 (prise en compte de l'atténuation atmosphérique, de la nature du sol, des réflexions sur les bâtiments, des conditions météorologiques ...).
- Calculs en fréquence à partir des spectres fournis par le constructeur.

On trouvera ci-après une présentation du logiciel qui est adapté à la propagation de tous types de bruit dans l'environnement : routes, voies ferrées, sites industriels, équipements divers.

# Cadna A<sup>®</sup>

State-of-the-art  
noise prediction software



**CadnaA : une solution logicielle simple d'utilisation, pour le calcul, l'évaluation, la prévision et la présentation de l'exposition acoustique et de l'impact des polluants dans l'air**

## CadnaA en bref

Que vous cherchiez à étudier l'impact sonore d'une zone industrielle, d'un centre commercial avec un parking, d'un réseau de routes et de voies ferrées ou même d'une ville entière avec un aéroport :  
**CadnaA répondra à tous vos besoins !**

### ❖ Présentation interactive en ligne

Grâce à notre présentation interactive en ligne (entre 15 et 45 min), découvrez les caractéristiques du logiciel CadnaA les plus utiles à vos besoins particuliers. Tout ce dont vous avez besoin est un ordinateur avec une connexion Internet et une liaison téléphonique.

Envoyez vos questions à l'adresse [Info@datakustik.com](mailto:Info@datakustik.com)

### ❖ Manipulation intuitive

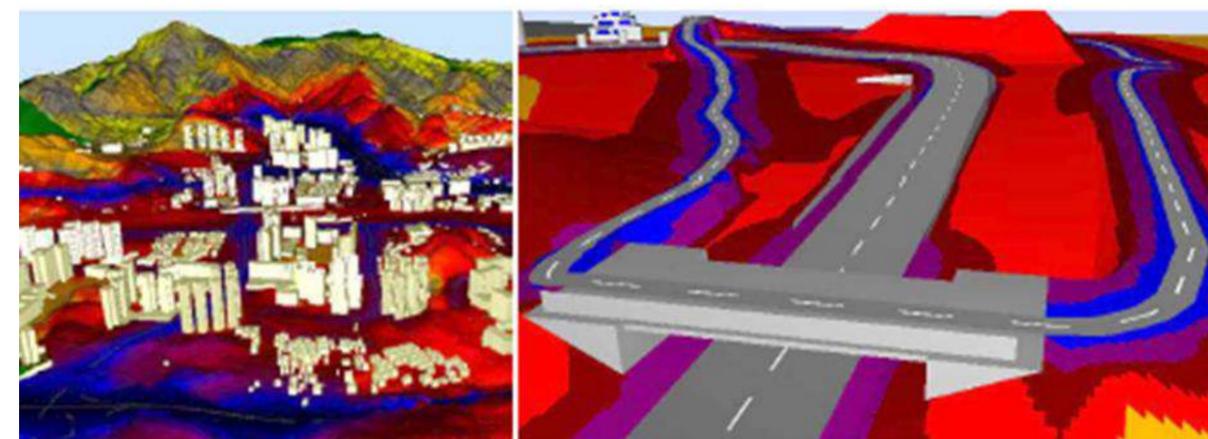
Travailler dans une interface claire et bien ordonnée pour des calculs simples, tout en bénéficiant des possibilités les plus sophistiquées pour la manipulation de vos données lorsque l'analyse devient plus complexe. Concentrez-vous sur le projet, et non pas sur le logiciel. Toutes les caractéristiques concernant les données et les analyses sont simples et intuitives à manipuler.

### ❖ Productivité améliorée

Basculez en une seconde de l'affichage 2D au 3D. Vous conservez la main sur vos données quel que soit le type de représentation. Multipliez la vitesse de modélisation en utilisant différentes techniques de simplification et d'automatisation. Plusieurs techniques d'accélération des calculs vous permettent de traiter plus rapidement vos projets, et de réaliser ainsi un gain de temps appréciable.

### ❖ Analyse perfectionnée

Fondez votre analyse sur les normes nationales et internationales certifiées, intégrant les méthodes de calculs et les consignes réglementaires. Exécutez une analyse prédéfinie ou personnalisée de toutes les données contenues dans le modèle : évaluation des bâtiments, détection des zones sensibles, carte des conflits, etc.



### Industrie

- Planification des mesures de réduction du bruit
- Sauvegarde des données d'émission dans des bibliothèques facilement accessibles
- Comparaison des différents scénarios avec variantes
- Vérification de votre modèle en utilisant les possibilités sophistiquées de visualisation en 3D
- Calcul de la propagation sonore extérieure en fonction des sources sonores situées à l'intérieur des bâtiments
- Echange de données avec le logiciel de calcul des bruits intérieurs Bastian™
- Calcul d'incertitudes avec écarts types pour l'émission et la propagation

### Route et voie ferrée

- Comparaison entre différents scénarios de planification
- Optimisation automatique des barrières acoustiques situées à côté d'une rue ou d'une voie ferrée
- Visualisation des scénarios de réduction de bruit et simulation d'ambiance sonore (auralisation)
- Gestion efficace des projets, visualisés sous forme d'arborescence claire avec leurs variantes
- Croisement automatique des données Objets avec un modèle numérique de terrain
- Vérification de modèle en visualisant de tous les trajets de propagation

### Cartographie du bruit

- Accélération du temps de calcul à l'aide de calculs distribués et de traitements multi-processeurs
- Utilisation de toute la capacité RAM disponible avec la technologie 64 bits
- Fusion efficace des différents types de données à l'aide de plus de 30 formats d'importation différents
- Accès aux objets à et substitution tous les attributs d'objet directement dans l'affichage 3D
- Analyse de modèle à l'aide des différentes techniques d'évaluation acoustique
- Accélération des calculs par techniques d'optimisation incluant un contrôle de la précision des résultats selon les normes Qualité appropriées
- Traitement des domaines étendus bénéficiant du plus haut niveau de détail (finesse de description), sans perdre l'avantage de la structure du projet (clarté et simplicité).

### Système expert industriel

#### (Option SET)

- Génération automatique du spectre de puissance acoustique en fonction des caractéristiques techniques de la source (ex. puissance électrique en KW, débit volumétrique en m³/h, vitesse de rotation en tr/min)
- Travail simplifié grâce à l'utilisation de 150 modules prédéfinis pour les sources sonores les plus courantes, comme des moteurs électriques et des moteurs à combustion, des pompes, des ventilateurs, des tours de refroidissement, des boîtes de vitesses, etc.
- Modélisation des systèmes complexes, notamment des transmissions, en combinant plusieurs sources (ex. ventilateur avec deux conduits connectés).



### Bruit des avions

#### (Option FLO)

- Calcul du bruit émis par les aéroports civils et militaires en fonction des méthodes de calcul A2B 2008, A2B (1975), ECAC Doc.29 ou DIN 45684-1
- Recours aux procédures les plus pertinentes pour l'évaluation acoustique des avions aux niveaux européen et international
- Evaluation de l'exposition acoustique globale incluant le bruit routier, celui des voies ferrées et des avions
- Utilisation des données radar et de classification des groupes en fonction du code OACI pour calculer le bruit des avions

### Pollution de l'air

#### (Option APL)

- Calcul, évaluation et présentation de la répartition des polluants dans l'air selon le modèle lagrangien de dispersion de particules ALSTAL2000 (d'autres modèles sont en cours d'intégration)
- Evaluation des mesures dans le contexte des plans d'atténuation du bruit et de la qualité de l'air
- La simplicité et la puissance de calcul offertes par CadnaA s'appliquent également à la modélisation de la répartition des polluants dans l'air
- Tous les formats d'importation de données sont disponibles sans frais supplémentaires

Venez nous rendre visite gratuitement
   
 Visitez le site
   
[www.datakustik.com](http://www.datakustik.com)

Améliorez votre compréhension grâce à nos tutoriels en ligne
   
[www.datakustik.com](http://www.datakustik.com)

Utilisez également notre logiciel Cadna **R\*** pour le calcul et l'évaluation des niveaux sonores dans les salles et les lieux de travail! Les fonctionnalités et la prise en main des logiciels sont pratiquement identiques, ce qui signifie une efficacité accrue pour vos analyses dans ces deux domaines d'expertise.

### Services

#### Assistance

Nos experts sont à votre service. Si vous rencontrez un problème sur l'un de vos projets CadnaA, il vous suffit de nous appeler ou de nous envoyer votre fichier.

#### Séminaires

Nous proposons régulièrement des ateliers pour débutants ou pour experts confirmés, afin de vous accompagner dans l'utilisation de CadnaA au mieux de ses nombreuses possibilités.

#### Séminaires en ligne

Découvrez-en plus sur les derniers développements et des applications spécifiques sans même quitter votre bureau ! Nos ateliers en ligne sont un moyen efficace de vous tenir informés des dernières avancées technologiques implémentées dans le logiciel CadnaA

Plus d'informations sur les séminaires à l'adresse
   
[www.datakustik.com](http://www.datakustik.com)

### CadnaA Standard

toutes les normes et réglementations disponibles

tous les types de bruit (industrie, route et voie ferrée)

### CadnaA Basic

tous les types de bruit (industrie, route et voie ferrée)

Une norme ou une réglementation pour chaque type de bruit

### CadnaA Modular

Un type de bruit

Une norme ou une réglementation pour le type de bruit choisi



## DataKustik

DataKustik GmbH
   
 Gewerbering 5
   
 86926 Greifenberg
   
 Allemagne
   
 Téléphone : +49 8192 93308 0
   
[info@datakustik.com](mailto:info@datakustik.com)
  
[www.datakustik.com](http://www.datakustik.com)

Contact : [www.datakustik.com](http://www.datakustik.com)

## IV. CARNET DE PHOTOMONTAGES

# Carnet de photomontages

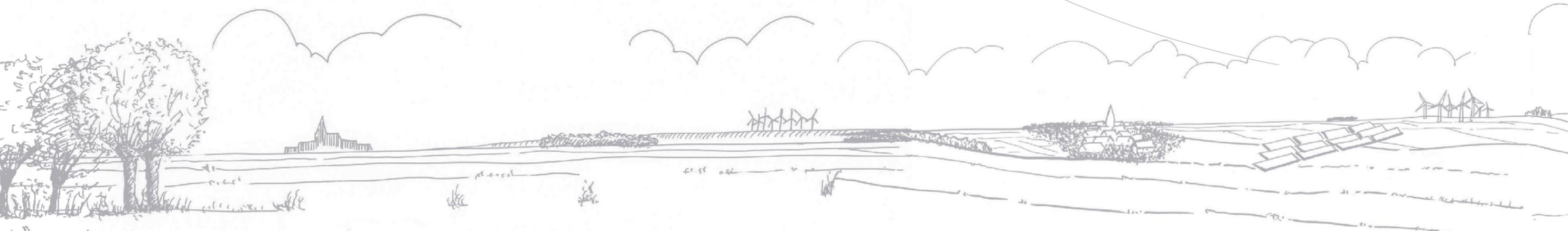
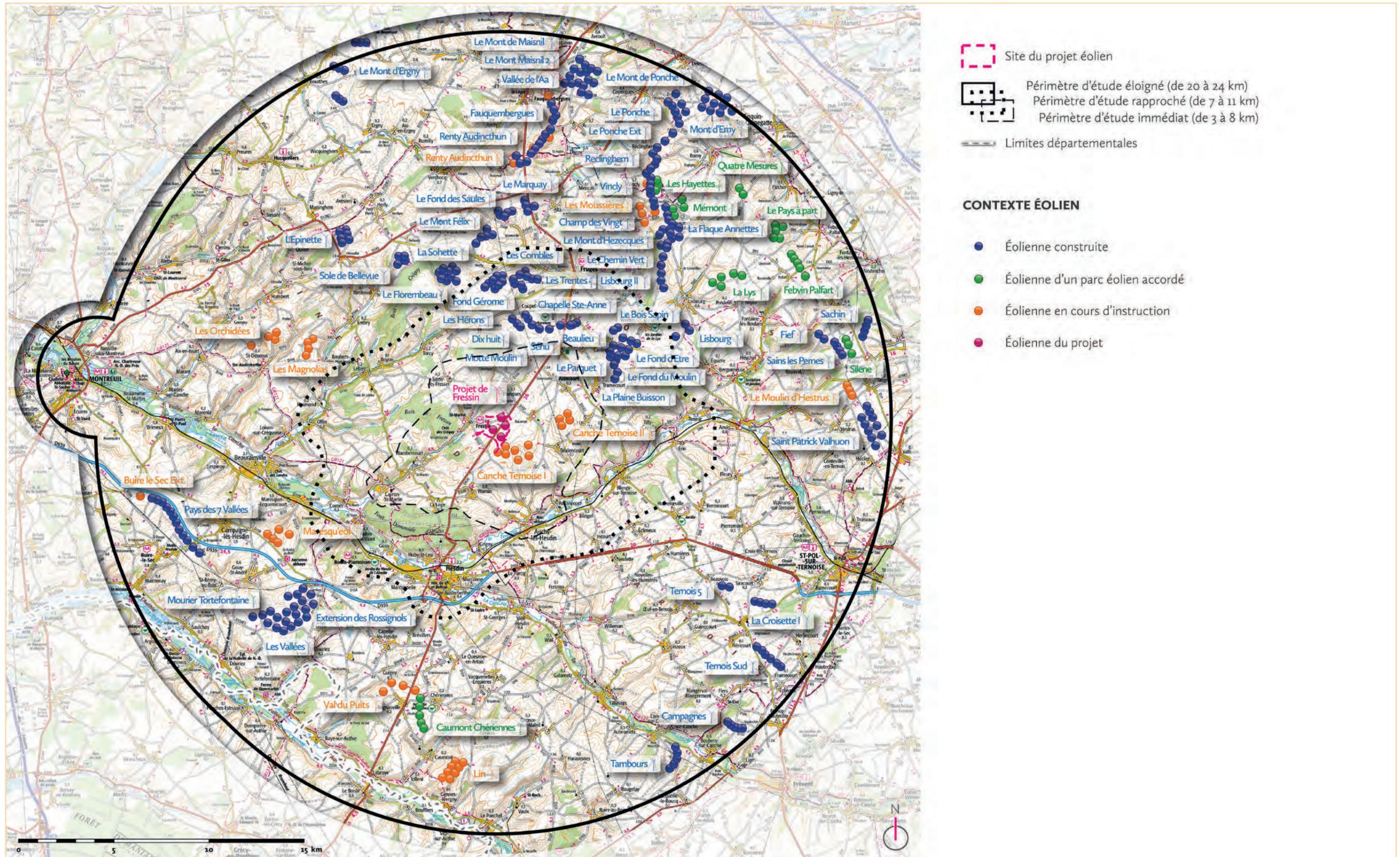


Figure 69

Carte du contexte éolien



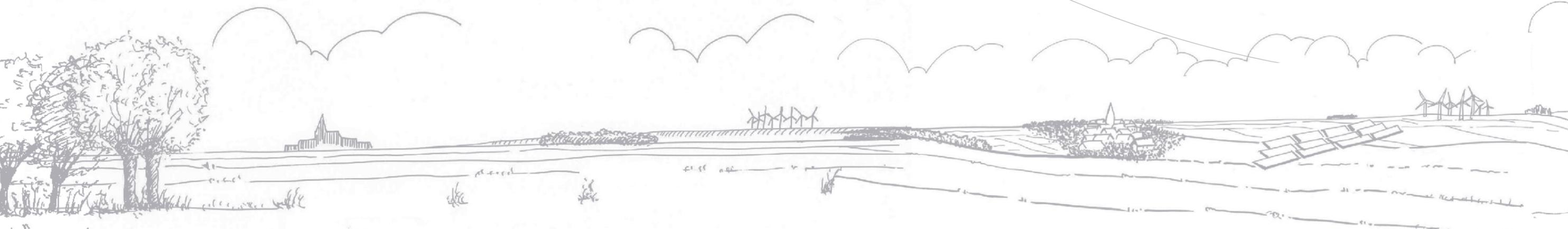
# Figure 70

## Tableau du contexte éolien

Contexte éolien						
Nom du parc	Nombre d'éoliennes	Commune(s)	Distance au site	Hauteur des éoliennes	Périmètre d'étude	Statut
Canche Ternoise 1	7	Auchy lès Hesdin, Béalencourt et Wamin	1,5 km	150 m	1 - Immédiat	En instruction
Canche Ternoise 2	4	Béalencourt	3,5 km	150 m	1 - Immédiat	En instruction
Beaulieu	2	Coupelle-Neuve	5,6 km	150 m	2 - Rapproché	Construit
Dix huit	2	Coupelle-Neuve	5,8 km	150 m	2 - Rapproché	Construit
Fond Gérome	4	Fruges	7,7 km	120 m	2 - Rapproché	Construit
La Chapelle Sainte-Anne	4	Fruges	6,6 km	120 m	2 - Rapproché	Construit
La Plaine Buisson	2	Ambricourt	6,9 km	120 m	2 - Rapproché	Construit
Le Bois Sapin	5	Verchin	8,2 km	120 m	2 - Rapproché	Construit
Le Fond d'Etre	4	Verchin	7,6 km	120 m	2 - Rapproché	Construit
Le Fond du Moulin	2	Ambricourt	7,1 km	120 m	2 - Rapproché	Construit
Le Parquet	3	Verchin	7,4 km		2 - Rapproché	Construit
Les Combles	4	Fruges	8,0 km	120 m	2 - Rapproché	Construit
Les Hérons	4	Fruges	7,5 km	120 m	2 - Rapproché	Construit
Les Trentes	5	Fruges	7,7 km	120 m	2 - Rapproché	Construit
Motte Moulin	2	Coupelle-Neuve	5,8 km	150 m	2 - Rapproché	Construit
Séhu	2	Coupelle-Neuve	5,7 km	150 m	2 - Rapproché	Construit
Champ des Vingt	2	Beaumont-lès-Aire	14,4 km	119 m	3 - Éloigné	Construit
Extension des Rossignols	8	Mouriez et Tortefontaine	14,5 km		3 - Éloigné	Construit
Fauquembergues	8	Audincthun et Fauquembergues	15,9 km	100 m	3 - Éloigné	Construit
Fief	4	Fiefs	18,1 km	135 m	3 - Éloigné	Construit
La Croisette 1	4	Croisette	16,6 km	150 m	3 - Éloigné	Construit
La Flaque Annettes	3	Hézecques	14,0 km		3 - Éloigné	Construit
La Sohette	5	Créquy	8,8 km	120 m	3 - Éloigné	Construit
Le Chemin Vert	5	Hézecques	13,2 km	100 m	3 - Éloigné	Construit
Le Florembeau	5	Créquy	8,4 km	120 m	3 - Éloigné	Construit
Le Fond des Saules	5	Coupelle Vieille	11,2 km	120 m	3 - Éloigné	Construit
Le Marquay	4	Radinghem	11,7 km	100 m	3 - Éloigné	Construit
Le Mont de Maisnil	4	Audincthun	18,7 km		3 - Éloigné	Construit
Le Mont de Ponche	3	Coyecques	19,5 km	130 m	3 - Éloigné	Construit
Le Mont d'Ergny	9	Bourthes, Campagne-lès-Boulonnais et Ergny	20,3 km	133 m	3 - Éloigné	Construit
Le Mont d'Hézecques	4	Hézecques	13,8 km	100 m	3 - Éloigné	Construit
Le Mont Félix	5	Coupelle Vieille	10,0 km	120 m	3 - Éloigné	Construit
Le Mont Maisnil 2	2	Audincthun	18,2 km		3 - Éloigné	Construit
Le Ponche	4	Coyecques	19,1 km	100 m	3 - Éloigné	Construit
Le Ponche Extension	3	Bomy	18,0 km		3 - Éloigné	Construit
L'Épinette	6	Herly	13,0 km	119 m	3 - Éloigné	Construit
Les Vallées	4	Mouriez et Tortefontaine	14,9 km		3 - Éloigné	Construit
Lisbourg	3	Crépy et Lisbourg	10,9 km	150 m	3 - Éloigné	Construit
Lisbourg 2	5	Lisbourg	11,8 km	130-150 m	3 - Éloigné	Construit
Mourier Tortefontaine	9	Mouriez et Tortefontaine	14,5 km	125 m	3 - Éloigné	Construit
Pays des 7 Vallées	12	Buire-le-Sec	17,7 km	140 m	3 - Éloigné	Construit
Reclingham	6	Reclingham	16,2 km	100 m	3 - Éloigné	Construit
Renty Audincthun	5	Renty	14,3 km	100 m	3 - Éloigné	Construit
Sains-les-Pernes	2	Fiefs et Sains-lès-Pernes	18,4 km	135 m	3 - Éloigné	Construit
Sole de Bellevue	5	Rimboval	10,2 km		3 - Éloigné	Construit
Ternois 5	2	Beauvois et Siracourt	14,4 km	150 m	3 - Éloigné	Construit
Ternois Sud	6	Croisette, Hautecloque et Herlincourt	18,5 km	133 m	3 - Éloigné	Construit
Vallée de l'Aa	10	Dohem et Saint-Martin-d'Hardinghem	19,2 km		3 - Éloigné	Construit
Vincly	6	Vincly	14,7 km	100 m	3 - Éloigné	Construit
Les Tambours	5	Conchy-sur-Canche et Monchel-sur-Canche	19,6 km	110 m	3 - Éloigné	Construit
Les Campagnes	5	Boubers-sur-Canche	20,0 km	110 m	3 - Éloigné	Construit
Saint Patrick Valhuon	10	Hestrus, Huclier, Tangry et Valhuon	19,7 km	127 m	3 - Éloigné	Construit
Sachin	4	Sachin	20,0 km	120 m	3 - Éloigné	Construit
Mont d'Erny	10	Delettes, Enguinegatte et Erny-Saint-Julien	20,7 km	125 m	3 - Éloigné	Construit
Caumont Chériennes	5	Caumont et Chériennes	15,5 km	195 m	3 - Éloigné	Accordé
Silene	3	Fiefs et Sains-lès-Pernes	18,9 km	120-125 m	3 - Éloigné	Accordé
Febvin Palfart	5	Febvin-Palfart	18,0 km	115 m	3 - Éloigné	Accordé
La Lys	5	Lisbourg	14,4 km	135 m	3 - Éloigné	Accordé
Le Pays à part	5	Febvin-Palfart, Fléchin et Laires	18,0 km	125 m	3 - Éloigné	Accordé
Quatre Mesures	2	Laires	17,8 km	135 m	3 - Éloigné	Accordé
Les Hayettes	3	Bomy et Vincly	15,2 km	130 m	3 - Éloigné	Accordé
Mémont	4	Beaumont-lès-Aire	14,9 km		3 - Éloigné	Accordé
Lin	8	Caumont et Gennes-Ivergny	18,0 km	170 m	3 - Éloigné	En instruction
Val du puits	4	Regnauville	14,6 km	165 m	3 - Éloigné	En instruction
Buire le Sec extension	1	Buire-le-Sec	19,1 km	156 m	3 - Éloigné	En instruction
Maresqu'eol	5	Maresquel-Ecquemicourt	12,8 km	150 m	3 - Éloigné	En instruction
Le moulin d'Hestrus	3	Hestrus	18,6 km	145 m	3 - Éloigné	En instruction
Les Moussières	4	Matringhem	13,7 km	125-180 m	3 - Éloigné	En instruction
Les Orchidées	4	Saint-Denoëux	13,1 km	180 m	3 - Éloigné	En instruction
Les Magnolias	4	Boubers-lès-Hesmond	10,8 km	178 m	3 - Éloigné	En instruction
Fauquembergues (renouvellement)	5	Audincthun et Fauquembergues	16,5 km	130 m	3 - Éloigné	En instruction
Le Ponche (renouvellement)	4	Coyecques	19,1 km	150 m	3 - Éloigné	En instruction
Reclingham (renouvellement)	5	Reclingham	16,1 km	130 m	3 - Éloigné	En instruction
Renty Audincthun (renouvellement)	3	Renty	14,5 km	130 m	3 - Éloigné	En instruction
Vincly (renouvellement)	4	Vincly	15,0 km	130 m	3 - Éloigné	En instruction
Total	344					
Construits	247					
Accordés	32					
En instruction avec avis MRAe	65					



# Périmètre immédiat

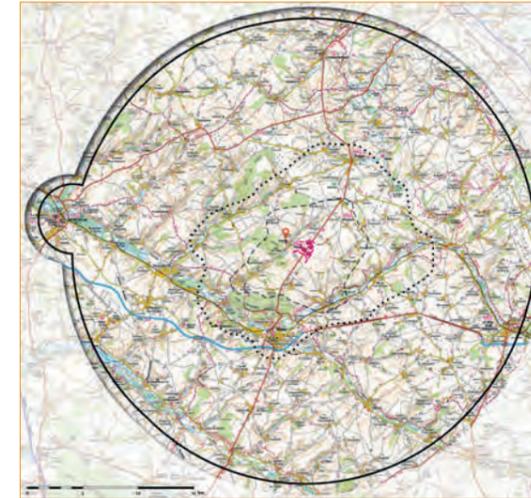


# Volet paysager

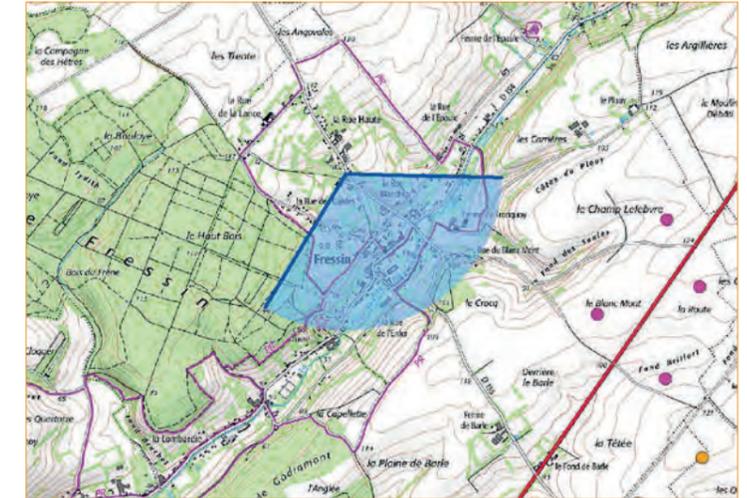
## Point de vue n°01

Date de prise de vue	Focale (équ. 24x36)	Latitude	Longitude	Altitude (NGF)
11/08/2023	Panoramique	N 50°27'04,5"	E 02°03'07,6"	94 m
Distance à l'éolienne projetée la plus proche	Distance à l'éolienne projetée la plus éloignée	Nombre d'éoliennes du projet visibles	Lieu	
E3 : 1,8 km	E4 : 2,4 km	3	FRESSIN - Depuis la Rue Haute	
Enjeux paysagers	Enjeux locaux	Enjeux patrimoniaux	Enjeux éoliens	
X	X		X	

## Carte générale



## Zoom



## Vue initiale à taille réelle - Champ horizontal de l'image : 46°



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



### Esquisse plein cadre - Champ horizontal de l'image : 120°



Incidences paysagères	Incidences locales	Incidences patrimoniales	Incidences éoliennes
Faibles	Fortes		Faibles

### Commentaire

L'observateur se situe au nord du village de Fressin, le long de la Rue Haute qui, comme son nom l'indique, est située en hauteur du village car elle remonte par le versant occidental de la vallée de la Planquette, au fond de laquelle est implanté Fressin.

Les éoliennes E3 et E4 sont visibles à gauche de la route. L'éolienne E2 est très discrète car largement filtrée par la végétation. Enfin, E1 est masquée par cette dernière. E3 a une prégnance visuelle forte tandis que E4, avec sa hauteur visuelle plus réduite liée à un éloignement plus important du village de Fressin, a une prégnance visuelle modérée. Le versant opposé de la vallée de la Planquette n'est pas visible depuis ce point de vue, masqué par le bâti et la végétation, mais il se devine. Des éoliennes du projet en instruction de Canche Ternoise I sont également visibles, formant un ensemble éolien de taille réduite et lisible.

### Photomontage à taille réelle - Champ horizontal de l'image : 46°

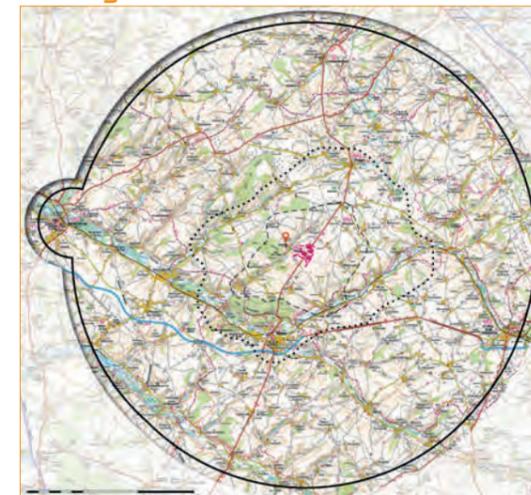


Pour restituer le réalisme de ce photomontage, observez-le à une distance de 45 cm au format A3

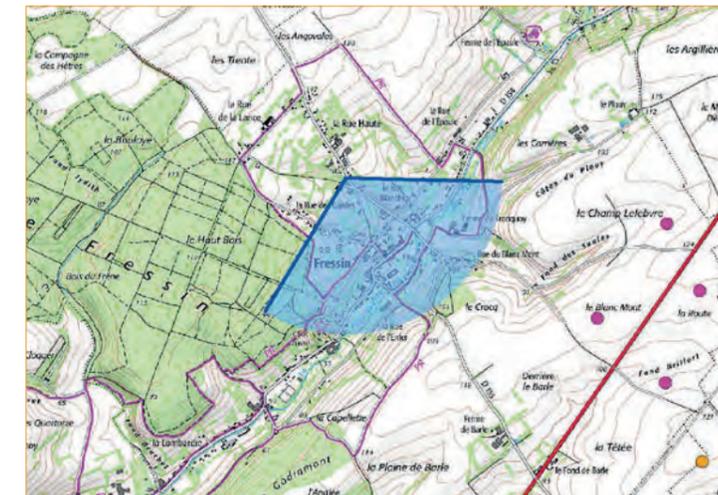
## Point de vue n°01 - Feuilles tombées

Date de prise de vue	Focale (équ. 24x36)	Latitude	Longitude	Altitude [NGF]
06/02/2025	Panoramique	N 50°27'04,4"	E 02°03'07,9"	94 m
Distance à l'éolienne projetée la plus proche	Distance à l'éolienne projetée la plus éloignée	Nombre d'éoliennes du projet visibles	Lieu	
E3 : 1,8 km	E4 : 2,4 km	3	FRESSIN - Depuis la Rue Haute	
Enjeux paysagers	Enjeux locaux	Enjeux patrimoniaux	Enjeux éoliens	
X	X		X	

## Carte générale



## Zoom



## Vue initiale à taille réelle - Champ horizontal de l'image : 46°



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



### Esquisse plein cadre - Champ horizontal de l'image : 120°



Incidences paysagères	Incidences locales	Incidences patrimoniales	Incidences éoliennes
Faibles	Fortes		Faibles

### Commentaire

L'observateur se situe au même emplacement que précédemment, au nord du village de Fressin, le long de la Rue Haute qui, comme son nom l'indique, est située en hauteur du village car elle remonte par le versant occidental de la vallée de la Planquette, au fond de laquelle est implanté Fressin.

La vue à feuilles tombées fait apparaître un peu plus E4 qui n'était visible que par sa pale et qui est ici visible par son rotor. E3 était déjà entièrement visible, comme sur cette vue à feuilles tombées. E2 qui n'était visible que par ses pales est ici presque entièrement visible. E1 reste masquée même avec cette vue à feuilles tombées. Malgré ces visibilitées supérieures, la prégnance des éoliennes reste identique, forte pour E3 et modérée pour E4. Seule E2 passe d'une prégnance visuelle faible à modérée.

### Photomontage à taille réelle - Champ horizontal de l'image : 46°



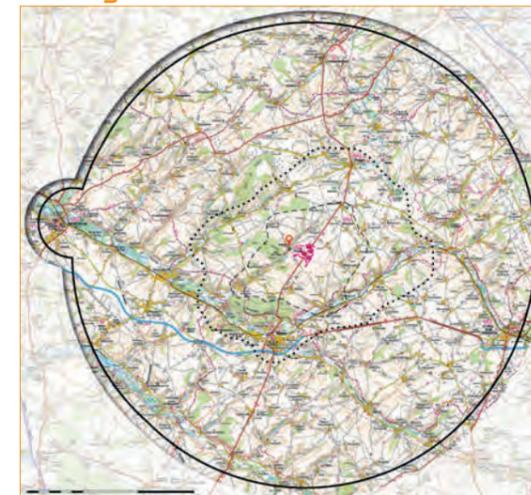
Pour restituer le réalisme de ce photomontage, observez-le à une distance de 45 cm au format A3



## Point de vue n°02

Date de prise de vue	Focale (équ. 24x36)	Latitude	Longitude	Altitude (NGF)
11/08/2023	Panoramique	N 50°26'55,9"	E 02°03'22,5"	62 m
Distance à l'éolienne projetée la plus proche	Distance à l'éolienne projetée la plus éloignée	Nombre d'éoliennes du projet visibles	Lieu	
E3 : 1,5 km	E4 : 2,0 km	3	FRESSIN - Depuis la Rue de l'Avocat	
Enjeux paysagers	Enjeux locaux	Enjeux patrimoniaux	Enjeux éoliens	
X	X	X	X	

## Carte générale



## Zoom



## Vue initiale à taille réelle - Champ horizontal de l'image : 46°



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



## Esquisse plein cadre - Champ horizontal de l'image : 120°



Incidences paysagères	Incidences locales	Incidences patrimoniales	Incidences éoliennes
Très fortes	Très fortes	Nulles	Faibles

## Commentaire

L'observateur se situe ici au centre du village de Fressin, dans le fond de la vallée de la Planquette, le long de la Rue de l'Avocat. Les vues sont ouvertes et le versant opposé de la vallée est visible. Tout à droite de l'image, le clocher de l'église de Fressin est visible. Elle est classée en tant que monument historique.

Une éolienne est hors-cadre car le choix a été fait de montrer les éoliennes du projet en covisibilité avec le clocher de l'église. Les trois autres éoliennes sont visibles depuis ce point de vue. L'éolienne E3, qui est la plus proche et la plus avancée, a une prégnance visuelle très forte et des rapports d'échelle défavorables à la vallée. Les éoliennes E2 et E4, plus en retrait, ont une hauteur visuelle bien moindre. Il en résulte une prégnance visuelle forte et des rapports d'échelle favorables à la vallée et en situation d'équilibre avec le bâti. La covisibilité avec l'église est beaucoup trop latérale pour qu'une incidence ait lieu sur l'église. Les éoliennes du projet sont les seules éoliennes visibles depuis ce point de vue. Il n'y a donc pas d'effets cumulés. L'éolienne E1, hors cadre, serait à priori visible depuis ce point de vue, dans des hauteurs visuelles proches des éoliennes E2 et E4.

## Photomontage à taille réelle - Champ horizontal de l'image : 46°



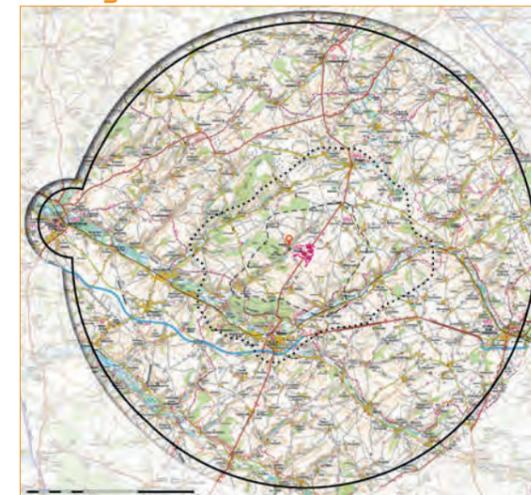
Pour restituer le réalisme de ce photomontage, observez-le à une distance de 45 cm au format A3



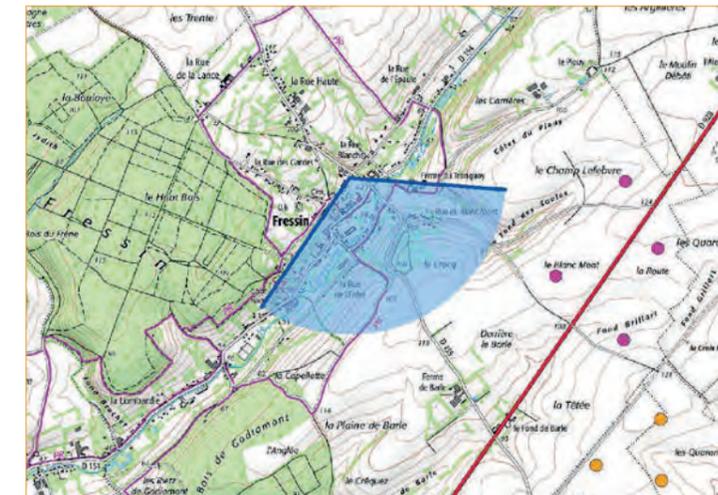
## Point de vue n°02 - Feuilles tombées

Date de prise de vue	Focale (équ. 24x36)	Latitude	Longitude	Altitude [NGF]
06/02/2025	Panoramique	N 50°26'55,8"	E 02°03'22,5"	62 m
Distance à l'éolienne projetée la plus proche	Distance à l'éolienne projetée la plus éloignée	Nombre d'éoliennes du projet visibles	Lieu	
E3 : 1,5 km	E4 : 2,0 km	3	FRESSIN - Depuis la Rue de l'Avocat	
Enjeux paysagers	Enjeux locaux	Enjeux patrimoniaux	Enjeux éoliens	
X	X	X	X	

## Carte générale



## Zoom



## Vue initiale à taille réelle - Champ horizontal de l'image : 46°



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



### Esquisse plein cadre - Champ horizontal de l'image : 120°



Incidences paysagères	Incidences locales	Incidences patrimoniales	Incidences éoliennes
Très fortes	Très fortes	Nulles	Faibles

### Commentaire

L'observateur se situe au même emplacement que précédemment, au centre du village de Fresin, dans le fond de la vallée de la Planquette, le long de la Rue de l'Avocat. Les vues sont ouvertes et le versant opposé de la vallée est visible. Tout à droite de l'image, le clocher de l'église de Fresin est visible. Elle est classée en tant que monument historique.

Une éolienne est hors-cadre car le choix a été fait de montrer les éoliennes du projet en covisibilité avec le clocher de l'église. Les trois autres éoliennes sont visibles depuis ce point de vue.

La vue à feuilles tombées ne modifie pas les incidences du projet car les mats sont toujours filtrés par la végétation malgré les feuilles tombées. La prégnance visuelle des éoliennes n'est pas modifiée depuis cette vue hivernale.

### Photomontage à taille réelle - Champ horizontal de l'image : 46°



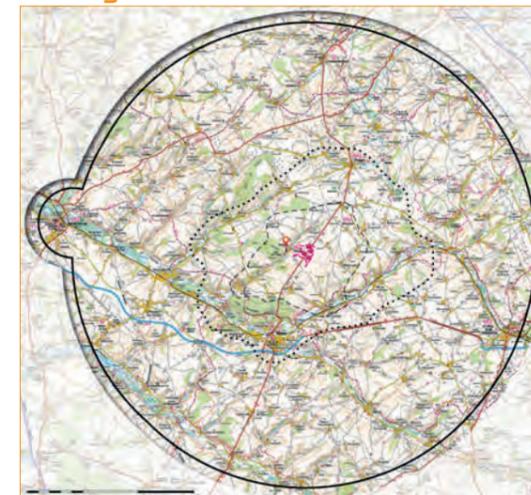
Pour restituer le réalisme de ce photomontage, observez-le à une distance de 45 cm au format A3



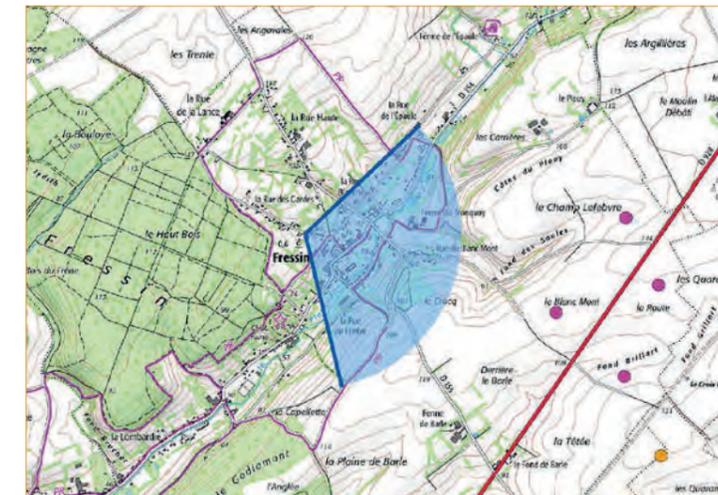
## Point de vue n°03

Date de prise de vue	Focale (équ. 24x36)	Latitude	Longitude	Altitude [NGF]
11/08/2023	Panoramique	N 50°26'51,7"	E 02°03'08,2"	73 m
Distance à l'éolienne projetée la plus proche	Distance à l'éolienne projetée la plus éloignée	Nombre d'éoliennes du projet visibles	Lieu	
E3 : 1,7 km	E2 : 2,3 km	3	FRESSIN - Depuis la Rue des Gardes	
Enjeux paysagers	Enjeux locaux	Enjeux patrimoniaux	Enjeux éoliens	
X	X	X	X	

## Carte générale



## Zoom



## Vue initiale à taille réelle - Champ horizontal de l'image : 46°



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



### Esquisse plein cadre - Champ horizontal de l'image : 120°



Incidences paysagères	Incidences locales	Incidences patrimoniales	Incidences éoliennes
Fortes	Très fortes	Fortes	Faibles

### Commentaire

L'observateur se situe au nord du village de Fressin, le long de la Rue des Gardes qui, comme la Rue Haute, est située en hauteur du village car elle remonte par le versant occidental de la vallée de la Planquette, au fond de laquelle est implanté Fressin. Ces deux rues sont parallèles entre elles.

Trois éoliennes du projet sont visibles depuis ce point de vue, une quatrième étant masquée par la végétation. Le clocher de l'église est en partie visible à droite de la route. Il y a donc une covisibilité latérale entre les éoliennes du projet et le clocher de l'église, classée en tant que monument historique. L'éolienne E3 a une prégnance visuelle très forte alors que les autres éoliennes ont une hauteur visuelle plus réduite et une prégnance visuelle forte. Les rapports d'échelle sont en situation d'équilibre limite entre les éoliennes du projet et les éléments visibles face à l'observateur (vallée et bâti). Il n'y a pas d'effets cumulés gênants avec le contexte éolien alentour.

### Photomontage à taille réelle - Champ horizontal de l'image : 46°



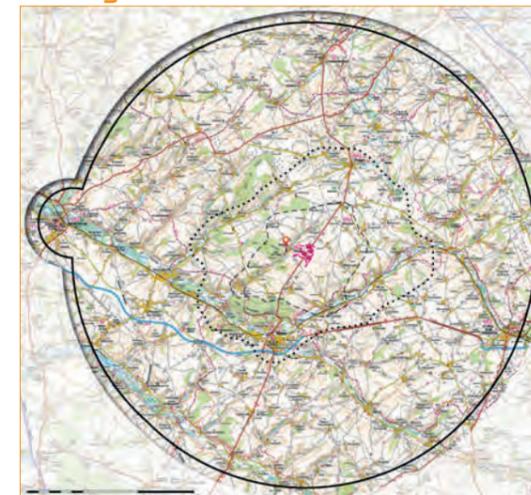
Pour restituer le réalisme de ce photomontage, observez-le à une distance de 45 cm au format A3



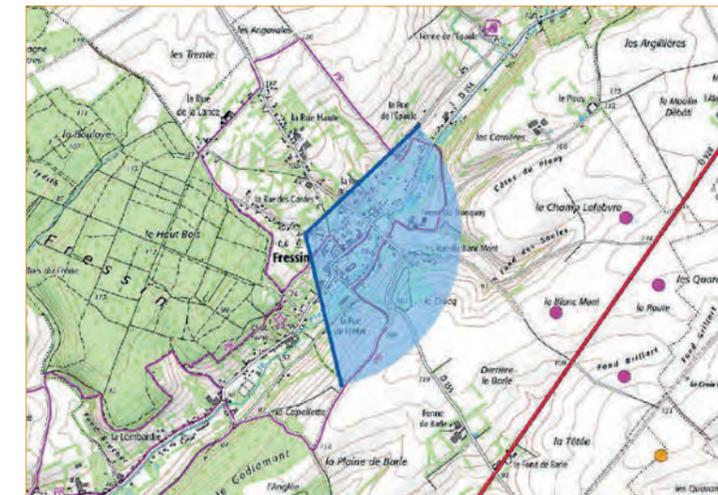
## Point de vue n°03 - Feuilles tombées

Date de prise de vue	Focale (équ. 24x36)	Latitude	Longitude	Altitude [NGF]
06/02/2025	Panoramique	N 50°26'51,7"	E 02°03'08,5"	73 m
Distance à l'éolienne projetée la plus proche	Distance à l'éolienne projetée la plus éloignée	Nombre d'éoliennes du projet visibles	Lieu	
E3 : 1,7 km	E2 : 2,3 km	3	FRESSIN - Depuis la Rue des Gardes	
Enjeux paysagers	Enjeux locaux	Enjeux patrimoniaux	Enjeux éoliens	
X	X	X	X	

## Carte générale



## Zoom



## Vue initiale à taille réelle - Champ horizontal de l'image : 46°



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



### Esquisse plein cadre - Champ horizontal de l'image : 120°



Incidences paysagères	Incidences locales	Incidences patrimoniales	Incidences éoliennes
Fortes	Très fortes	Fortes	Faibles

### Commentaire

L'observateur se situe au même emplacement que précédemment, au nord du village de Fressin, le long de la Rue des Gardes qui, comme la Rue Haute, est située en hauteur du village car elle remonte par le versant occidental de la vallée de la Planquette, au fond de laquelle est implanté Fressin. Ces deux rues sont parallèles entre elles.

La vue à feuilles tombées ne modifie pas les incidences du projet car la prégnance visuelle et les rapports d'échelle sont identiques. Précisons toutefois un léger décalage de la prise de vue qui masque un peu plus une éolienne mais nous n'avons pas pris en compte cet élément.

### Photomontage à taille réelle - Champ horizontal de l'image : 46°



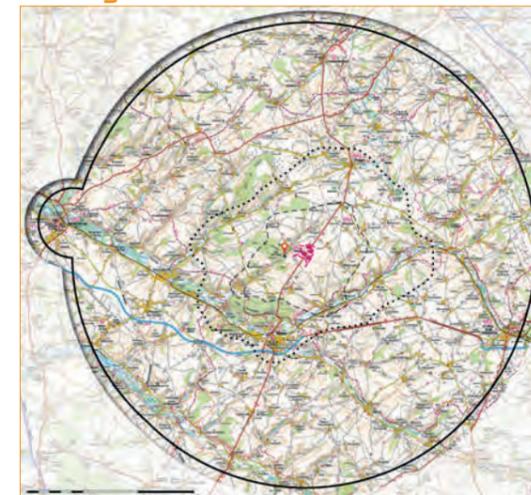
Pour restituer le réalisme de ce photomontage, observez-le à une distance de 45 cm au format A3



## Point de vue n°04

Date de prise de vue	Focale [équ. 24x36]	Latitude	Longitude	Altitude [NGF]
11/08/2023	Panoramique	N 50°26'32,5"	E 02°03'02,8"	60 m
Distance à l'éolienne projetée la plus proche	Distance à l'éolienne projetée la plus éloignée	Nombre d'éoliennes du projet visibles	Lieu	
E3 : 1,7 km	E2 : 2,4 km	4	FRESSIN - Depuis les ruines du château (MH)	
Enjeux paysagers	Enjeux locaux	Enjeux patrimoniaux	Enjeux éoliens	
X	X	X		

## Carte générale



## Zoom



## Vue initiale à taille réelle - Champ horizontal de l'image : 46°



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

### Esquisse plein cadre - Champ horizontal de l'image : 120°



Incidences paysagères	Incidences locales	Incidences patrimoniales	Incidences éoliennes
Faibles	Faibles	Faibles	

### Commentaire

L'observateur se situe depuis les ruines du château de Fressin. C'est un monument historique inscrit, ouvert au public mais dont l'accès est payant. L'observateur se trouve ici à l'est du château, depuis un espace enherbé qui offre des vues ouvertes sur le paysage alentour. Le versant opposé de la vallée de la Planquette, soit le versant oriental, est visible face à l'observateur.

Les éoliennes du projet sont très largement filtrées par le relief de la vallée de la Planquette. Seules les pales sont visibles depuis ce point de vue en intervisibilité avec le château.

### Photomontage à taille réelle - Champ horizontal de l'image : 46°

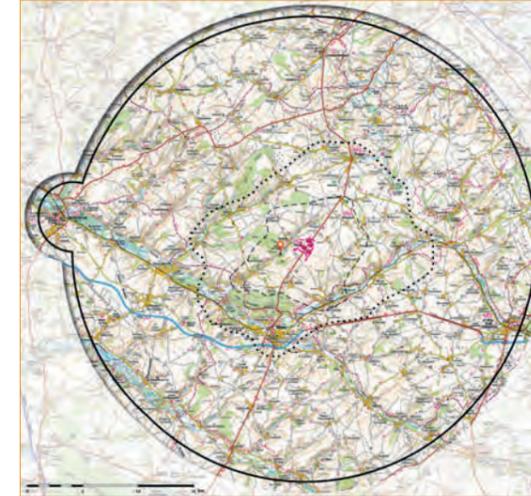


Pour restituer le réalisme de ce photomontage, observez-le à une distance de 45 cm au format A3

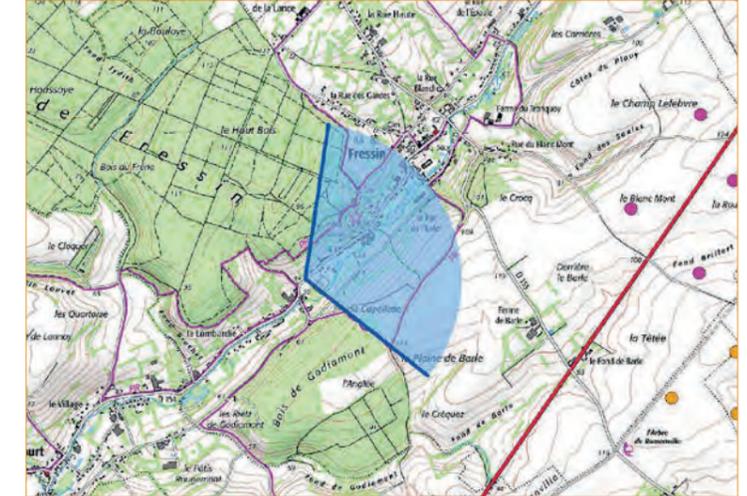
## Point de vue n°05

Date de prise de vue	Focale (équ. 24x36)	Latitude	Longitude	Altitude [NGF]
11/08/2023	Panoramique	N 50°26'20,8"	E 02°02'44,2"	57 m
Distance à l'éolienne projetée la plus proche	Distance à l'éolienne projetée la plus éloignée	Nombre d'éoliennes du projet visibles	Lieu	
E3 : 2,1 km	E2 : 2,8 km	3	FRESSIN - Entrée sud-ouest par D 154	
Enjeux paysagers	Enjeux locaux	Enjeux patrimoniaux	Enjeux éoliens	
X	X			

## Carte générale



## Zoom



## Vue initiale à taille réelle - Champ horizontal de l'image : 46°



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

## Esquisse plein cadre - Champ horizontal de l'image : 120°



Incidences paysagères	Incidences locales	Incidences patrimoniales	Incidences éoliennes
Faibles	Modérées		

## Commentaire

L'observateur se situe en entrée sud-ouest de Fressin, le long de la D 154, en provenance de Wambercourt. Il se trouve dans le fond de la vallée de la Planquette. Le versant oriental est visible à droite de la route. C'est un fond de vallée assez profond et large. La végétation est très présente.

Trois éoliennes du projet sont visibles depuis ce point de vue. L'éolienne E4 est masquée par l'effet conjoint du relief et de la végétation. L'éolienne E1 est quant à elle à peine visible, largement masquée par le relief et la végétation. Les deux éoliennes E2 et E3 sont plus visibles, entre deux arbres, bien que filtrées par le relief. Elles sont visibles seulement par son rotor pour l'éolienne E3 et par une pale pour l'éolienne E2. Les rapports d'échelle sont favorables à la vallée. La prégnance visuelle de l'éolienne E3 est modérée et faible pour l'éolienne E2.

## Photomontage à taille réelle - Champ horizontal de l'image : 46°

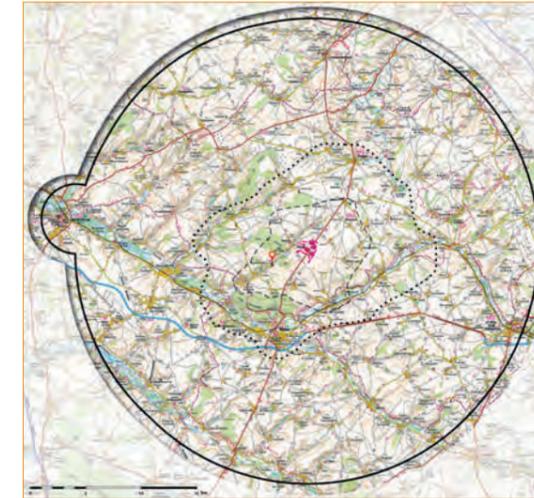


Pour restituer le réalisme de ce photomontage, observez-le à une distance de 45 cm au format A3

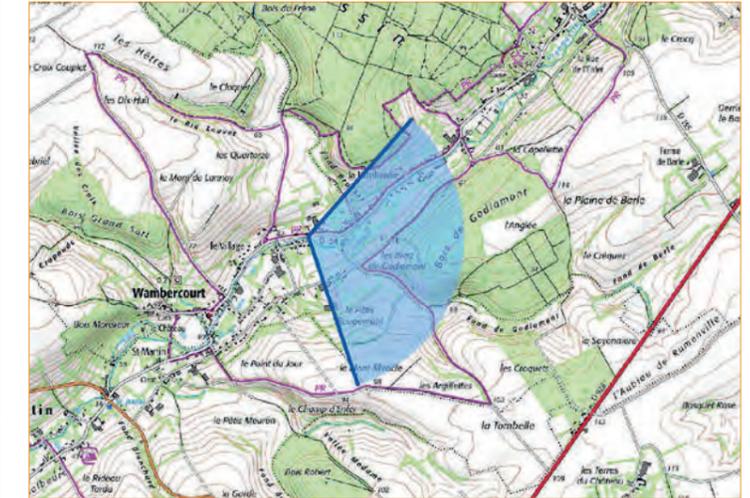
## Point de vue n°06

Date de prise de vue	Focale (équ. 24x36)	Latitude	Longitude	Altitude [NGF]
11/08/2023	Panoramique	N 50°25'56,6"	E 02°01'53,2"	44 m
Distance à l'éolienne projetée la plus proche	Distance à l'éolienne projetée la plus éloignée	Nombre d'éoliennes du projet visibles	Lieu	
E3 : 3,3 km	E2 : 4,0 km	0	WAMBERCOURT - Depuis la Rue Principale	
Enjeux paysagers	Enjeux locaux	Enjeux patrimoniaux	Enjeux éoliens	
X	X			

## Carte générale



## Zoom



## Vue initiale à taille réelle - Champ horizontal de l'image : 46°



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



### Esquisse plein cadre - Champ horizontal de l'image : 120°



Incidences paysagères	Incidences locales	Incidences patrimoniales	Incidences éoliennes
Nulles	Nulles		

### Commentaire

L'observateur se situe le long de la rue principale de Wambercourt, village implanté dans le fond de la vallée de la Planquette. Les vues sont fermées par le bâti au premier-plan et par le relief et la végétation au second-plan.

Les éoliennes du projet sont masquées par le relief et la végétation depuis ce point de vue.

### Photomontage à taille réelle - Champ horizontal de l'image : 46°



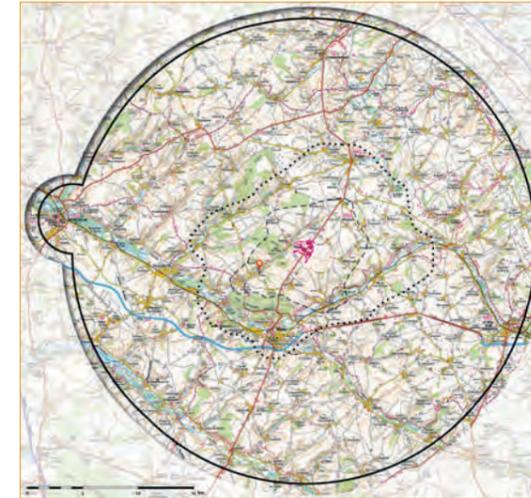
Pour restituer le réalisme de ce photomontage, observez-le à une distance de 45 cm au format A3

# Volet paysager

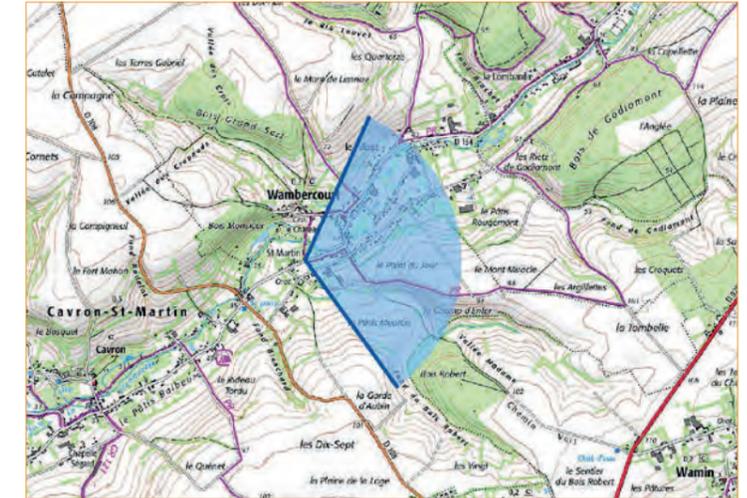
## Point de vue n°07

Date de prise de vue	Focale (équ. 24x36)	Latitude	Longitude	Altitude (NGF)
11/08/2023	Panoramique	N 50°25'30,7"	E 02°01'09,0"	33 m
Distance à l'éolienne projetée la plus proche	Distance à l'éolienne projetée la plus éloignée	Nombre d'éoliennes du projet visibles	Lieu	
E3 : 4,4 km	E1 : 5,1 km	0	WAMBERCOURT - Entrée sud-ouest par la Rue Principale	
Enjeux paysagers	Enjeux locaux	Enjeux patrimoniaux	Enjeux éoliens	
X	X			

## Carte générale



## Zoom



## Vue initiale à taille réelle - Champ horizontal de l'image : 46°



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

### Esquisse plein cadre - Champ horizontal de l'image : 120°



Incidences paysagères	Incidences locales	Incidences patrimoniales	Incidences éoliennes
Nulles	Nulles		

### Commentaire

L'observateur se situe en entrée sud-ouest de Wambercourt, le long de la rue principale du village. Ce dernier est implanté dans le fond de la vallée de la Planquette.

Les éoliennes sont masquées par l'effet conjoint du relief et de la végétation.

### Photomontage à taille réelle - Champ horizontal de l'image : 46°

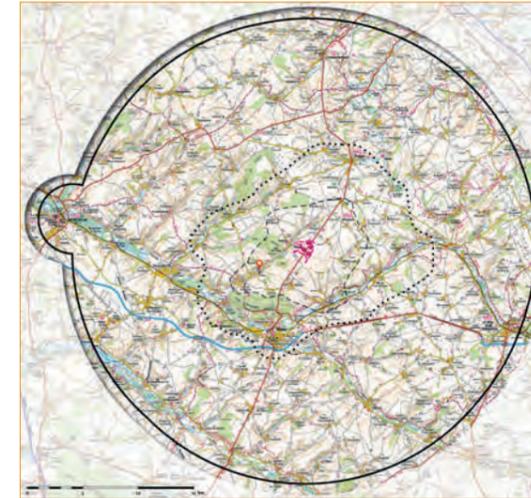


Pour restituer le réalisme de ce photomontage, observez-le à une distance de 45 cm au format A3

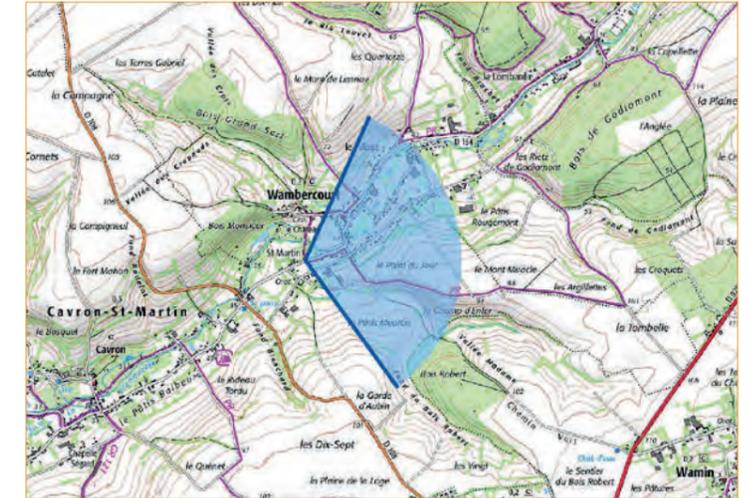
## Point de vue n°07 - Feuilles tombées

Date de prise de vue	Focale (équ. 24x36)	Latitude	Longitude	Altitude (NGF)
06/02/2025	Panoramique	N 50°25'30,8"	E 02°01'09,1"	33 m
Distance à l'éolienne projetée la plus proche	Distance à l'éolienne projetée la plus éloignée	Nombre d'éoliennes du projet visibles	Lieu	
E3 : 4,4 km	E1 : 5,1 km	0	WAMBERCOURT - Entrée sud-ouest par la Rue Principale	
Enjeux paysagers	Enjeux locaux	Enjeux patrimoniaux	Enjeux éoliens	
X	X			

## Carte générale



## Zoom



## Vue initiale à taille réelle - Champ horizontal de l'image : 46°



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

### Esquisse plein cadre - Champ horizontal de l'image : 120°



Incidences paysagères	Incidences locales	Incidences patrimoniales	Incidences éoliennes
Nulles	Nulles		

### Commentaire

L'observateur se situe au même emplacement que précédemment, en entrée sud-ouest de Wambercourt, le long de la rue principale du village. Ce dernier est implanté dans le fond de la vallée de la Planquette.

La vue à feuilles tombées ne modifie pas les incidences du projet car les éoliennes sont toujours masquées par l'effet conjoint du relief et de la végétation.

### Photomontage à taille réelle - Champ horizontal de l'image : 46°



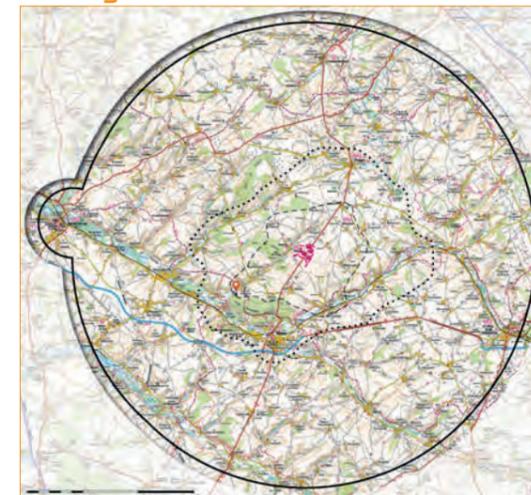
Pour restituer le réalisme de ce photomontage, observez-le à une distance de 45 cm au format A3



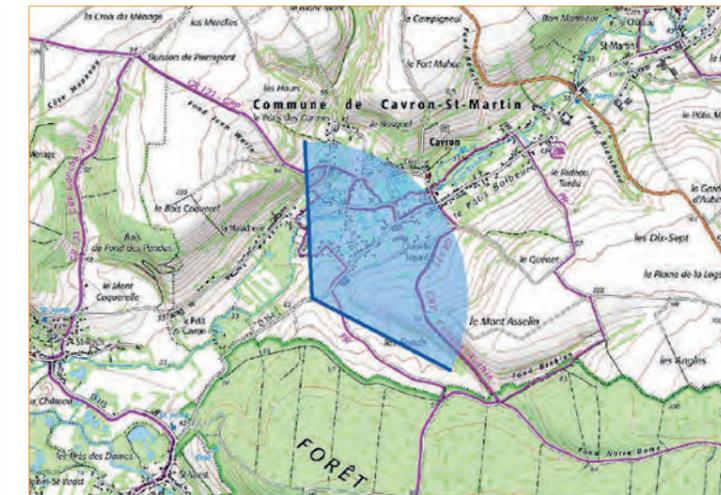
## Point de vue n°08

Date de prise de vue	Focale (équ. 24x36)	Latitude	Longitude	Altitude [NGF]
11/08/2023	Panoramique	N 50°24'39,2"	E 01°59'23,6"	37 m
Distance à l'éolienne projetée la plus proche	Distance à l'éolienne projetée la plus éloignée	Nombre d'éoliennes du projet visibles	Lieu	
E3 : 7,0 km	E1 : 7,7 km	4	CAVRON-SAINT-MARTIN - Entrée sud-ouest par la D 154	
Enjeux paysagers	Enjeux locaux	Enjeux patrimoniaux	Enjeux éoliens	
X	X		X	

## Carte générale



## Zoom



## Vue initiale à taille réelle - Champ horizontal de l'image : 46°



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



### Esquisse plein cadre - Champ horizontal de l'image : 120°



Incidences paysagères	Incidences locales	Incidences patrimoniales	Incidences éoliennes
Faibles	Faibles		Faibles

### Commentaire

L'observateur se situe sur les hauteurs du village de Cavron-Saint-Martin, dont on aperçoit les habitations au second-plan. Il se situe le long de la D 154, en provenance d'Aubin-Saint-Vaast, sur les hauteurs du versant oriental de la vallée de la Planquette, ce qui explique cette vue en promontoire.

Les quatre éoliennes du projet sont visibles depuis ce point de vue de manière discrète par leurs pales. Leur prégnance visuelle est faible et les rapports d'échelle sont favorables au paysage. Il n'y a pas d'effets cumulés gênants avec le contexte éolien alentour puisque seules les éoliennes en instruction de Canche Ternoise 1 sont visibles avec celles du projet éolien, mais elles sont très discrètes.

### Photomontage à taille réelle - Champ horizontal de l'image : 46°



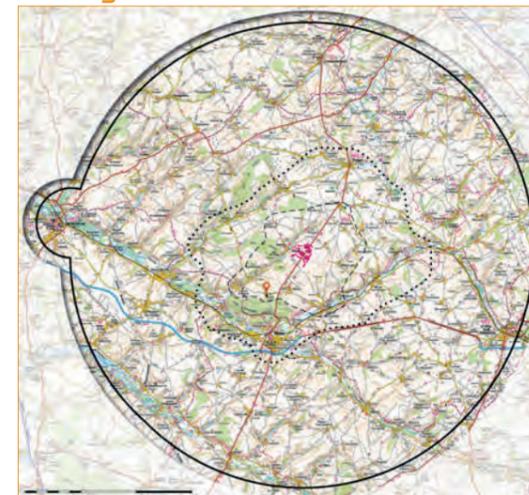
Pour restituer le réalisme de ce photomontage, observez-le à une distance de 45 cm au format A3



## Point de vue n°09

Date de prise de vue	Focale (équ. 24x36)	Latitude	Longitude	Altitude [NGF]
11/08/2023	Panoramique	N 50°24'37,3"	E 02°01'51,8"	109 m
Distance à l'éolienne projetée la plus proche	Distance à l'éolienne projetée la plus éloignée	Nombre d'éoliennes du projet visibles	Lieu	
E3 : 4,8 km	E1 : 5,6 km	4	LA LOGE - Au croisement de la D 108 et de la Grande Rue	
Enjeux paysagers	Enjeux locaux	Enjeux patrimoniaux	Enjeux éoliens	
	X		X	

## Carte générale



## Zoom



## Vue initiale à taille réelle - Champ horizontal de l'image : 46°



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



### Esquisse plein cadre - Champ horizontal de l'image : 120°



Incidences paysagères	Incidences locales	Incidences patrimoniales	Incidences éoliennes
	Modérées		Faibles

### Commentaire

L'observateur se situe au centre du village de La Loge, au niveau du croisement entre la rue principale du village et la Grande Rue, qui mène à un grand camping.

Les éoliennes du projet font face à l'observateur, visibles entre deux bâtiments du village. Les mats sont filtrés par la végétation. Seuls les rotors sont visibles. Leur prégnance visuelle est faible. Il n'y a pas d'effets cumulés avec le contexte éolien alentour car ce dernier n'est pas visible.

### Photomontage à taille réelle - Champ horizontal de l'image : 46°



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

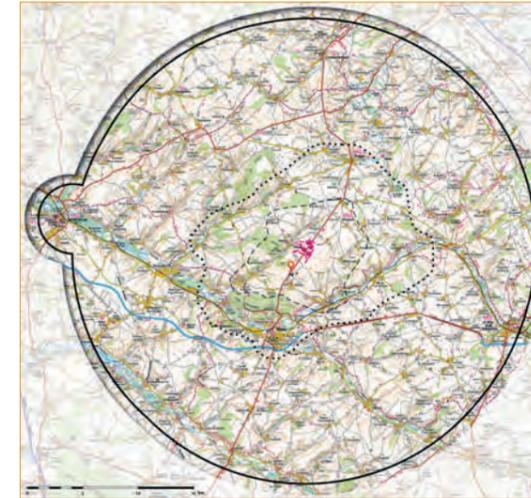
# Volet paysager

# Carnet de photomontages

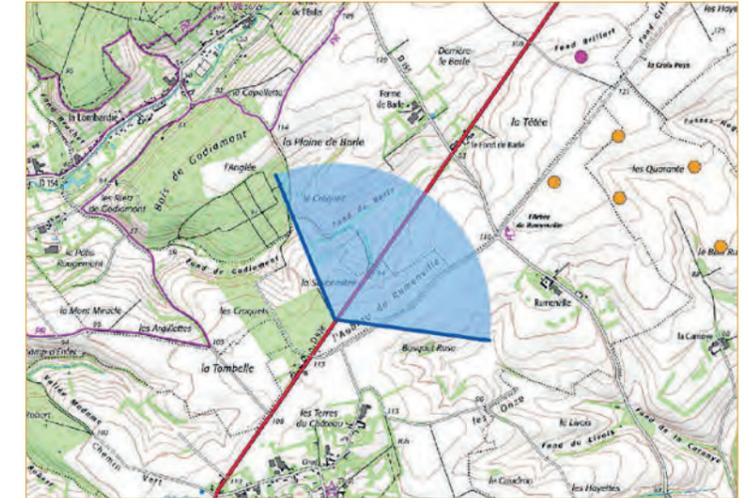
## Point de vue n°10

Date de prise de vue	Focale (équ. 24x36)	Latitude	Longitude	Altitude (NGF)
11/08/2023	Panoramique	N 50°25'28,0"	E 02°03'33,2"	106 m
Distance à l'éolienne projetée la plus proche	Distance à l'éolienne projetée la plus éloignée	Nombre d'éoliennes du projet visibles	Lieu	
E4 : 2,3 km	E1 : 3,1 km	4	WAMIN - Depuis la D 928 au nord du village	
Enjeux paysagers	Enjeux locaux	Enjeux patrimoniaux	Enjeux éoliens	
X	X		X	

## Carte générale



## Zoom



## Vue initiale à taille réelle - Champ horizontal de l'image : 46°



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



### Esquisse plein cadre - Champ horizontal de l'image : 120°



Incidences paysagères	Incidences locales	Incidences patrimoniales	Incidences éoliennes
Fortes	Fortes		Faibles

### Commentaire

L'observateur se situe sur le plateau d'accueil du projet éolien, le long de la D 928. C'est une route majeure du territoire d'étude qui relie Hesdin et Fruges notamment. C'est cette route qui passe à travers le site du projet.

Les éoliennes du projet sont visibles de part et d'autre de l'axe routier. Elles forment deux appariements, créant une masse lisible. Leur prégnance visuelle est forte du fait de la proximité des éoliennes mais les rapports d'échelle sont favorables à ce paysage ample et ouvert de plateau agricole. Il n'y a pas d'effets cumulés gênants avec le contexte éolien alentour puisqu'il est bien distincts des projets en instruction proches et du contexte éolien lointain visible en arrière-plan.

### Photomontage à taille réelle - Champ horizontal de l'image : 46°

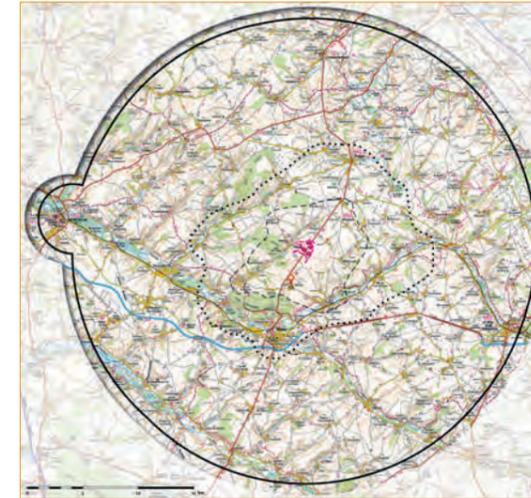


Pour restituer le réalisme de ce photomontage, observez-le à une distance de 45 cm au format A3

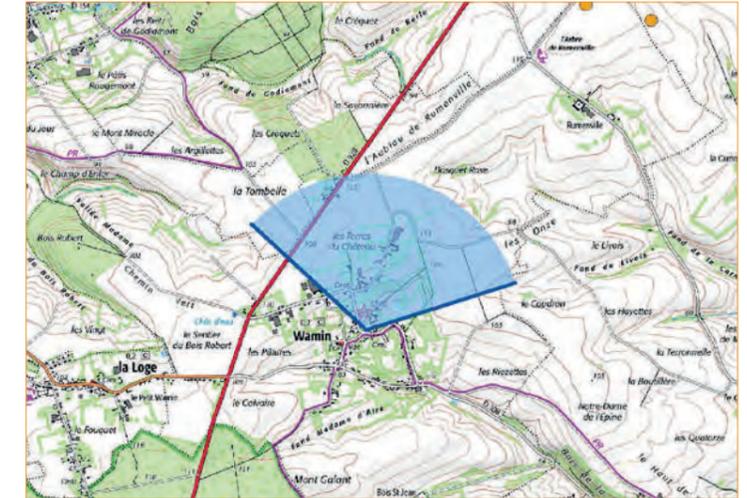
## Point de vue n°11

Date de prise de vue	Focale (équ. 24x36)	Latitude	Longitude	Altitude [NGF]
11/08/2023	Panoramique	N 50°24'49,2"	E 02°03'33,7"	91 m
Distance à l'éolienne projetée la plus proche	Distance à l'éolienne projetée la plus éloignée	Nombre d'éoliennes du projet visibles	Lieu	
E4 : 3,3 km	E1 : 4,2 km	0	WAMIN - Depuis l'entrée du château (MH)	
Enjeux paysagers	Enjeux locaux	Enjeux patrimoniaux	Enjeux éoliens	
		X		

## Carte générale



## Zoom



## Vue initiale à taille réelle - Champ horizontal de l'image : 46°



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

### Esquisse plein cadre - Champ horizontal de l'image : 120°



Incidences paysagères	Incidences locales	Incidences patrimoniales	Incidences éoliennes
		Nulles	

### Commentaire

L'observateur se situe devant l'entrée du château de Wamin, inscrit en tant que monument historique.

Les éoliennes sont masquées par le relief. Il n'y a pas d'intervisibilité possible entre le monument et les éoliennes du projet depuis l'espace public.

### Photomontage à taille réelle - Champ horizontal de l'image : 46°



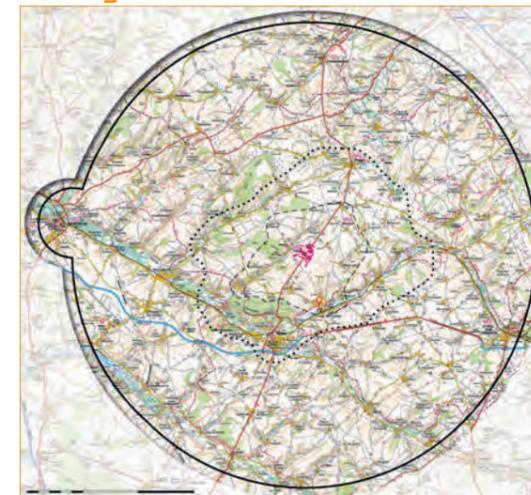
Pour restituer le réalisme de ce photomontage, observez-le à une distance de 45 cm au format A3.



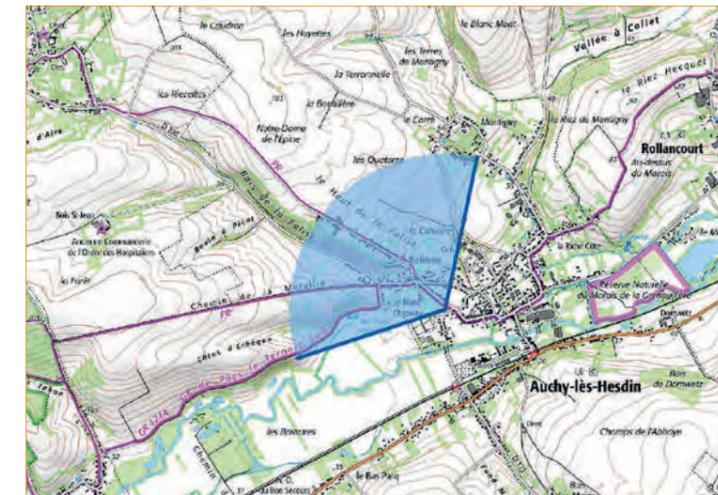
## Point de vue n°12

Date de prise de vue	Focale (équ. 24x36)	Latitude	Longitude	Altitude (NGF)
11/08/2023	Panoramique	N 50°23'56,9"	E 02°05'44,1"	24 m
Distance à l'éolienne projetée la plus proche	Distance à l'éolienne projetée la plus éloignée	Nombre d'éoliennes du projet visibles	Lieu	
E4 : 4,6 km	E1 : 5,6 km	0	AUCHY-LÈS-HESDIN - Depuis le centre du village	
Enjeux paysagers	Enjeux locaux	Enjeux patrimoniaux	Enjeux éoliens	
X	X			

## Carte générale



## Zoom



## Vue initiale à taille réelle - Champ horizontal de l'image : 46°



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

### Esquisse plein cadre - Champ horizontal de l'image : 120°



Incidences paysagères	Incidences locales	Incidences patrimoniales	Incidences éoliennes
Nulles	Nulles		

### Commentaire

L'observateur se situe dans le centre du village d'Auchy-lès-Hesdin, implanté dans le fond de la vallée de la Ternoise.

Les éoliennes sont masquées par l'effet conjoint du relief et du bâti.

### Photomontage à taille réelle - Champ horizontal de l'image : 46°



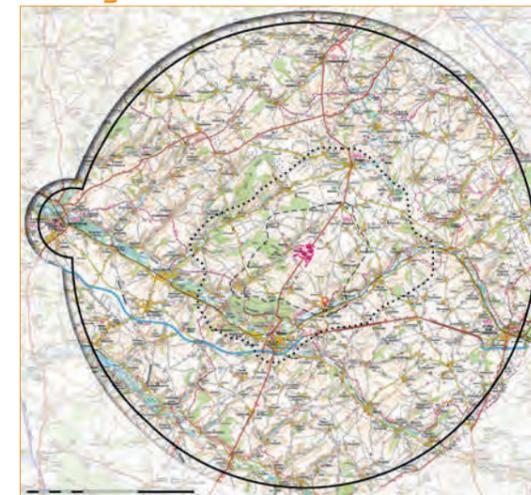
Pour restituer le réalisme de ce photomontage, observez-le à une distance de 45 cm au format A3



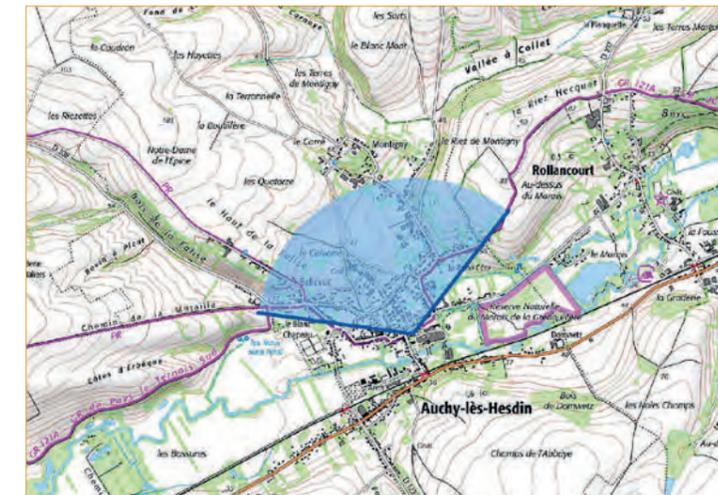
## Point de vue n°13

Date de prise de vue	Focale (équ. 24x36)	Latitude	Longitude	Altitude (NGF)
11/08/2023	Panoramique	N 50°23'56,5"	E 02°06'09,2"	33 m
Distance à l'éolienne projetée la plus proche	Distance à l'éolienne projetée la plus éloignée	Nombre d'éoliennes du projet visibles	Lieu	
E4 : 4,8 km	E1 : 5,7 km	2	AUCHY-LÈS-HESDIN - Depuis le parvis de l'église (MH)	
Enjeux paysagers	Enjeux locaux	Enjeux patrimoniaux	Enjeux éoliens	
X	X	X	X	

## Carte générale



## Zoom



## Vue initiale à taille réelle - Champ horizontal de l'image : 46°



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

### Esquisse plein cadre - Champ horizontal de l'image : 120°



Incidences paysagères	Incidences locales	Incidences patrimoniales	Incidences éoliennes
Faibles	Faibles	Faibles	Faibles

### Commentaire

L'observateur se situe devant l'église d'Auchy-lès-Hesdin, inscrite en tant que monument historique. Il prend place ici sur la place de l'église, qui sert de parking. Le front bâti du village fait face à l'observateur. Seule la Rue Wattine Bossut crée une ouverture visuelle dans ce front bâti.

Deux éoliennes du projet sont masquées par le bâti et deux autres sont visibles dans la fenêtre visuelle de la rue. Les éoliennes visibles sont les éoliennes E3 et E4. Les rapports d'échelle sont favorables au bâti et leur prégnance visuelle est faible. Il n'y a pas d'effets cumulés gênants avec les éoliennes en instruction de Canche Ternoise I car l'ensemble éolien formé est lisible.

### Photomontage à taille réelle - Champ horizontal de l'image : 46°



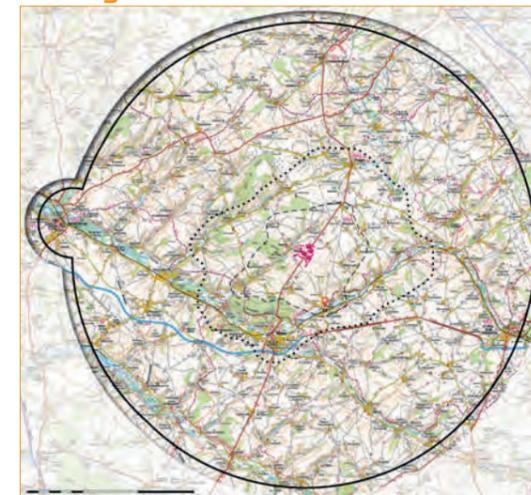
Pour restituer le réalisme de ce photomontage, observez-le à une distance de 45 cm au format A3



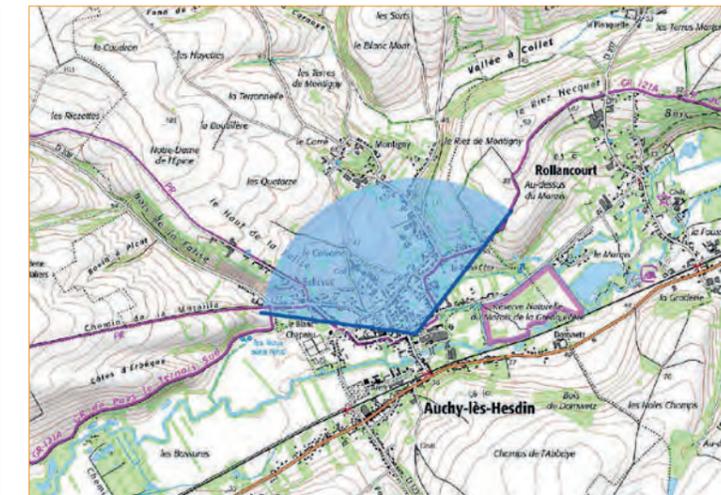
## Point de vue n°13 - Feuilles tombées

Date de prise de vue	Focale (équ. 24x36)	Latitude	Longitude	Altitude [NGF]
06/02/2025	Panoramique	N 50°23'56,8"	E 02°06'09,5"	33 m
Distance à l'éolienne projetée la plus proche	Distance à l'éolienne projetée la plus éloignée	Nombre d'éoliennes du projet visibles	Lieu	
E4 : 4,8 km	E1 : 5,7 km	2	AUCHY-LÈS-HESDIN - Depuis le parvis de l'église (MH)	
Enjeux paysagers	Enjeux locaux	Enjeux patrimoniaux	Enjeux éoliens	
X	X	X	X	

## Carte générale



## Zoom



## Vue initiale à taille réelle - Champ horizontal de l'image : 46°



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

### Esquisse plein cadre - Champ horizontal de l'image : 120°



### Photomontage à taille réelle - Champ horizontal de l'image : 46°



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

Incidences paysagères	Incidences locales	Incidences patrimoniales	Incidences éoliennes
Faibles	Faibles	Faibles	Faibles

### Commentaire

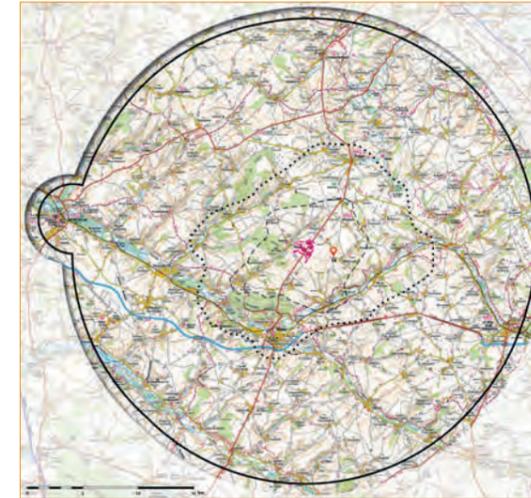
L'observateur se situe au même emplacement que précédemment, devant l'église d'Auchy-lès-Hesdin, inscrite en tant que monument historique. Il prend place ici sur la place de l'église, qui sert de parking. Le front bâti du village fait face à l'observateur. Seule la Rue Wattine Bossut crée une ouverture visuelle dans ce front bâti.

La vue à feuilles tombées ne modifie pas les incidences du projet car les deux éoliennes visibles du projet le sont de la même manière depuis cette vue hivernale.

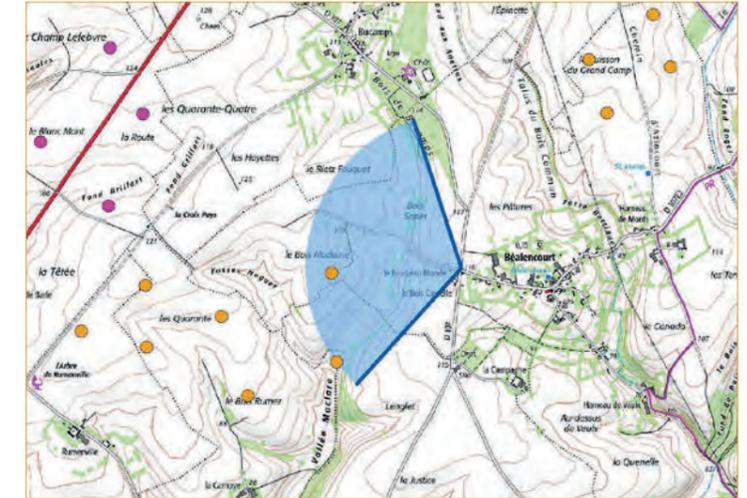
## Point de vue n°14

Date de prise de vue	Focale (équ. 24x36)	Latitude	Longitude	Altitude [NGF]
12/08/2023	Panoramique	N 50°26'10,8"	E 02°06'46,8"	111 m
Distance à l'éolienne projetée la plus proche	Distance à l'éolienne projetée la plus éloignée	Nombre d'éoliennes du projet visibles	Lieu	
E2 : 2,3 km	E3 : 2,8 km	4	BÉALENCOURT - Sortie ouest au croisement de la D 107 et D 107E2	
Enjeux paysagers	Enjeux locaux	Enjeux patrimoniaux	Enjeux éoliens	
X	X		X	

## Carte générale



## Zoom



## Vue initiale à taille réelle - Champ horizontal de l'image : 46°



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



### Esquisse plein cadre - Champ horizontal de l'image : 120°



Incidences paysagères	Incidences locales	Incidences patrimoniales	Incidences éoliennes
Fortes	Fortes		Faibles

### Commentaire

L'observateur se situe en sortie ouest de Béalencourt, un village proche du site du projet, implanté sur le même plateau que le site du projet.

Les quatre éoliennes du projet sont visibles depuis ce point de vue. L'ensemble est lisible, dans des rapports d'échelle favorables au paysage. Leur prégnance visuelle est forte. Il n'y a pas d'effets cumulés gênants avec le contexte éolien alentour.

### Photomontage à taille réelle - Champ horizontal de l'image : 46°



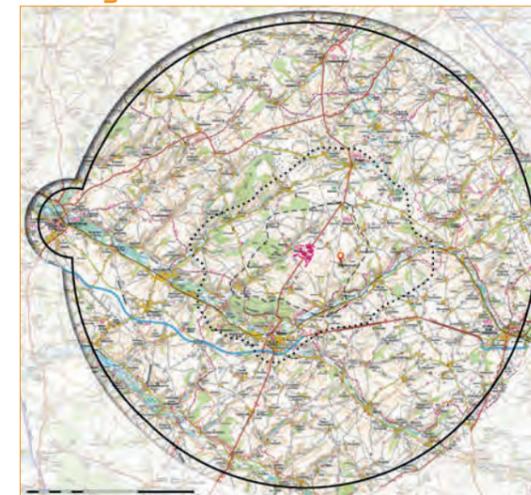
Pour restituer le réalisme de ce photomontage, observez-le à une distance de 45 cm au format A3



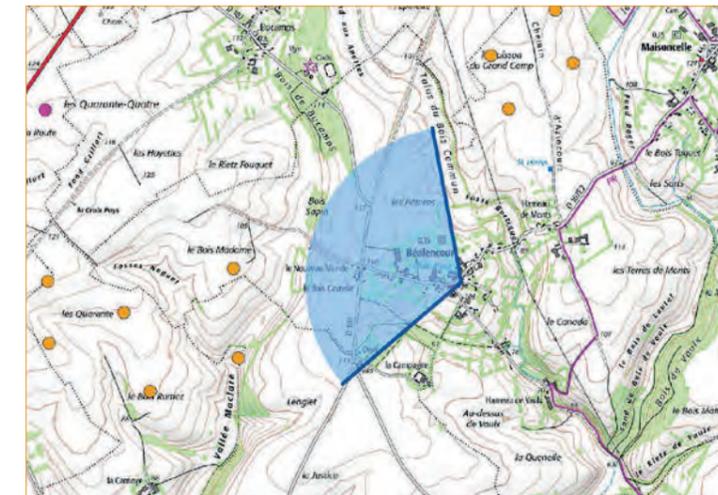
## Point de vue n°15

Date de prise de vue	Focale (équ. 24x36)	Latitude	Longitude	Altitude [NGF]
12/08/2023	Panoramique	N 50°26'07,4"	E 02°07'18,8"	110 m
Distance à l'éolienne projetée la plus proche	Distance à l'éolienne projetée la plus éloignée	Nombre d'éoliennes du projet visibles	Lieu	
E2 : 2,9 km	E3 : 3,4 km	0	BÉALENCOURT - Depuis le centre du village	
Enjeux paysagers	Enjeux locaux	Enjeux patrimoniaux	Enjeux éoliens	
	X		X	

## Carte générale



## Zoom



## Vue initiale à taille réelle - Champ horizontal de l'image : 46°



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



### Esquisse plein cadre - Champ horizontal de l'image : 120°



Incidences paysagères	Incidences locales	Incidences patrimoniales	Incidences éoliennes
	Nulles		Nulles

### Commentaire

L'observateur se situe dans le centre du village de Béalencourt. Il se trouve au début de la Rue de l'Impasse et regarde vers la rue principale du village qui est la D 107E2.

Les éoliennes du projet sont masquées par le bâti depuis ce point de vue.

### Photomontage à taille réelle - Champ horizontal de l'image : 46°

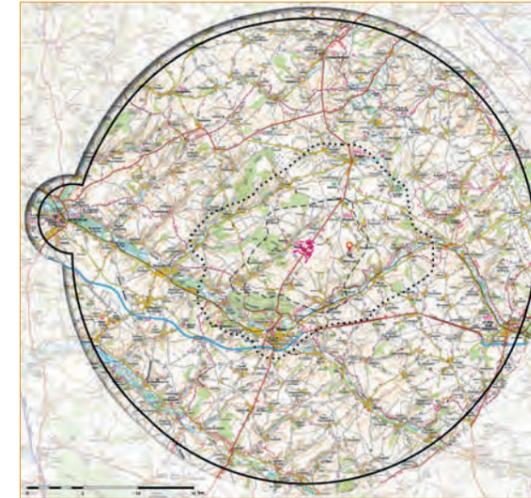


Pour restituer le réalisme de ce photomontage, observez-le à une distance de 45 cm au format A3

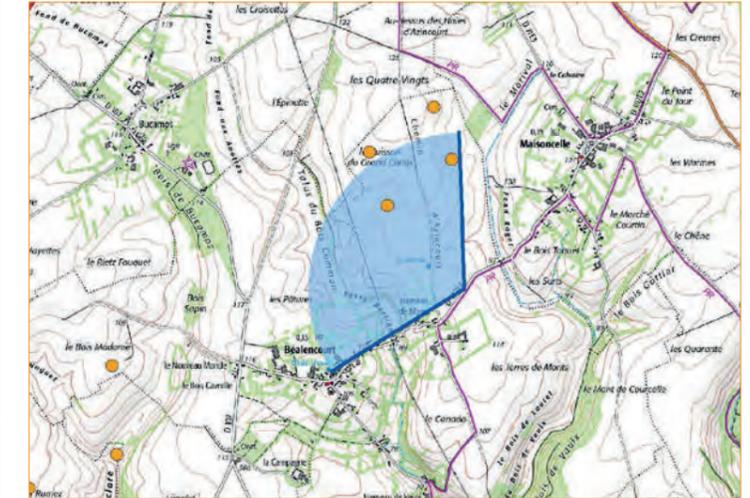
## Point de vue n°16

Date de prise de vue	Focale (équ. 24x36)	Latitude	Longitude	Altitude [NGF]
12/08/2023	Panoramique	N 50°26'26,3"	E 02°07'58,9"	109 m
Distance à l'éolienne projetée la plus proche	Distance à l'éolienne projetée la plus éloignée	Nombre d'éoliennes du projet visibles	Lieu	
E2 : 3,5 km	E3 : 4,1 km	2	MAISONCELLE - Sortie sud par la D 107E2	
Enjeux paysagers	Enjeux locaux	Enjeux patrimoniaux	Enjeux éoliens	
X	X		X	

## Carte générale



## Zoom



## Vue initiale à taille réelle - Champ horizontal de l'image : 46°



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



### Esquisse plein cadre - Champ horizontal de l'image : 120°



Incidences paysagères	Incidences locales	Incidences patrimoniales	Incidences éoliennes
Faibles	Faibles		Faibles

### Commentaire

L'observateur se situe entre les villages de Maisoncelle et Bèlencourt, le long de la D 107E2. Cette portion de route est un chemin de promenade balisé qui fait une boucle entre Maisoncelle et Blangy-sur-Ternoise. Le paysage est ouvert, offrant des vues lointaines. L'horizon est boisé, ce qui permet de filtrer les éoliennes lointaines.

Deux éoliennes du projet sont masquées par la végétation et les deux autres sont visibles par leurs rotors. Les mâts de ces deux éoliennes sont filtrés par un boisement. Les rapports d'échelle sont favorables au paysage et leur prégnance visuelle est faible. Il n'y a pas d'effets cumulés gênants avec le contexte éolien alentour.

### Photomontage à taille réelle - Champ horizontal de l'image : 46°

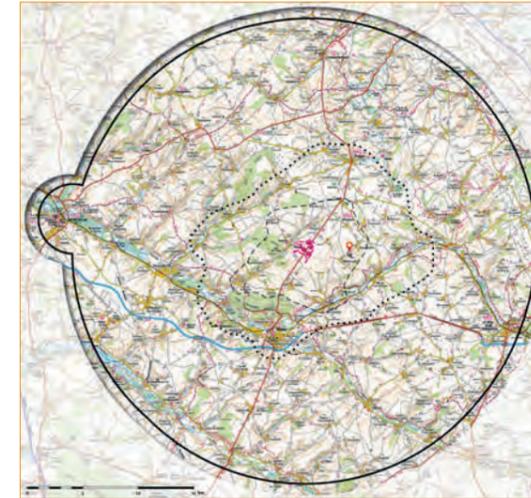


Pour restituer le réalisme de ce photomontage, observez-le à une distance de 45 cm au format A3

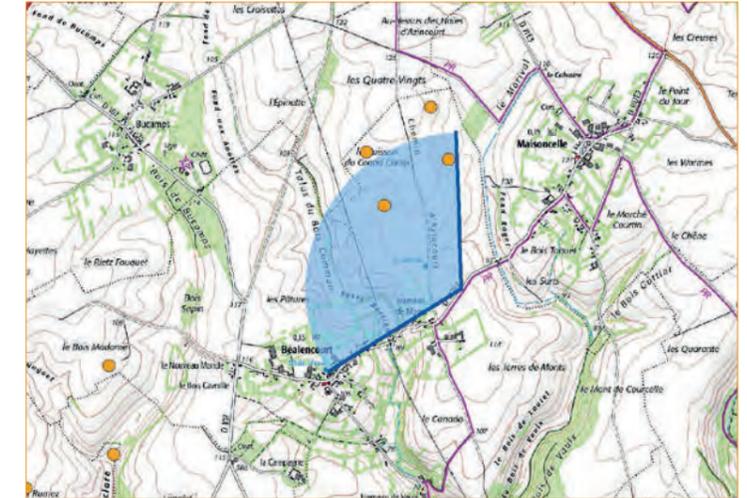
## Point de vue n°16 - Feuilles tombées

Date de prise de vue	Focale (équ. 24x36)	Latitude	Longitude	Altitude [NGF]
05/02/2025	Panoramique	N 50°26'26,9"	E 02°07'59,5"	109 m
Distance à l'éolienne projetée la plus proche	Distance à l'éolienne projetée la plus éloignée	Nombre d'éoliennes du projet visibles	Lieu	
E2 : 3,5 km	E3 : 4,1 km	3	MAISONCELLE - Sortie sud par la D 107E2	
Enjeux paysagers	Enjeux locaux	Enjeux patrimoniaux	Enjeux éoliens	
X	X		X	

## Carte générale



## Zoom



## Vue initiale à taille réelle - Champ horizontal de l'image : 46°



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



### Esquisse plein cadre - Champ horizontal de l'image : 120°



Incidences paysagères	Incidences locales	Incidences patrimoniales	Incidences éoliennes
Faibles	Faibles		Faibles

### Commentaire

L'observateur se situe au même emplacement que précédemment, entre les villages de Maisoncelle et Béalencourt, le long de la D 107E2. Cette portion de route est un chemin de promenade balisé qui fait une boucle entre Maisoncelle et Blangy-sur-Ternoise. Le paysage est ouvert, offrant des vues lointaines. L'horizon est boisé, ce qui permet de filtrer les éoliennes lointaines.

La vue à feuilles tombées ne modifie pas les incidences du projet car les deux éoliennes visibles du projet le sont de la même manière depuis cette vue hivernale. Une éolienne supplémentaire est visible, mais cela est lié au léger décalage de la prise de vue. Sans cela, elle serait filtrée par la végétation même à feuilles tombées.

### Photomontage à taille réelle - Champ horizontal de l'image : 46°

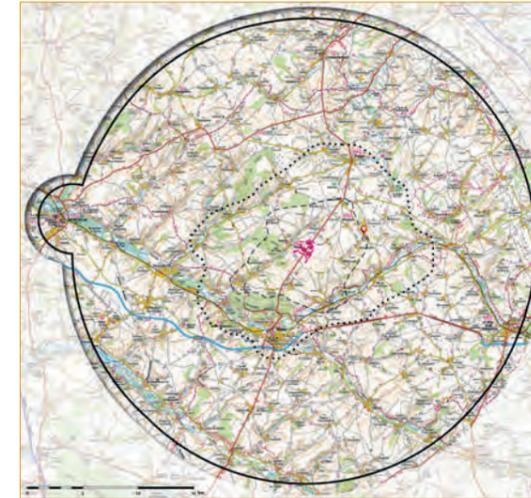


Pour restituer le réalisme de ce photomontage, observez-le à une distance de 45 cm au format A3

## Point de vue n°17

Date de prise de vue	Focale [équ. 24x36]	Latitude	Longitude	Altitude [NGF]
12/08/2023	Panoramique	N 50°27'14,7"	E 02°09'04,1	120 m
Distance à l'éolienne projetée la plus proche	Distance à l'éolienne projetée la plus éloignée	Nombre d'éoliennes du projet visibles	Lieu	
E2 : 4,9 km	E3 : 5,5 km	4	AZINCOURT - Devant la tour du mémorial d'Azincourt	
Enjeux paysagers	Enjeux locaux	Enjeux patrimoniaux	Enjeux éoliens	
X		X	X	

## Carte générale



## Zoom



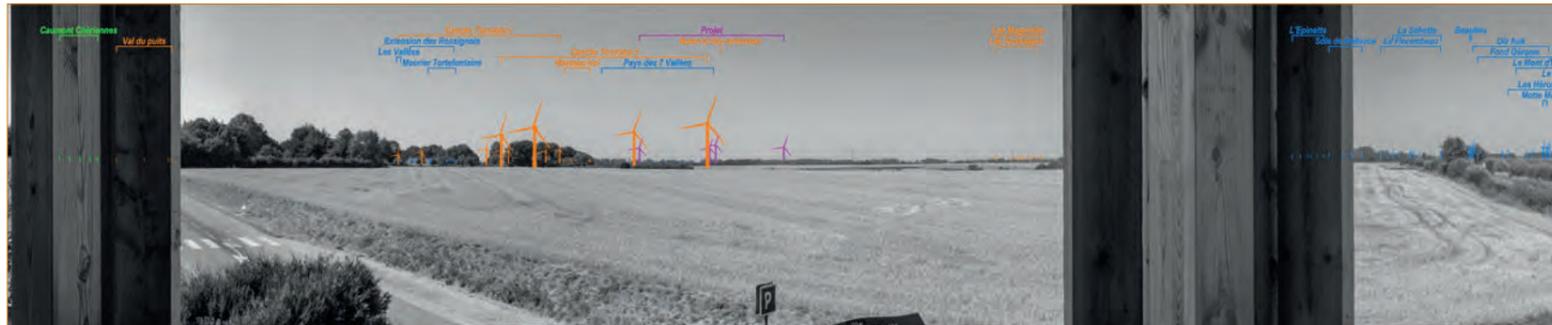
## Vue initiale à taille réelle - Champ horizontal de l'image : 46°



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



### Esquisse plein cadre - Champ horizontal de l'image : 120°



Incidences paysagères	Incidences locales	Incidences patrimoniales	Incidences éoliennes
Modérées		Modérées	Modérées

### Commentaire

L'observateur se situe la tour d'observation de la bataille d'Azincourt depuis le mémorial de la bataille d'Azincourt. Ce dernier est situé au carrefour entre la D 107E2 et la D 104, sur la commune de Maisoncelle. La tour d'observation permet d'observer le champ de bataille présumé de la bataille d'Azincourt de 1415 opposant la cavalerie française aux archers britanniques.

Les éoliennes du projet forment une masse hybride entre la ligne régulière et la masse homogène avec deux éoliennes visibles en enfilade qui diminuent la lisibilité d'ensemble qui reste bonne. Les rapports d'échelle sont favorables à ce paysage ample et ouvert de grande échelle. Les éoliennes ont une prégnance visuelle modérée depuis ce point de vue. Des effets de brouillage sont visibles entre les éoliennes du projet et celles en instruction de Canche Ternoise II.

### Photomontage à taille réelle - Champ horizontal de l'image : 46°

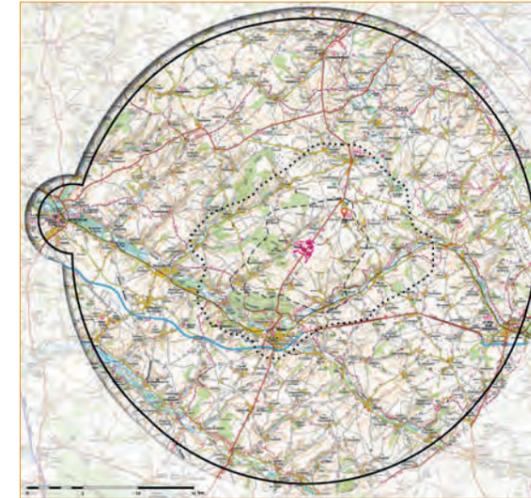


Pour restituer le réalisme de ce photomontage, observez-le à une distance de 45 cm au format A3

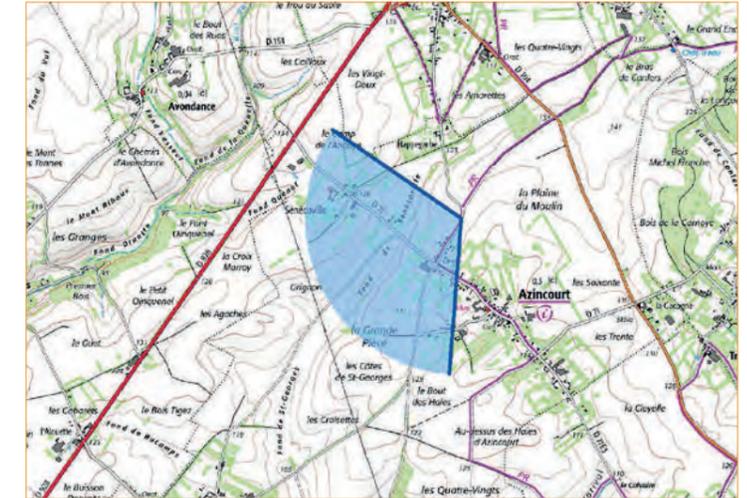
## Point de vue n°18

Date de prise de vue	Focale (équ. 24x36)	Latitude	Longitude	Altitude [NGF]
12/08/2023	Panoramique	N 50°28'05,8"	E 02°07'33,2"	131 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 : 3,8 km	E3 : 4,6 km	1	AZINCOURT - Entrée nord par la Rue du Moulin	
Enjeux paysagers	Enjeux locaux	Enjeux patrimoniaux	Enjeux éoliens	
X	X		X	

## Carte générale



## Zoom



## Vue initiale à taille réelle - Champ horizontal de l'image : 46°



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



## Esquisse plein cadre - Champ horizontal de l'image : 120°



Incidences paysagères	Incidences locales	Incidences patrimoniales	Incidences éoliennes
Nulles	Très faibles		Nulles

### Commentaire

L'observateur se situe en entrée nord d'Azincourt, le long de la rue du Moulin. Les premières habitations du village sont visibles dans l'axe de la route. Les vues sont ouvertes au premier-plan avec la présence de cultures ouvertes mais sont limitées à l'horizon par la forte présence végétale autour de ce village.

Les éoliennes du projet sont masquées par la végétation depuis ce point de vue. Seule l'éolienne E2 laisse apparaître un bout de pale très discrètement au-dessus du boisement.

## Photomontage à taille réelle - Champ horizontal de l'image : 46°

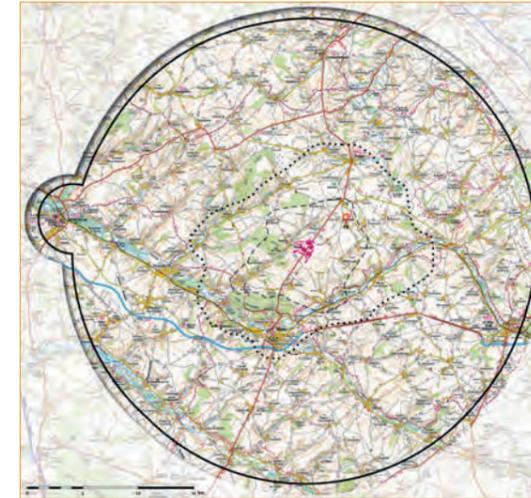


Pour restituer le réalisme de ce photomontage, observez-le à une distance de 45 cm au format A3

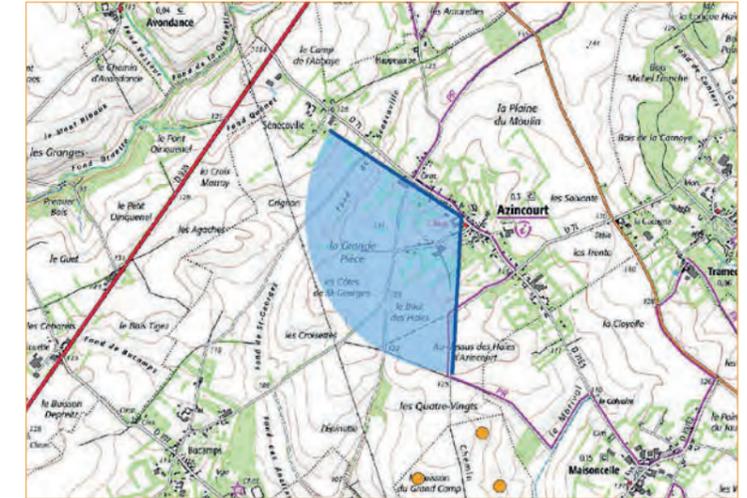
## Point de vue n°19

Date de prise de vue	Focale (équ. 24x36)	Latitude	Longitude	Altitude [NGF]
12/08/2023	Panoramique	N 50°27'48,6"	E 02°07'40,7"	116 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 : 3,7 km	E3 : 4,4 km	0	AZINCOURT - Devant l'entrée du centre Azincourt 1415	
Enjeux paysagers	Enjeux locaux	Enjeux patrimoniaux	Enjeux éoliens	
	X	X		

## Carte générale



## Zoom



## Vue initiale à taille réelle - Champ horizontal de l'image : 46°



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

### Esquisse plein cadre - Champ horizontal de l'image : 120°



Incidences paysagères	Incidences locales	Incidences patrimoniales	Incidences éoliennes
	Nulles	Nulles	

### Commentaire

L'observateur se situe devant le centre Azincourt 1415 qui est un centre d'interprétation historique ayant pour mission de valoriser et entretenir la mémoire de la bataille d'Azincourt du 25 octobre 1415, construit en plein centre du village.

Les éoliennes du projet sont masquées par le bâti depuis ce point de vue.

### Photomontage à taille réelle - Champ horizontal de l'image : 46°

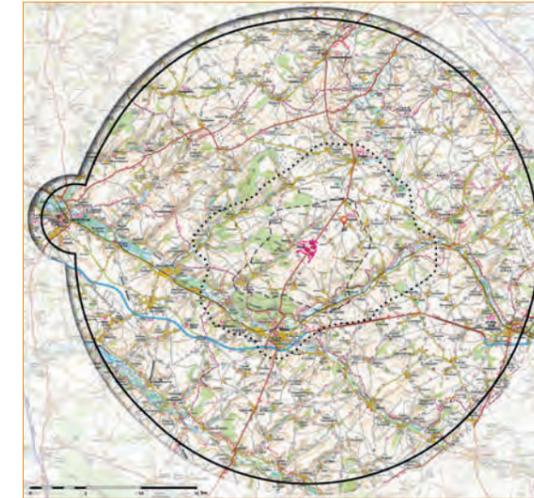


Pour restituer le réalisme de ce photomontage, observez-le à une distance de 45 cm au format A3

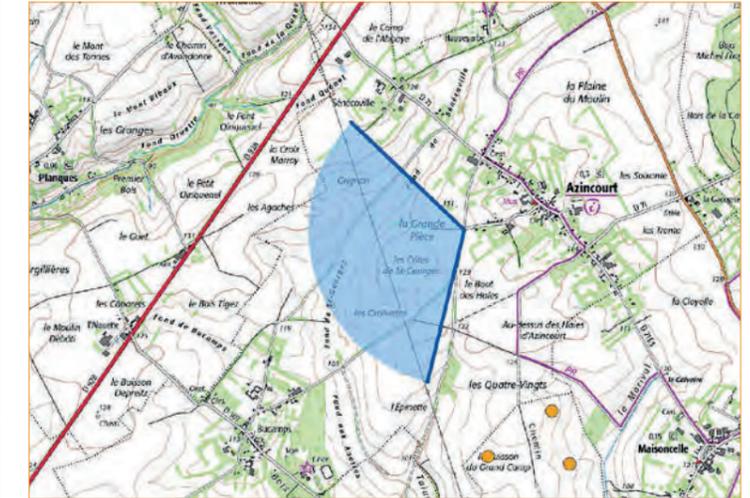
## Point de vue n°20

Date de prise de vue	Focale (équ. 24x36)	Latitude	Longitude	Altitude [NGF]
12/08/2023	Panoramique	N 50°27'41,1"	E 02°07'19,1"	128 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 : 3,2 km	E3 : 3,9 km	4	AZINCOURT - Sortie sud par la Rue des Archers	
Enjeux paysagers	Enjeux locaux	Enjeux patrimoniaux	Enjeux éoliens	
X	X		X	

## Carte générale



## Zoom



## Vue initiale à taille réelle - Champ horizontal de l'image : 46°



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



### Esquisse plein cadre - Champ horizontal de l'image : 120°



Incidences paysagères	Incidences locales	Incidences patrimoniales	Incidences éoliennes
Fortes	Modérées		Faibles

### Commentaire

L'observateur se situe en sortie sud d'Azincourt, le long de la rue des Archers. Le paysage est celui d'un plateau agricole ouvert, avec de nombreux boisements qui festonnent l'horizon.

Les éoliennes du projet forment un ensemble lisible, dans des rapports d'échelle favorables à ce paysage de grande ampleur. Leur prégnance visuelle est importante depuis ce point de vue. Il n'y a pas d'effets cumulés gênants avec le contexte éolien alentour.

### Photomontage à taille réelle - Champ horizontal de l'image : 46°

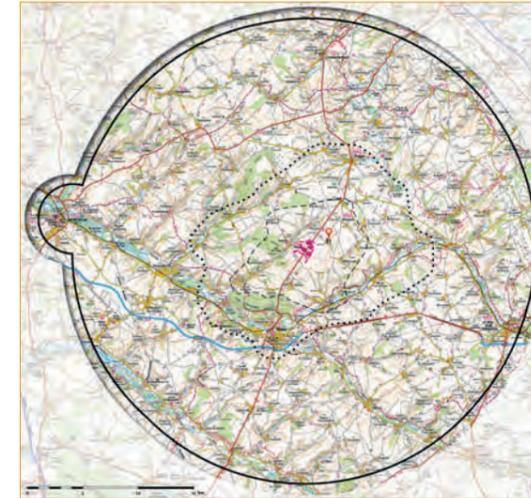


Pour restituer le réalisme de ce photomontage, observez-le à une distance de 45 cm au format A3.

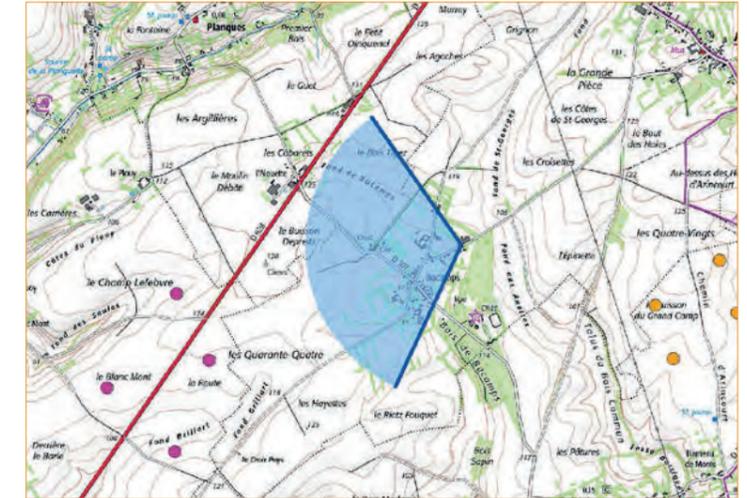
## Point de vue n°21

Date de prise de vue	Focale (équ. 24x36)	Latitude	Longitude	Altitude (NGF)
12/08/2023	Panoramique	N 50°27'06,3"	E 02°06'24,2"	111 m
Distance à l'éolienne projetée la plus proche	Distance à l'éolienne projetée la plus éloignée	Nombre d'éoliennes du projet visibles	Lieu	
E2 : 1,8 km	E3 : 2,4 km	1	AZINCOURT - Entrée nord-est par la Rue du Bois	
Enjeux paysagers	Enjeux locaux	Enjeux patrimoniaux	Enjeux éoliens	
	X			

## Carte générale



## Zoom



## Vue initiale à taille réelle - Champ horizontal de l'image : 46°



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



### Esquisse plein cadre - Champ horizontal de l'image : 120°



Incidences paysagères	Incidences locales	Incidences patrimoniales	Incidences éoliennes
	Fortes		

### Commentaire

L'observateur se situe en entrée nord-est de Bucamps, un hameau de la commune d'Azincourt. C'est un lieu de vie très proche du site du projet mais il est très végétalisé. Des vues ouvertes vers le sud, où se trouve le site du projet, sont très fermées. La rue du Bois ouvre légèrement les vues, qui restent fermées par la végétation et le bâti.

Les éoliennes du projet sont masquées par la végétation et le bâti. Seule l'éolienne E2 est visible dans l'axe de la route par ses pales. Bien que le mat soit masqué depuis ce point de vue, la prégnance visuelle de l'éolienne reste forte.

### Photomontage à taille réelle - Champ horizontal de l'image : 46°



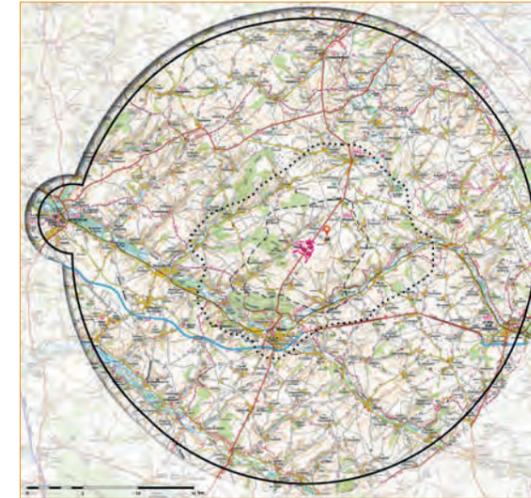
Pour restituer le réalisme de ce photomontage, observez-le à une distance de 45 cm au format A3

# Volet paysager

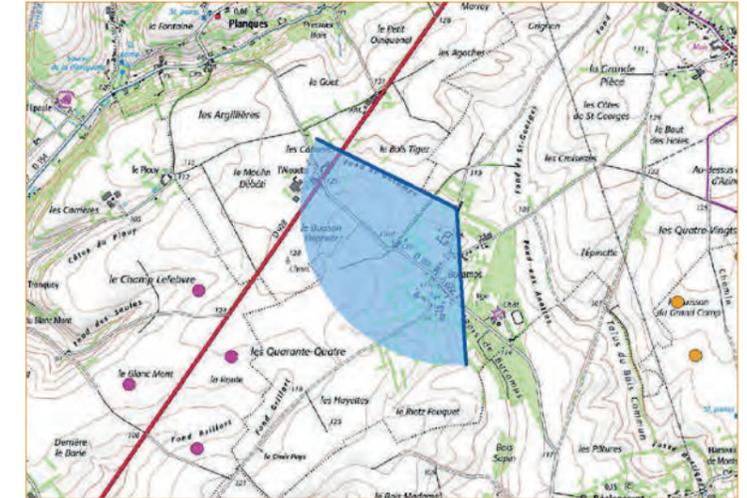
## Point de vue n°22

Date de prise de vue	Focale (équ. 24x36)	Latitude	Longitude	Altitude (NGF)
12/08/2023	Panoramique	N 50°27'13,1"	E 02°06'15,4"	117 m
Distance à l'éolienne projetée la plus proche	Distance à l'éolienne projetée la plus éloignée	Nombre d'éoliennes du projet visibles	Lieu	
E2 : 1,7 km	E3 : 2,4 km	3	AZINCOURT - Chemin d'Aire au hameau de Bucamps	
Enjeux paysagers	Enjeux locaux	Enjeux patrimoniaux	Enjeux éoliens	
	X		X	

## Carte générale



## Zoom



## Vue initiale à taille réelle - Champ horizontal de l'image : 46°



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



### Esquisse plein cadre - Champ horizontal de l'image : 120°



Incidences paysagères	Incidences locales	Incidences patrimoniales	Incidences éoliennes
	Modérées		Nulles

### Commentaire

L'observateur se situe toujours dans le hameau de Bucamps, sur la commune de Fressin. Il se trouve cette fois au nord du hameau, tout au nord du chemin d'Aire, au niveau d'habitations du hameau.

L'éolienne E4 est masquée entièrement par la végétation. Seul un bout de pale de l'éolienne E3 émerge discrètement au-dessus du boisement. Enfin, les éoliennes E1 et E2 sont visibles par la moitié de leurs rotors. Leur prégnance visuelle est modérée.

### Photomontage à taille réelle - Champ horizontal de l'image : 46°

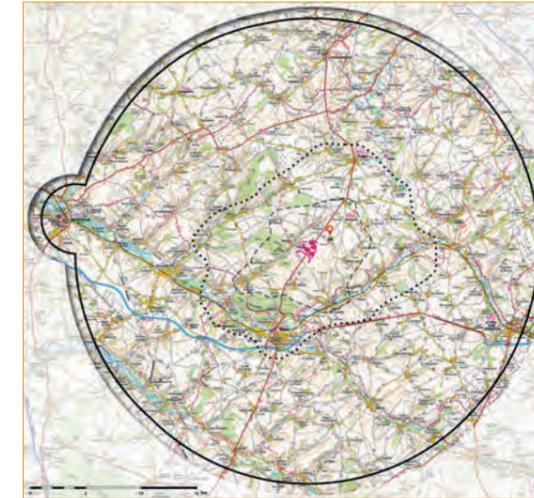


Pour restituer le réalisme de ce photomontage, observez-le à une distance de 45 cm au format A3

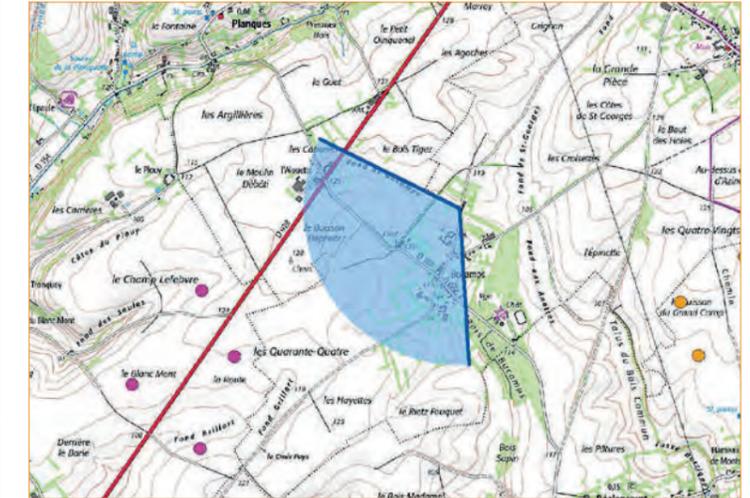
## Point de vue n°22 - Feuilles tombées

Date de prise de vue	Focale (équ. 24x36)	Latitude	Longitude	Altitude (NGF)
05/02/2025	Panoramique	N 50°27'13,1"	E 02°06'15,4"	117 m
Distance à l'éolienne projetée la plus proche	Distance à l'éolienne projetée la plus éloignée	Nombre d'éoliennes du projet visibles	Lieu	
E2 : 1,7 km	E3 : 2,4 km	3	AZINCOURT - Chemin d'Aire au hameau de Bucamps	
Enjeux paysagers	Enjeux locaux	Enjeux patrimoniaux	Enjeux éoliens	
	X		X	

## Carte générale



## Zoom



## Vue initiale à taille réelle - Champ horizontal de l'image : 46°



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

### Esquisse plein cadre - Champ horizontal de l'image : 120°



Incidences paysagères	Incidences locales	Incidences patrimoniales	Incidences éoliennes
	Modérées		Nulles

### Commentaire

L'observateur se situe au même emplacement que précédemment, dans le hameau de Bucamps, sur la commune de Fressin. Il se trouve cette fois au nord du hameau, tout au nord du chemin d'Aire, au niveau d'habitations du hameau.

La vue à feuilles tombées ne modifie pas les incidences du projet car les trois éoliennes visibles du projet le sont de la même manière depuis cette vue hivernale.

### Photomontage à taille réelle - Champ horizontal de l'image : 46°



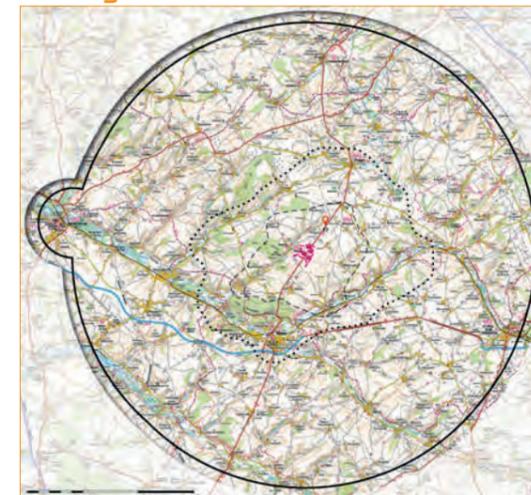
Pour restituer le réalisme de ce photomontage, observez-le à une distance de 45 cm au format A3



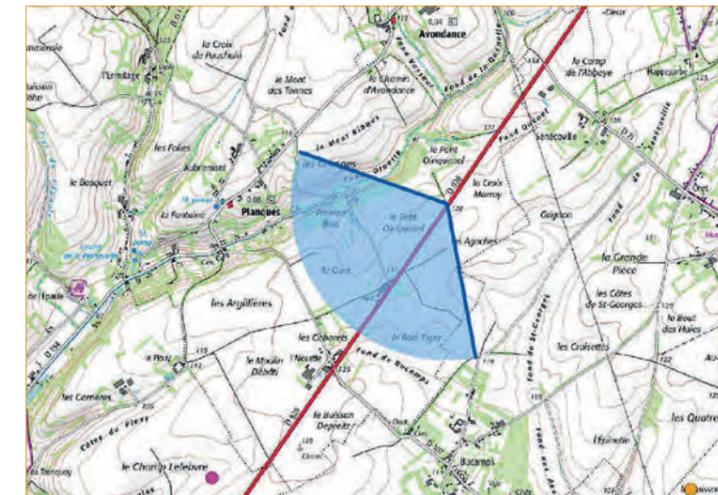
## Point de vue n°23

Date de prise de vue	Focale (équ. 24x36)	Latitude	Longitude	Altitude [NGF]
12/08/2023	Panoramique	N 50°27'53,0"	E 02°06'07,7"	133 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 : 2,3 km	E4 : 3,2 km	4	PLANQUES - Depuis la D 928 à hauteur du village	
Enjeux paysagers	Enjeux locaux	Enjeux patrimoniaux	Enjeux éoliens	
X	X		X	

## Carte générale



## Zoom



## Vue initiale à taille réelle - Champ horizontal de l'image : 46°



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



## Esquisse plein cadre - Champ horizontal de l'image : 120°



Incidences paysagères	Incidences locales	Incidences patrimoniales	Incidences éoliennes
Modérées	Modérées		Faibles

## Commentaire

L'observateur se situe le long d'un axe routier majeur du territoire d'étude, la D 928, à hauteur du village d'Azincourt. Cette route traverse le territoire d'étude du nord au sud en reliant notamment Fruges et Hesdin. Elle passe à travers le site du projet. Des alignements d'arbres bordent la route sur la quasi-totalité du trajet de la D 928 entre Fruges et Wamin.

Les éoliennes du projet se trouvent de part et d'autre de la route. Celles à gauche sont presque entièrement masquées par la végétation qui longe la route. Les deux éoliennes de droite forment un appariement lisible, dans des rapports d'échelle favorables à ce paysage de grande ampleur. Leur prégnance visuelle est modérée. Il n'y a pas d'effets cumulés gênants avec le contexte éolien alentour.

## Photomontage à taille réelle - Champ horizontal de l'image : 46°

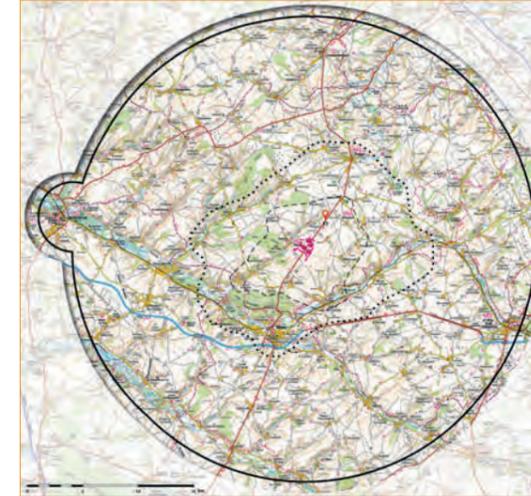


Pour restituer le réalisme de ce photomontage, observez-le à une distance de 45 cm au format A3

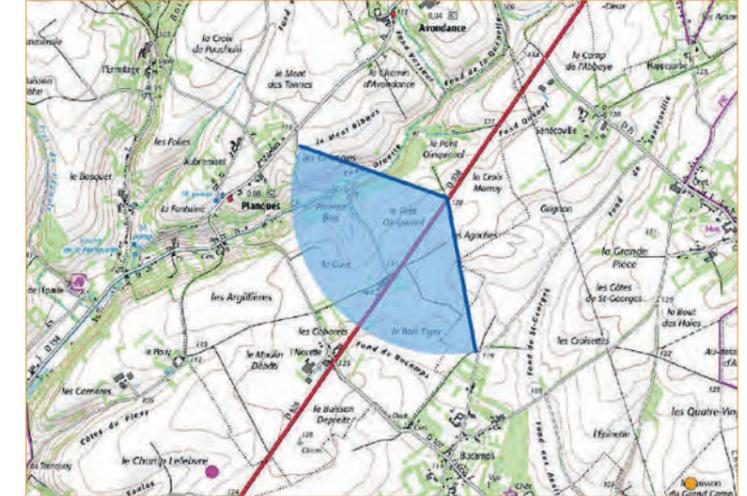
## Point de vue n°23 - Feuilles tombées

Date de prise de vue	Focale (équ. 24x36)	Latitude	Longitude	Altitude [NGF]
05/02/2025	Panoramique	N 50°27'52,9"	E 02°06'07,4"	133 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 : 2,3 km	E4 : 3,2 km	4	PLANQUES - Depuis la D 928 à hauteur du village	
Enjeux paysagers	Enjeux locaux	Enjeux patrimoniaux	Enjeux éoliens	
X	X		X	

## Carte générale



## Zoom



## Vue initiale à taille réelle - Champ horizontal de l'image : 46°



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



### Esquisse plein cadre - Champ horizontal de l'image : 120°



Incidences paysagères	Incidences locales	Incidences patrimoniales	Incidences éoliennes
Modérées	Modérées		Faibles

### Commentaire

L'observateur se situe au même emplacement que précédemment, le long d'un axe routier majeur du territoire d'étude, la D 928, à hauteur du village d'Azincourt. Cette route traverse le territoire d'étude du nord au sud en reliant notamment Fruges et Hesdin. Elle passe à travers le site du projet. Des alignements d'arbres bordent la route sur la quasi-totalité du trajet de la D 928 entre Fruges et Wamin.

La vue à feuilles tombées ne modifie pas les incidences du projet car toutes les éoliennes du projet étaient visibles et le sont également depuis cette vue hivernale. Elles ne sont pas visibles de la même manière, cela est lié au léger décalage de la prise de vue.

### Photomontage à taille réelle - Champ horizontal de l'image : 46°

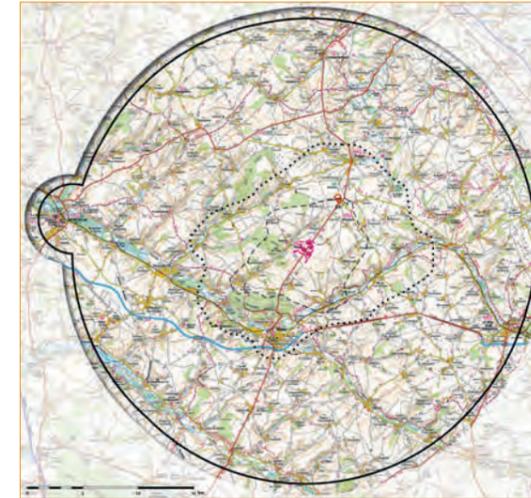


Pour restituer le réalisme de ce photomontage, observez-le à une distance de 45 cm au format A3

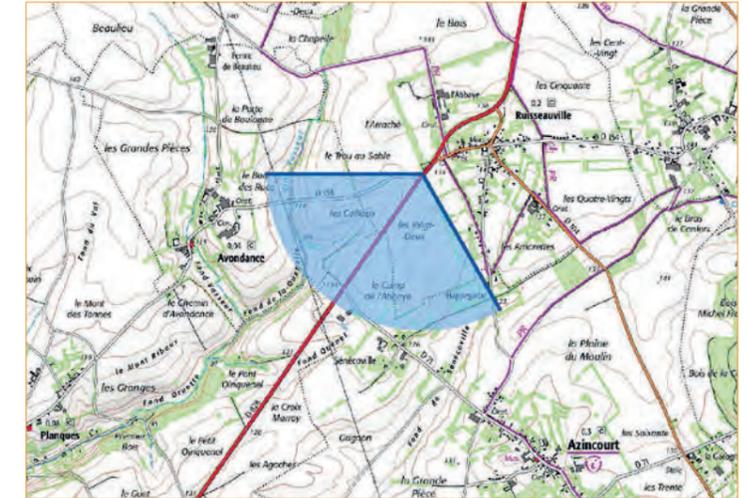
## Point de vue n°24

Date de prise de vue	Focale (équ. 24x36)	Latitude	Longitude	Altitude [NGF]
12/08/2023	Panoramique	N 50°28'45,9"	E 02°07'04,1"	134 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 : 4,3 km	E4 : 5,1 km	2	RUISSEAUVILLE - Sortie sud par la D 928	
Enjeux paysagers	Enjeux locaux	Enjeux patrimoniaux	Enjeux éoliens	
X	X		X	

## Carte générale



## Zoom



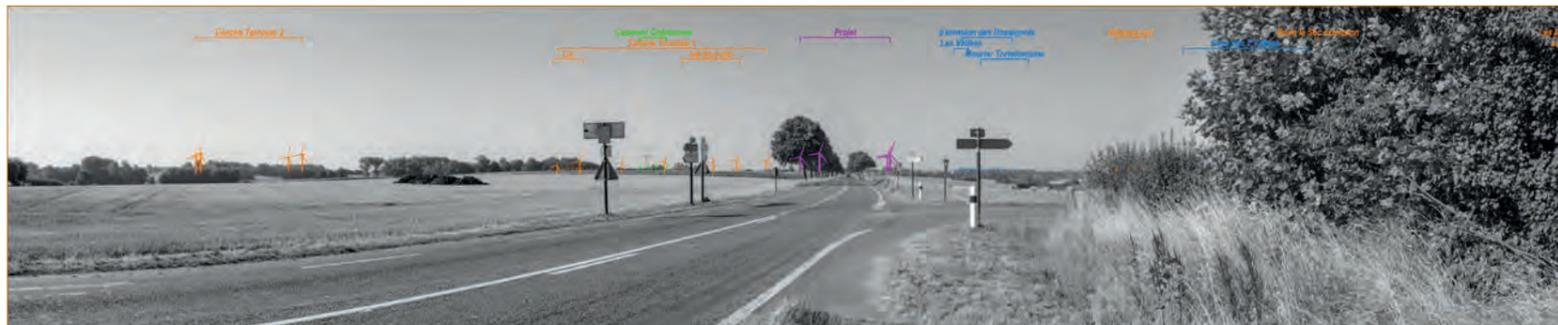
## Vue initiale à taille réelle - Champ horizontal de l'image : 46°



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



## Esquisse plein cadre - Champ horizontal de l'image : 120°



Incidences paysagères	Incidences locales	Incidences patrimoniales	Incidences éoliennes
Modérées	Modérées		Faibles

## Commentaire

L'observateur se situe toujours le long d'un axe routier majeur du territoire d'étude, la D 928, mais cette fois plus au nord, en sortie sud de Ruisseauville. Cette route traverse le territoire d'étude du nord au sud en reliant notamment Fruges et Hesdin. Elle passe à travers le site du projet. Des alignements d'arbres bordent la route sur la quasi-totalité du trajet de la D 928 entre Fruges et Wamin.

Les éoliennes du projet se trouvent de part et d'autre de la route. Celles à gauche sont masquées par la végétation qui longe la route. Les deux éoliennes de droite forment un appariement lisible, dans des rapports d'échelle favorables à ce paysage de grande ampleur. Leur prégnance visuelle est modérée. Il n'y a pas d'effets cumulés gênants avec le contexte éolien alentour.

## Photomontage à taille réelle - Champ horizontal de l'image : 46°

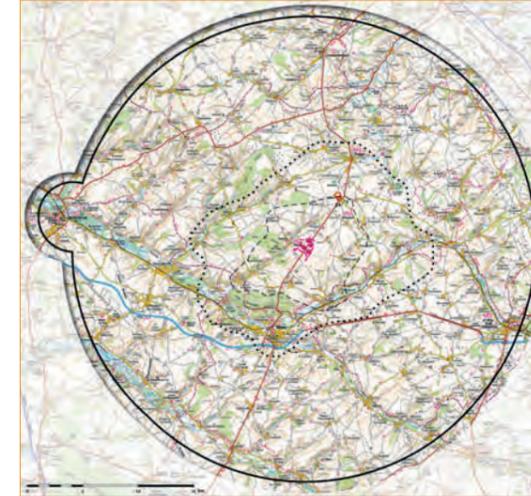


Pour restituer le réalisme de ce photomontage, observez-le à une distance de 45 cm au format A3

## Point de vue n°24 - Feuilles tombées

Date de prise de vue	Focale (équ. 24x36)	Latitude	Longitude	Altitude [NGF]
05/02/2025	Panoramique	N 50°28'45,9"	E 02°07'04,1"	134 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 : 4,3 km	E4 : 5,1 km	3	RUISSEAUVILLE - Sortie sud par la D 928	
Enjeux paysagers	Enjeux locaux	Enjeux patrimoniaux	Enjeux éoliens	
X	X		X	

## Carte générale



## Zoom



## Vue initiale à taille réelle - Champ horizontal de l'image : 46°



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



Incidences paysagères	Incidences locales	Incidences patrimoniales	Incidences éoliennes
Modérées	Modérées		Faibles

### Esquisse plein cadre - Champ horizontal de l'image : 120°



### Commentaire

L'observateur se situe au même emplacement que précédemment, le long d'un axe routier majeur du territoire d'étude, la D 928, mais cette fois plus au nord, en sortie sud de Ruisseauville. Cette route traverse le territoire d'étude du nord au sud en reliant notamment Fruges et Hesdin. Elle passe à travers le site du projet. Des alignements d'arbres bordent la route sur la quasi-totalité du trajet de la D 928 entre Fruges et Wamin.

La vue à feuilles tombées ne modifie pas les incidences du projet car les deux éoliennes visibles du projet le sont de la même manière depuis cette vue hivernale. Une éolienne supplémentaire est visible, du fait des feuilles tombées à gauche de la route. Elle reste très discrète, à peine visible pour un automobiliste.

### Photomontage à taille réelle - Champ horizontal de l'image : 46°

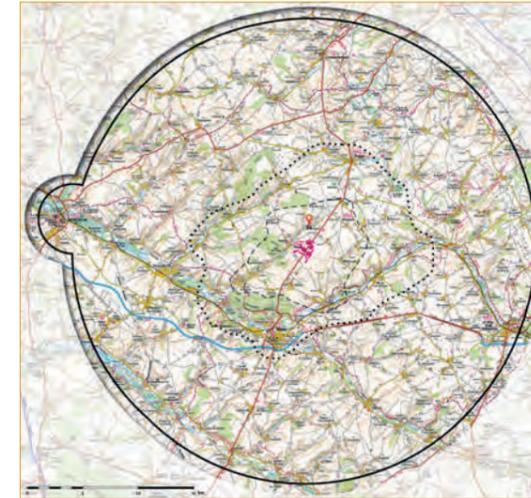


Pour restituer le réalisme de ce photomontage, observez-le à une distance de 45 cm au format A3

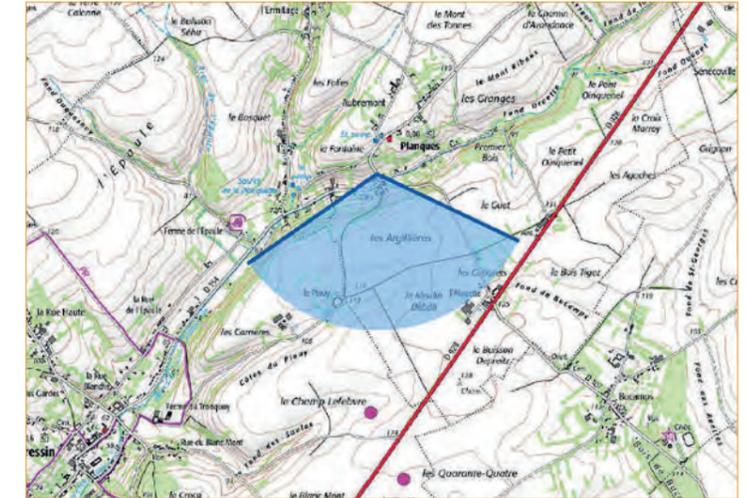
## Point de vue n°25

Date de prise de vue	Focale (équ. 24x36)	Latitude	Longitude	Altitude (NGF)
12/08/2023	Panoramique	N 50°27'45,2"	E 02°04'53,0"	75 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 : 1,5 km	E4 : 2,5 km	0	PLANQUES - Depuis la D 154	
Enjeux paysagers	Enjeux locaux	Enjeux patrimoniaux	Enjeux éoliens	
X	X	X		

## Carte générale



## Zoom



## Vue initiale à taille réelle - Champ horizontal de l'image : 46°



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

## Esquisse plein cadre - Champ horizontal de l'image : 120°



Incidences paysagères	Incidences locales	Incidences patrimoniales	Incidences éoliennes
Nulles	Nulles	Nulles	

## Commentaire

L'observateur se situe au hameau de Planques, implanté dans la vallée de la Planquette. Les vues sont fermées au sein de ce hameau entre le relief de la vallée et la végétation. Ici, l'observateur se trouve le long de la rue centrale du hameau qui est perpendiculaire à la rue qui emprunte le fond de vallée. C'est donc une rue qui emprunte le versant nord de la vallée, ce qui explique cette vue plongeante sur des habitations et l'église de Planques, inscrite en tant que monument historique.

Les éoliennes sont masquées par le relief depuis ce point de vue.

## Photomontage à taille réelle - Champ horizontal de l'image : 46°

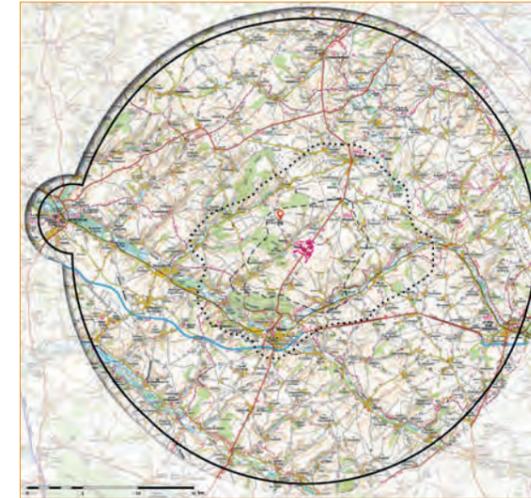


Pour restituer le réalisme de ce photomontage, observez-le à une distance de 45 cm au format A3

## Point de vue n°26

Date de prise de vue	Focale (équ. 24x36)	Latitude	Longitude	Altitude [NGF]
11/08/2023	Panoramique	N 50°27'57,1"	E 02°02'42,0"	127 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 : 3,2 km	E4 : 3,9 km	4	SAINS-LÈS-FRESSIN - Depuis la Rue du Galop	
Enjeux paysagers	Enjeux locaux	Enjeux patrimoniaux	Enjeux éoliens	
X	X		X	

## Carte générale



## Zoom



## Vue initiale à taille réelle - Champ horizontal de l'image : 46°



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



### Esquisse plein cadre - Champ horizontal de l'image : 120°



Incidences paysagères	Incidences locales	Incidences patrimoniales	Incidences éoliennes
Modérées	Modérées		Modérées

### Commentaire

L'observateur se situe en sortie est de Sains-lès-Fressin, le long de la rue du Galop. C'est un village de plateau proche de Fressin, à l'ouest de ce dernier. C'est ici une vue de plateau à plateau, avec la vallée de la Planquette qui se devine au-devant des éoliennes. L'alignement d'arbres de la D 928 est visible depuis ce point de vue.

Les éoliennes du projet sont toutes visibles, formant une masse lisible. Les rapports d'échelle sont favorables à ce paysage ample et ouvert. La prégnance visuelle des éoliennes est modérée. Des effets de brouillage sont perceptibles avec les éoliennes en instruction de la Canche Ternoise I.

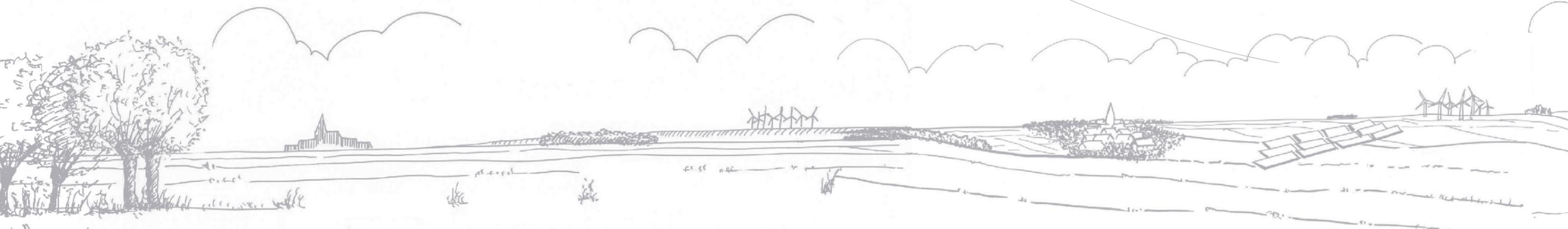
### Photomontage à taille réelle - Champ horizontal de l'image : 46°



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



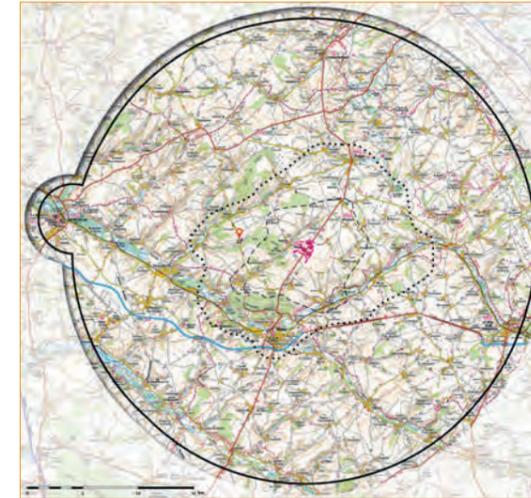
# Périmètre rapproché



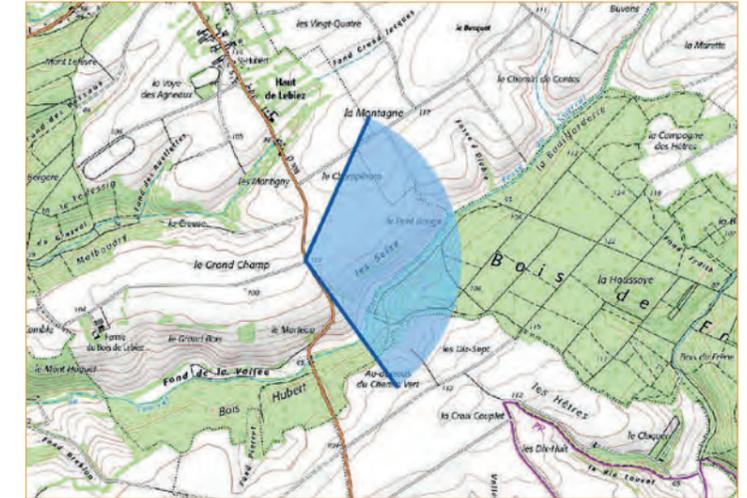
## Point de vue n°27

Date de prise de vue	Focale [équ. 24x36]	Latitude	Longitude	Altitude [NGF]
11/08/2023	Panoramique	N 50°27'02,4"	E 01°59'35,0"	102 m
Distance à l'éolienne projetée la plus proche	Distance à l'éolienne projetée la plus éloignée	Nombre d'éoliennes du projet visibles	Lieu	
E3 : 5,9 km	E2 : 6,5 km	4	LEBIEZ - Sortie sud par la D 108	
Enjeux paysagers	Enjeux locaux	Enjeux patrimoniaux	Enjeux éoliens	
X	X		X	

## Carte générale



## Zoom



## Vue initiale à taille réelle - Champ horizontal de l'image : 46°



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



## Esquisse plein cadre - Champ horizontal de l'image : 120°



Incidences paysagères	Incidences locales	Incidences patrimoniales	Incidences éoliennes
Faibles	Faibles		Nulles

## Commentaire

L'observateur se situe le long de la D 108, entre les villages de Lebiez et Wambercourt. Il se trouve ici dans l'unité paysagère des ondulations montreuilloises. Face à lui, l'inflexion du relief est liée à la vallée du fossé de Courvail, parallèle à la vallée de la Planquette.

Le relief boisé masque en grande partie les éoliennes du projet, qui restent très discrètes. Seuls les bouts de pales sont visibles depuis ce point de vue.

## Photomontage à taille réelle - Champ horizontal de l'image : 46°

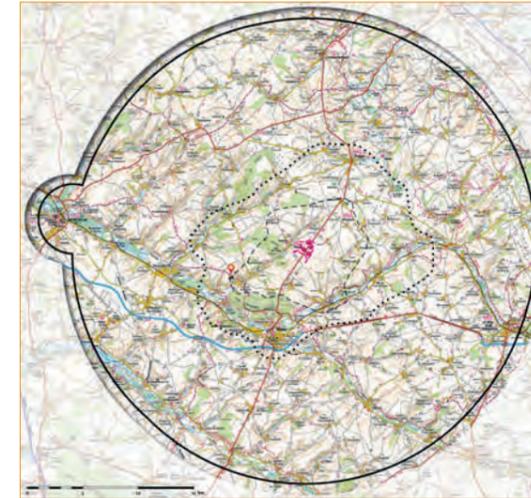


Pour restituer le réalisme de ce photomontage, observez-le à une distance de 45 cm au format A3

## Point de vue n°28

Date de prise de vue	Focale (équ. 24x36)	Latitude	Longitude	Altitude [NGF]
11/08/2023	Panoramique	N 50°25'17,0"	E 01°58'59,8"	93 m
Distance à l'éolienne projetée la plus proche	Distance à l'éolienne projetée la plus éloignée	Nombre d'éoliennes du projet visibles	Lieu	
E3 : 7,0 km	E2 : 7,6 km	4	CAVRON-SAINT-MARTIN - Depuis le GR 121	
Enjeux paysagers	Enjeux locaux	Enjeux patrimoniaux	Enjeux éoliens	
X	X		X	

## Carte générale



## Zoom



## Vue initiale à taille réelle - Champ horizontal de l'image : 46°



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



### Esquisse plein cadre - Champ horizontal de l'image : 120°



Incidences paysagères	Incidences locales	Incidences patrimoniales	Incidences éoliennes
Modérées	Faibles		Faibles

### Commentaire

L'observateur se situe en entrée ouest de Cavron-Saint-Martin, depuis une route locale très peu fréquentée par les automobilistes car c'est une voie agricole, elle ne dessert pas de lieu de vie. En revanche, le GR 121 et le GRP Canche-Authie empruntent ce chemin. La végétation masque le village de Cavron-Saint-Martin et une partie de la vallée de la Planquette.

Les éoliennes du projet sont toutes visibles depuis ce point de vue, formant une masse assez lisible, dans des rapports d'échelle favorables au paysage. Il n'y a pas d'effets cumulés gênants avec le contexte éolien alentour.

### Photomontage à taille réelle - Champ horizontal de l'image : 46°



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

# Volet paysager

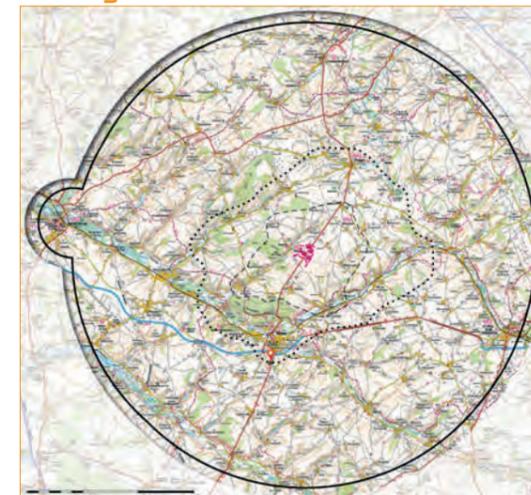
# Carnet de photomontages



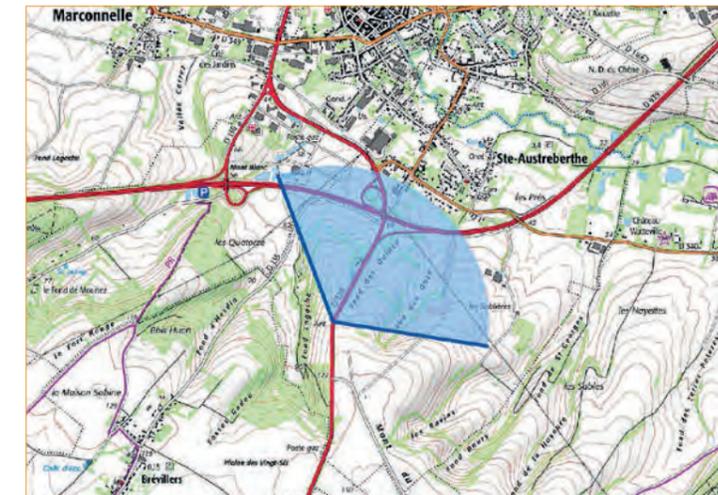
## Point de vue n°29

Date de prise de vue	Focale [équ. 24x36]	Latitude	Longitude	Altitude [NGF]
11/08/2023	Panoramique	N 50°21'20,0"	E 02°02'04,6"	110 m
Distance à l'éolienne projetée la plus proche	Distance à l'éolienne projetée la plus éloignée	Nombre d'éoliennes du projet visibles	Lieu	
E4 : 9,9 km	E1 : 10,9 km	4	HESDIN - Entrée sud par la D 928	
Enjeux paysagers	Enjeux locaux	Enjeux patrimoniaux	Enjeux éoliens	
X	X	X	X	

## Carte générale



## Zoom



## Vue initiale à taille réelle - Champ horizontal de l'image : 46°



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



## Esquisse plein cadre - Champ horizontal de l'image : 120°



## Photomontage à taille réelle - Champ horizontal de l'image : 46°



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

Incidences paysagères	Incidences locales	Incidences patrimoniales	Incidences éoliennes
Faibles	Faibles	Nulles	Faibles

### Commentaire

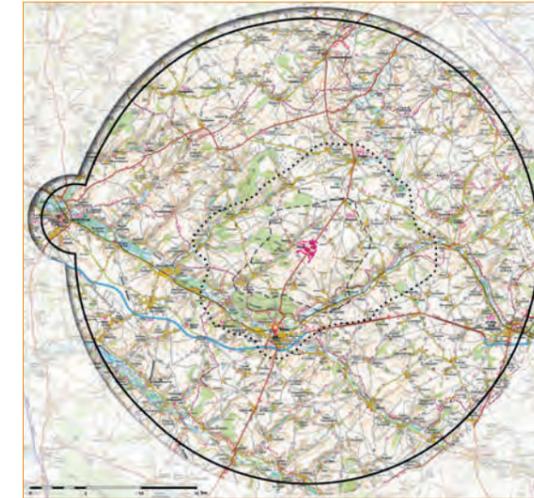
L'observateur se situe en entrée sud d'Hesdin, le long de la D 928, qui offre ici une vue plongeante sur la ville. Le beffroi, inscrit sur la liste du patrimoine mondiale de l'UNESCO et inscrit en tant que monument historique, n'est pas visible depuis ce point de vue. En revanche, des habitations d'Hesdin le sont. La vallée de la Canche, au fond de laquelle s'implante Hesdin, fait face à l'observateur. Elle semble plus évasée dans l'axe et à droite de la route en raison de la vallée de la Ternoise, affluente de la Canche.

Les éoliennes du projet sont visibles depuis ce point de vue. Elles forment une masse lisible, dans des rapports d'échelle favorables à la vallée. Il n'y a pas d'effets cumulés gênants avec le contexte éolien alentour.

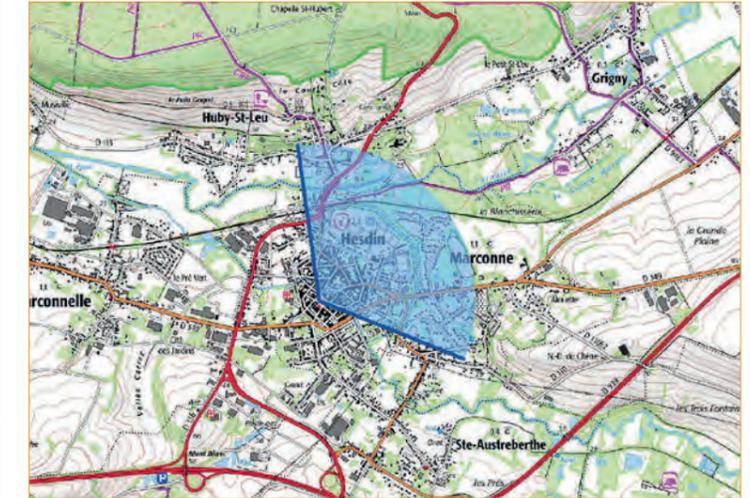
## Point de vue n°30

Date de prise de vue	Focale [équ. 24x36]	Latitude	Longitude	Altitude [NGF]
11/08/2023	Panoramique	N 50°22'23,3"	E 02°02'11,9"	54 m
Distance à l'éolienne projetée la plus proche	Distance à l'éolienne projetée la plus éloignée	Nombre d'éoliennes du projet visibles	Lieu	
E4 : 8,1 km	E1 : 9,0 km	0	HESDIN - Depuis la place d'Armes	
Enjeux paysagers	Enjeux locaux	Enjeux patrimoniaux	Enjeux éoliens	
	X	X		

## Carte générale



## Zoom



## Vue initiale à taille réelle - Champ horizontal de l'image : 46°



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



### Esquisse plein cadre - Champ horizontal de l'image : 120°



Incidences paysagères	Incidences locales	Incidences patrimoniales	Incidences éoliennes
	Nulles	Nulles	

### Commentaire

L'observateur se situe depuis la place d'Armes d'Hesdin, au pied de l'hôtel de ville et de son beffroi, inscrit sur la liste du patrimoine mondiale de l'UNESCO. Il est également inscrit en tant que monument historique.

Les éoliennes sont masquées par le bâti depuis ce point de vue. Il n'y a donc pas d'intervisibilité entre le beffroi et les éoliennes du projet.

### Photomontage à taille réelle - Champ horizontal de l'image : 46°



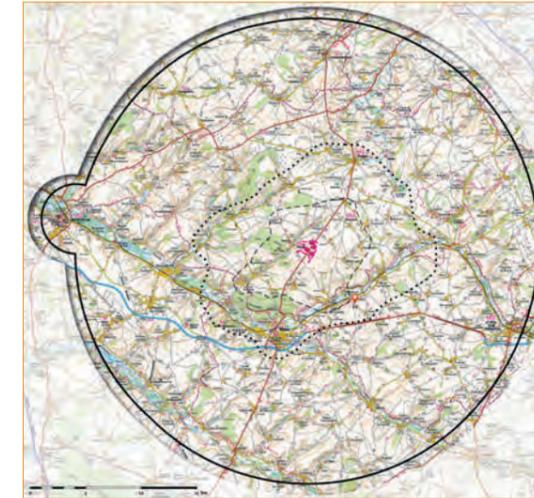
Pour restituer le réalisme de ce photomontage, observez-le à une distance de 45 cm au format A3



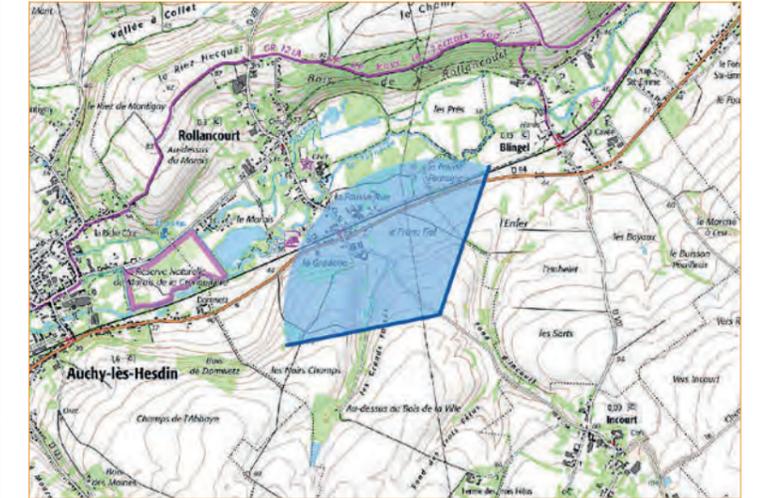
## Point de vue n°31

Date de prise de vue	Focale (équ. 24x36)	Latitude	Longitude	Altitude (NGF)
11/08/2023	Panoramique	N 50°23'54,4"	E 02°08'12,8"	73 m
Distance à l'éolienne projetée la plus proche	Distance à l'éolienne projetée la plus éloignée	Nombre d'éoliennes du projet visibles	Lieu	
E4 : 6,1 km	E1 : 6,9 km	4	ROLLANCOURT - Entrée sud-est par la route d'Incourt	
Enjeux paysagers	Enjeux locaux	Enjeux patrimoniaux	Enjeux éoliens	
X			X	

## Carte générale



## Zoom



## Vue initiale à taille réelle - Champ horizontal de l'image : 46°



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



### Esquisse plein cadre - Champ horizontal de l'image : 120°



Incidences paysagères	Incidences locales	Incidences patrimoniales	Incidences éoliennes
Modérées			Modérées

### Commentaire

L'observateur se situe en entrée sud-est de Rollancourt, le long de la route d'Incourt. La vallée de la Ternoise, qui fait face à l'observateur est très discrète car fortement filtrée par la végétation importante qui correspond au bois de Rollancourt.

Les éoliennes du projet sont visibles depuis ce point de vue. Il y a des effets de brouillage avec les éoliennes en instruction de la Canche Ternoise I. Les rapports d'échelle sont favorables au paysage de plateau et en équilibre avec la vallée. La prégnance visuelle des éoliennes est modérée depuis ce point de vue.

### Photomontage à taille réelle - Champ horizontal de l'image : 46°

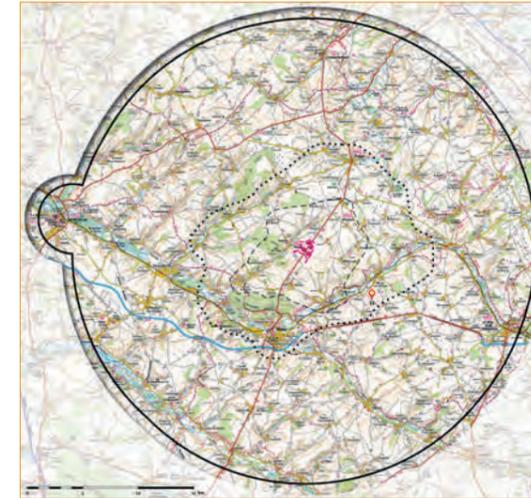


Pour restituer le réalisme de ce photomontage, observez-le à une distance de 45 cm au format A3

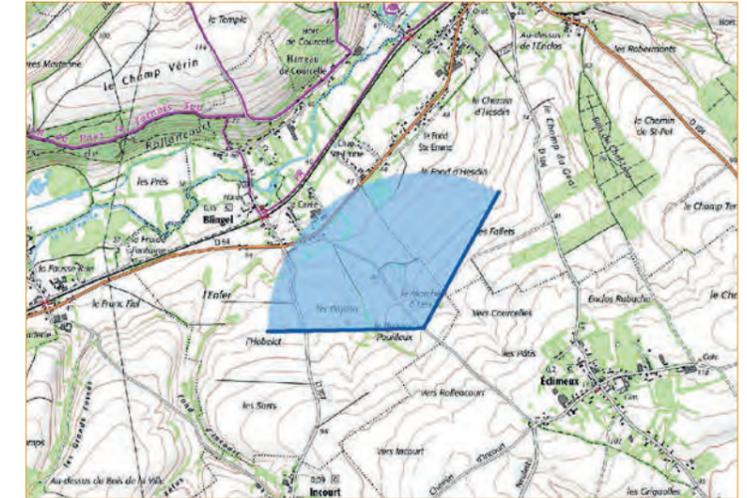
## Point de vue n°32

Date de prise de vue	Focale (équ. 24x36)	Latitude	Longitude	Altitude [NGF]
11/08/2023	Panoramique	N 50°24'07,0"	E 02°09'43,7"	84 m
Distance à l'éolienne projetée la plus proche	Distance à l'éolienne projetée la plus éloignée	Nombre d'éoliennes du projet visibles	Lieu	
E4 : 7,1 km	E1 : 7,8 km	4	BLINGEL - Entrée sud-est par la route d'Éclimeux	
Enjeux paysagers	Enjeux locaux	Enjeux patrimoniaux	Enjeux éoliens	
X			X	

## Carte générale



## Zoom



## Vue initiale à taille réelle - Champ horizontal de l'image : 46°



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



## Esquisse plein cadre - Champ horizontal de l'image : 120°



Incidences paysagères	Incidences locales	Incidences patrimoniales	Incidences éoliennes
Faibles			Modérées

## Commentaire

L'observateur se situe en entrée sud-est de Blingel, par la route d'Éclimeux. Face à lui se dresse le versant occidental de la vallée de la Ternoise. La vallée est large et ample, marquant le paysage depuis ce point de vue.

Les éoliennes du projet sont visibles dans l'axe de la route, formant une masse lisible. Les rapports d'échelle sont favorables à la vallée. Il y a de légers effets de brouillage avec les éoliennes du projet en instruction de la Canche Ternoise I.

## Photomontage à taille réelle - Champ horizontal de l'image : 46°

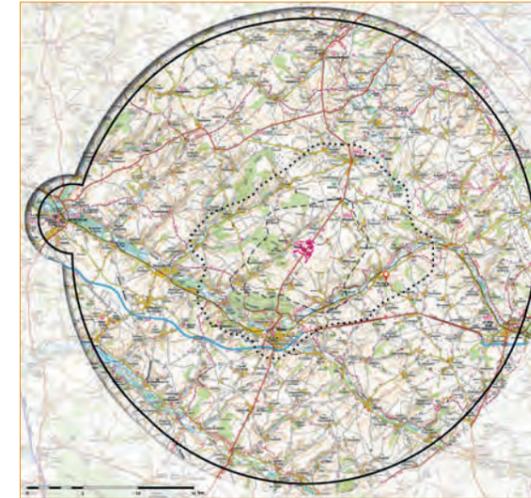


Pour restituer le réalisme de ce photomontage, observez-le à une distance de 45 cm au format A3.

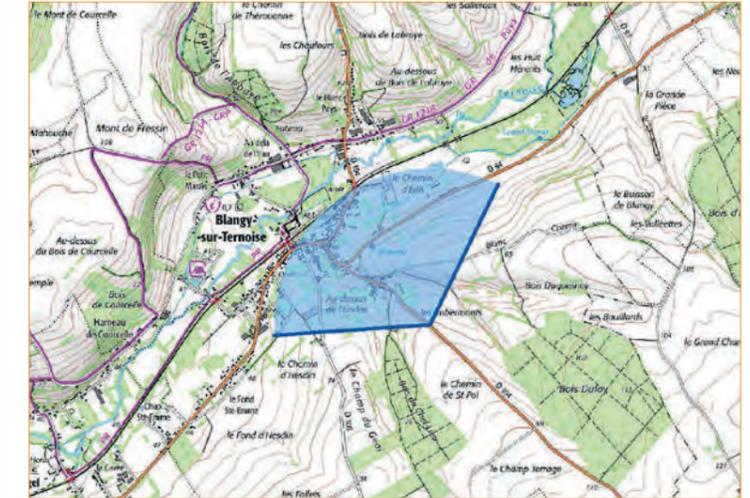
## Point de vue n°33

Date de prise de vue	Focale (équ. 24x36)	Latitude	Longitude	Altitude [NGF]
11/08/2023	Panoramique	N 50°25'02,7"	E 02°10'47,5"	70 m
Distance à l'éolienne projetée la plus proche	Distance à l'éolienne projetée la plus éloignée	Nombre d'éoliennes du projet visibles	Lieu	
E4 : 7,5 km	E3 : 8,0 km	4	BLANGY-SUR-TERNOISE - Entrée sud-est par la D 104	
Enjeux paysagers	Enjeux locaux	Enjeux patrimoniaux	Enjeux éoliens	
X	X		X	

## Carte générale



## Zoom



## Vue initiale à taille réelle - Champ horizontal de l'image : 46°



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



### Esquisse plein cadre - Champ horizontal de l'image : 120°



Incidences paysagères	Incidences locales	Incidences patrimoniales	Incidences éoliennes
Faibles	Faibles		Faibles

### Commentaire

L'observateur se situe en entrée-sud est de Blangy-sur-Ternoise, le long de la D 104, en provenance de Humerœuille. La vallée de la Ternoise est visible face à l'observateur mais elle est plus discrète que depuis le point de vue précédent en raison du masquage du versant opposé par la végétation.

Les éoliennes du projet sont visibles à gauche de la route, de manière très discrète, car largement filtrées par l'effet conjoint du relief et de la végétation. Seules les pales sont visibles.

### Photomontage à taille réelle - Champ horizontal de l'image : 46°



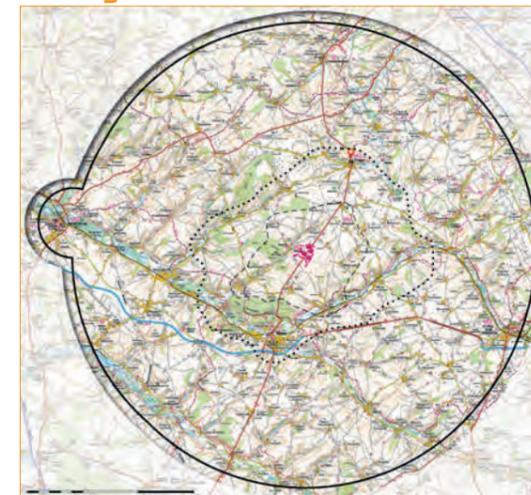
Pour restituer le réalisme de ce photomontage, observez-le à une distance de 45 cm au format A3



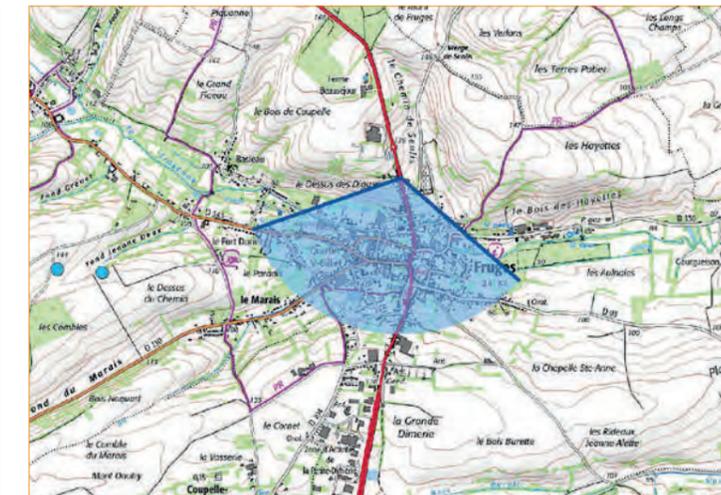
## Point de vue n°34

Date de prise de vue	Focale (équ. 24x36)	Latitude	Longitude	Altitude (NGF)
12/08/2023	Panoramique	N 50°31'11,2"	E 02°08'00,8"	119 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 : 8,7 km	E4 : 9,7 km	0	FRUGES - Entrée nord par la D 928	
Enjeux paysagers	Enjeux locaux	Enjeux patrimoniaux	Enjeux éoliens	
	X		X	

## Carte générale



## Zoom



## Vue initiale à taille réelle - Champ horizontal de l'image : 46°



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

## Esquisse plein cadre - Champ horizontal de l'image : 120°



Incidences paysagères	Incidences locales	Incidences patrimoniales	Incidences éoliennes
	Nulles		Nulles

## Commentaire

L'observateur se situe en entrée nord de Fruges, le long de la D 928, en provenance de Fauquembergues. C'est un axe routier majeur du territoire d'étude et l'entrée d'une des plus grandes villes du territoire d'étude.

Les éoliennes du projet sont masquées par le relief à droite de la route.

## Photomontage à taille réelle - Champ horizontal de l'image : 46°

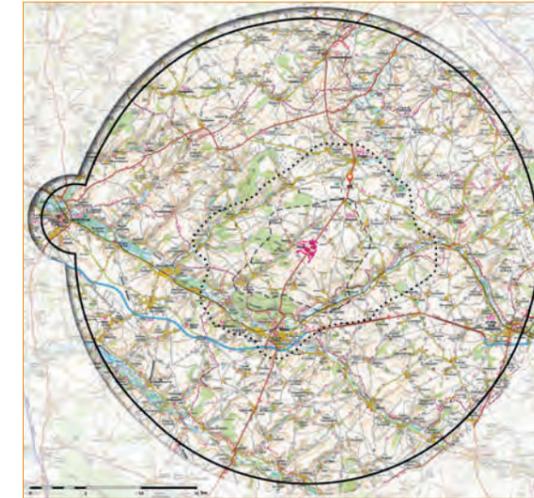


Pour restituer le réalisme de ce photomontage, observez-le à une distance de 45 cm au format A3

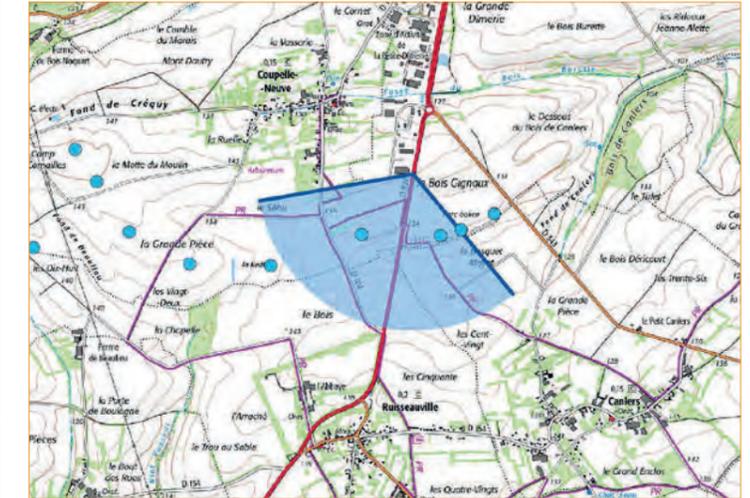
## Point de vue n°35

Date de prise de vue	Focale (équ. 24x36)	Latitude	Longitude	Altitude [NGF]
12/08/2023	Panoramique	N 50°29'46,3"	E 02°07'43,3"	124 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 : 6,3 km	E4 : 7,1 km	4	FRUGES - Sortie sud par la D 928	
Enjeux paysagers	Enjeux locaux	Enjeux patrimoniaux	Enjeux éoliens	
	X		X	

## Carte générale



## Zoom



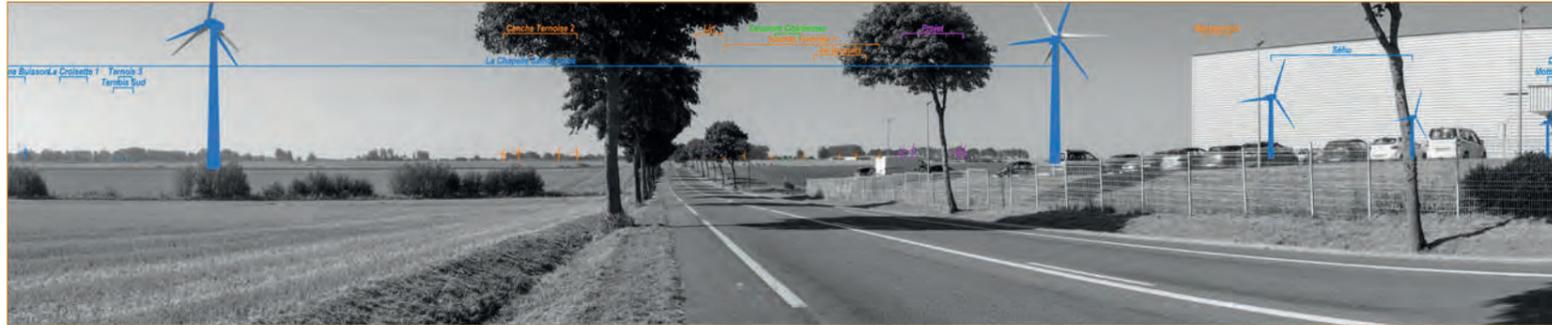
## Vue initiale à taille réelle - Champ horizontal de l'image : 46°



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



### Esquisse plein cadre - Champ horizontal de l'image : 120°



Incidences paysagères	Incidences locales	Incidences patrimoniales	Incidences éoliennes
	Faibles		Faibles

### Commentaire

L'observateur se situe en sortie sud de Fruges, le long de la D 928, en direction de Ruisseauville et du site du projet. L'alignement d'arbres le long de la route est également présent depuis cette sortie de ville.

Les éoliennes du projet sont visibles à droite de la route, de manière très discrète, puisque masquées en grande partie par la végétation visible à l'horizon. Seules les pales sont visibles au-dessus de cette masse boisée.

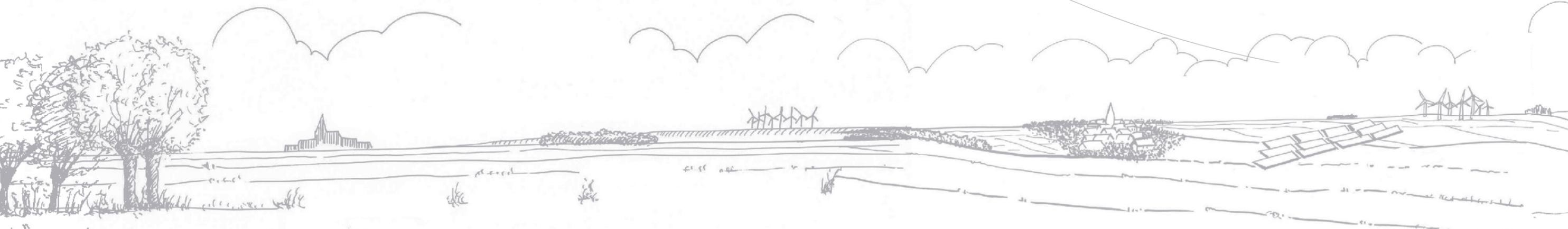
### Photomontage à taille réelle - Champ horizontal de l'image : 46°



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



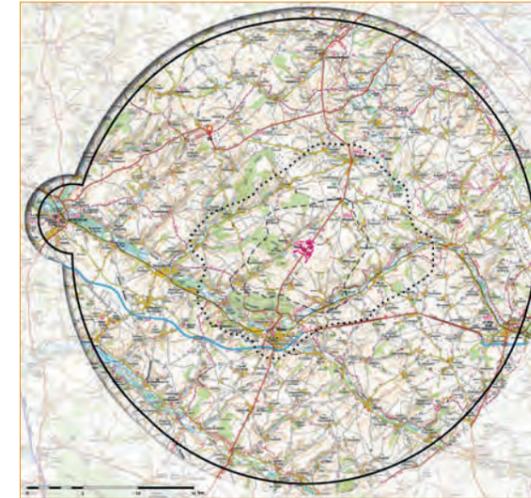
# Périmètre éloigné



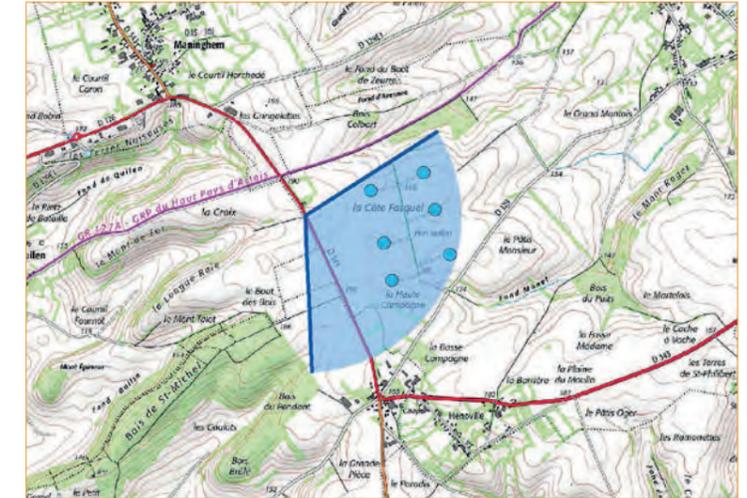
## Point de vue n°36

Date de prise de vue	Focale (équ. 24x36)	Latitude	Longitude	Altitude [NGF]
11/08/2023	Panoramique	N 50°32'02,0"	E 01°57'13,6"	185 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 : 13,1 km	E4 : 13,9 km	4	MANINGHEM - Sortie sud par la D 343	
Enjeux paysagers	Enjeux locaux	Enjeux patrimoniaux	Enjeux éoliens	
X	X		X	

## Carte générale



## Zoom



## Vue initiale à taille réelle - Champ horizontal de l'image : 46°



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



### Esquisse plein cadre - Champ horizontal de l'image : 120°



Incidences paysagères	Incidences locales	Incidences patrimoniales	Incidences éoliennes
Faibles	Très faibles		Très faibles

### Commentaire

L'observateur se situe en sortie sud de Maninghem, le long de la D 343, en direction d'Hénoville. Il se trouve à proximité du parc éolien de l'Épinette, qui sont les éoliennes visibles au premier-plan, à gauche de la route. Le paysage est un paysage de plateau agricole très ouvert, avec des horizons profonds.

Les éoliennes du projet sont visibles à gauche de la route, de manière très discrète. Elles sont visibles à travers la végétation dans l'horizon lointain, avec une prégnance visuelle faible. Il n'y a pas d'effets cumulés gênants avec le contexte éolien alentour.

### Photomontage à taille réelle - Champ horizontal de l'image : 46°



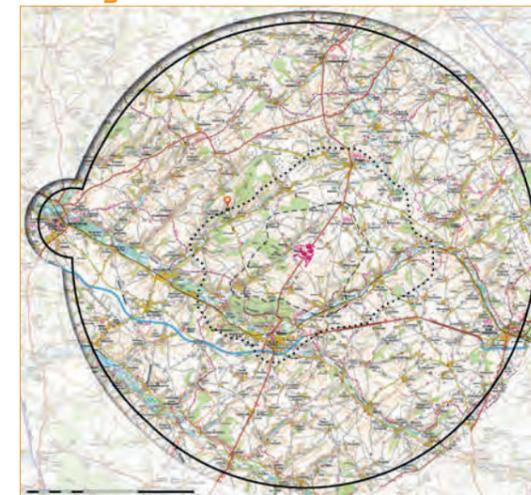
Pour restituer le réalisme de ce photomontage, observez-le à une distance de 45 cm au format A3.

# Volet paysager

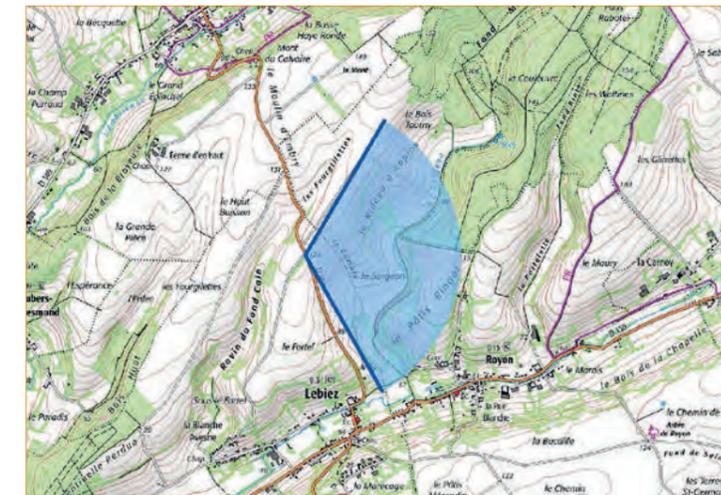
## Point de vue n°37

Date de prise de vue	Focale (équ. 24x36)	Latitude	Longitude	Altitude [NGF]
11/08/2023	Panoramique	N 50°28'46,7"	E 01°58'40,5"	123 m
Distance à l'éolienne projetée la plus proche	Distance à l'éolienne projetée la plus éloignée	Nombre d'éoliennes du projet visibles	Lieu	
E3 : 8,0 km	E4 : 8,6 km	4	LEBIEZ - Entrée nord par la D 108	
Enjeux paysagers	Enjeux locaux	Enjeux patrimoniaux	Enjeux éoliens	
X	X		X	

## Carte générale



## Zoom



## Vue initiale à taille réelle - Champ horizontal de l'image : 46°



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



## Esquisse plein cadre - Champ horizontal de l'image : 120°



Incidences paysagères	Incidences locales	Incidences patrimoniales	Incidences éoliennes
Faibles	Faibles		Faibles

## Commentaire

L'observateur se situe au sud d'Embry, le long de la D 108, en direction de Lebiez. L'observateur se trouve ici au sein de l'unité paysagère des ondulations montreuilloises, créées par les nombreuses vallées qui entaillent le plateau. La vallée de la Créquoise est ici visible à gauche de la route.

Les éoliennes du projet forment une masse lisible, dans des rapports d'échelle favorables au paysage. Il n'y a pas d'effets cumulés gênants avec le contexte éolien alentour.

## Photomontage à taille réelle - Champ horizontal de l'image : 46°

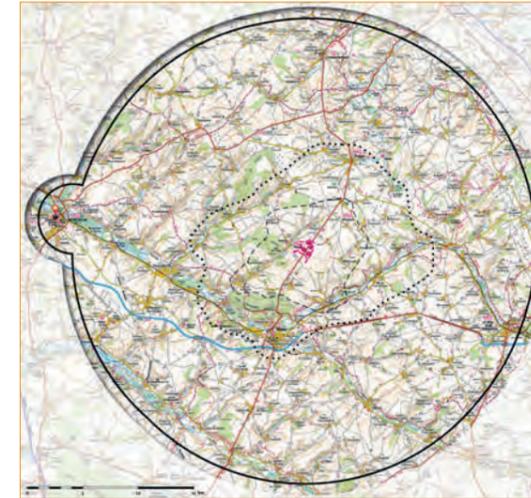


Pour restituer le réalisme de ce photomontage, observez-le à une distance de 45 cm au format A3

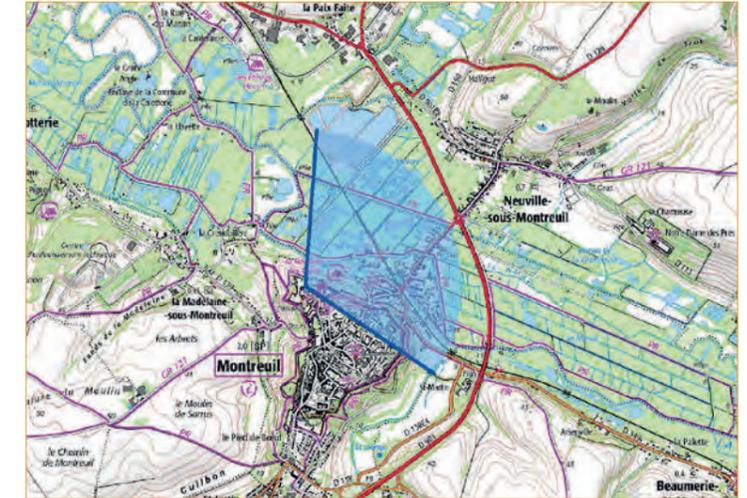
## Point de vue n°38

Date de prise de vue	Focale (équ. 24x36)	Latitude	Longitude	Altitude (NGF)
11/08/2023	Panoramique	N 50°28'03,6"	E 01°45'32,7"	41 m
Distance à l'éolienne projetée la plus proche	Distance à l'éolienne projetée la plus éloignée	Nombre d'éoliennes du projet visibles	Lieu	
E3 : 22,6 km	E2 : 23,2 km	4	MONTREUIL - Depuis la citadelle (MH)	
Enjeux paysagers	Enjeux locaux	Enjeux patrimoniaux	Enjeux éoliens	
		X	X	

## Carte générale



## Zoom

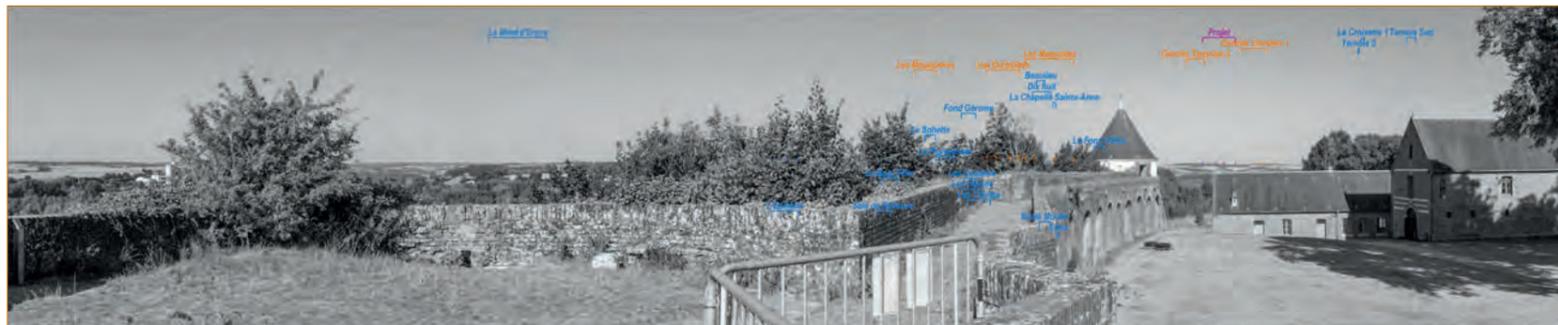


## Vue initiale à taille réelle - Champ horizontal de l'image : 46°



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

### Esquisse plein cadre - Champ horizontal de l'image : 120°



Incidences paysagères	Incidences locales	Incidences patrimoniales	Incidences éoliennes
		Faibles	Faibles

### Commentaire

L'observateur se situe à la citadelle de Montreuil, qui est un monument historique classé et un lieu touristique important. La citadelle est ouverte à la visite, aussi bien l'intérieur de certains bâtiments que les parties extérieures, comme ici les remparts de la citadelle. Ils offrent une vue en hauteur.

Les éoliennes du projet sont visibles entre les bâtiments de la citadelle qui font face à l'observateur. Seuls les rotors sont visibles au-dessus du relief. Leur prégnance visuelle est faible à cette distance. Il n'y a pas d'effets cumulés gênants avec le contexte éolien alentour.

### Photomontage à taille réelle - Champ horizontal de l'image : 46°

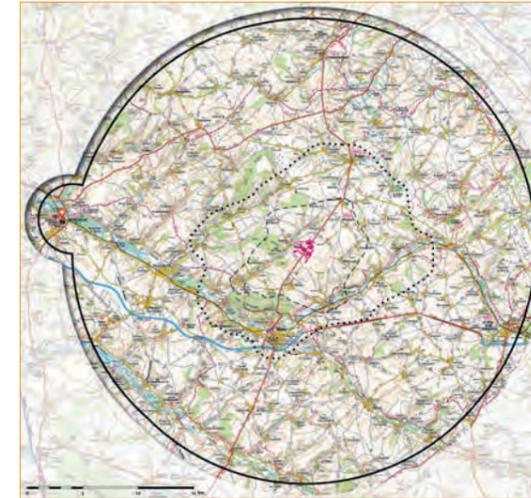


Pour restituer le réalisme de ce photomontage, observez-le à une distance de 45 cm au format A3

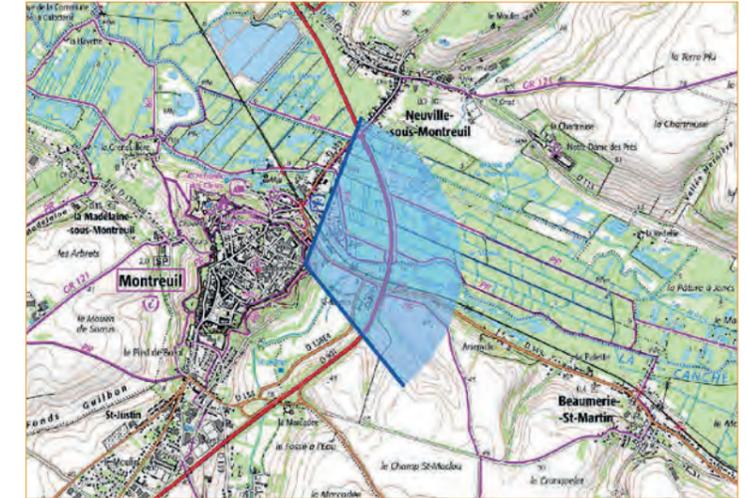
## Point de vue n°39

Date de prise de vue	Focale (équ. 24x36)	Latitude	Longitude	Altitude [NGF]
11/08/2023	Panoramique	N 50°27'50,9"	E 01°46'04,9"	41 m
Distance à l'éolienne projetée la plus proche	Distance à l'éolienne projetée la plus éloignée	Nombre d'éoliennes du projet visibles	Lieu	
E3 : 21,9 km	E2 : 22,6 km	4	MONTREUIL - Depuis les anciens remparts (MH)	
Enjeux paysagers	Enjeux locaux	Enjeux patrimoniaux	Enjeux éoliens	
	X	X	X	

## Carte générale



## Zoom



## Vue initiale à taille réelle - Champ horizontal de l'image : 46°



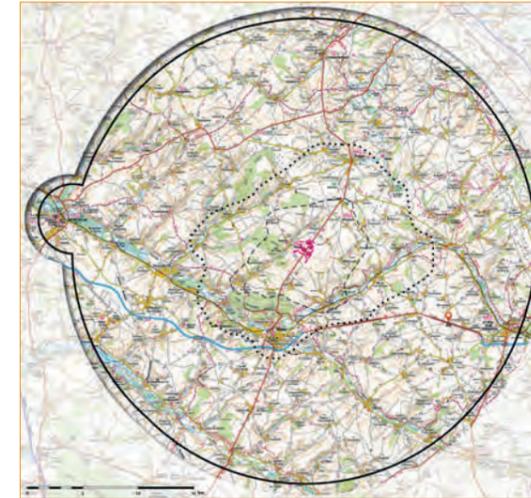
Pour restituer le réalisme de ce photomontage, observez-le à une distance de 45 cm au format A3



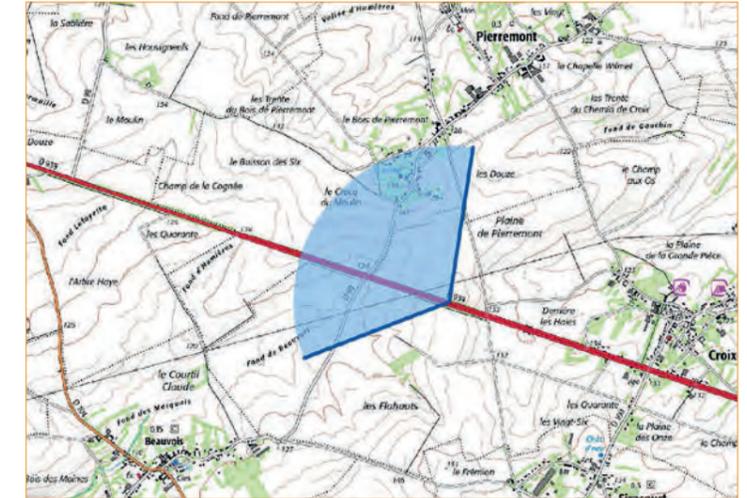
## Point de vue n°40

Date de prise de vue	Focale (équ. 24x36)	Latitude	Longitude	Altitude [NGF]
12/08/2023	Panoramique	N 50°23'04,5"	E 02°15'34,1"	137 m
Distance à l'éolienne projetée la plus proche	Distance à l'éolienne projetée la plus éloignée	Nombre d'éoliennes du projet visibles	Lieu	
E4 : 14,1 km	E3 : 14,7 km	2	CROIX-EN-TERNOIX - Depuis la D 939	
Enjeux paysagers	Enjeux locaux	Enjeux patrimoniaux	Enjeux éoliens	
	X		X	

## Carte générale



## Zoom



## Vue initiale à taille réelle - Champ horizontal de l'image : 46°



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



### Esquisse plein cadre - Champ horizontal de l'image : 120°



Incidences paysagères	Incidences locales	Incidences patrimoniales	Incidences éoliennes
	Faibles		Faibles

### Commentaire

L'observateur se situe à l'ouest de Croix-en-Ternois, le long de la D 939, un axe routier majeur du territoire d'étude. C'est la route qui relie Saint-Pol-sur-Ternoise à Hesdin. Comme pour la D 928 qui traverse le site du projet, des alignements d'arbres sont présents le long de cet axe routier.

Deux éoliennes du projet sont masquées par la végétation. Les deux autres éoliennes sont visibles à droite de la route. Les rapports d'échelle sont favorables au paysage et leur prégnance visuelle est faible.

### Photomontage à taille réelle - Champ horizontal de l'image : 46°



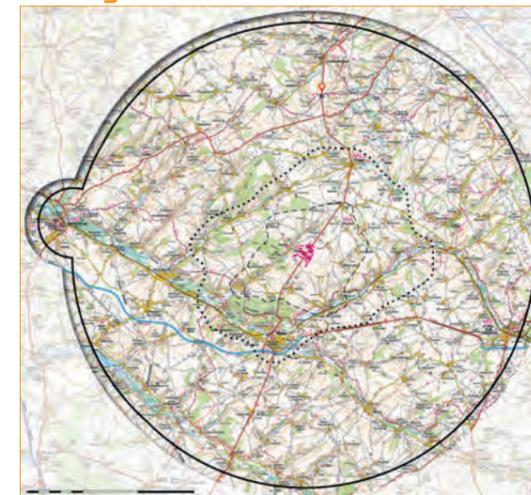
Pour restituer le réalisme de ce photomontage, observez-le à une distance de 45 cm au format A3



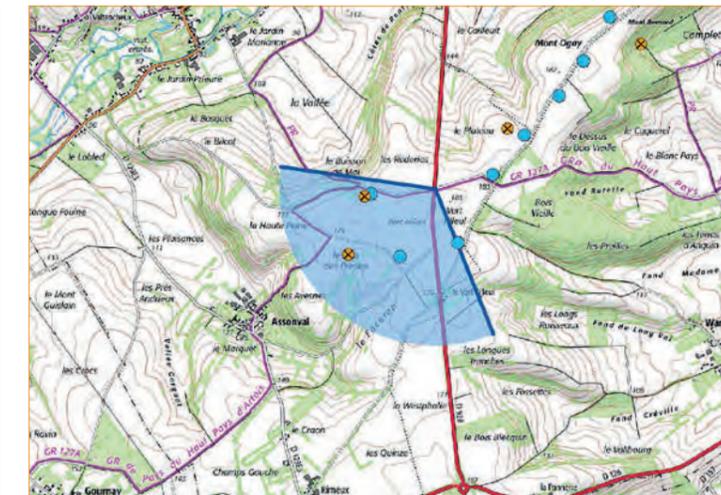
## Point de vue n°41

Date de prise de vue	Focale (équ. 24x36)	Latitude	Longitude	Altitude (NGF)
11/08/2023	Panoramique	N 50°34'21,4"	E 02°05'45,0"	179 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 : 13,8 km	E4 : 14,8 km	4	RENTY - Au sud-est du village le long de la D 928	
Enjeux paysagers	Enjeux locaux	Enjeux patrimoniaux	Enjeux éoliens	
	X		X	

## Carte générale



## Zoom



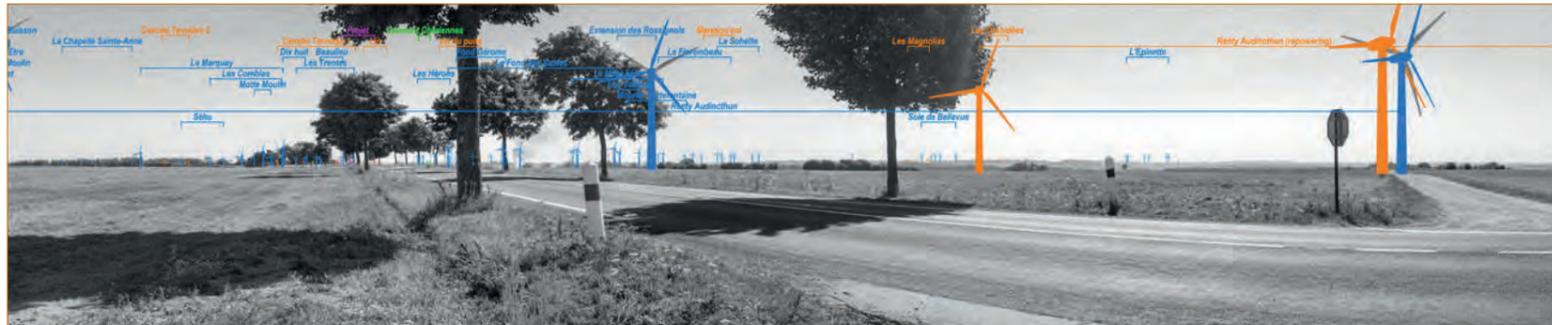
## Vue initiale à taille réelle - Champ horizontal de l'image : 46°



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



### Esquisse plein cadre - Champ horizontal de l'image : 120°



Incidences paysagères	Incidences locales	Incidences patrimoniales	Incidences éoliennes
	Très faibles		Très faibles

### Commentaire

L'observateur se situe au sud de Fauquembergues, le long de la D 928, un axe routier majeur du territoire d'étude qui relie Fruges à Hesdin. Des alignements d'arbres sont présents le long de cet axe routier.

Les éoliennes du projet sont visibles de manière très discrète depuis ce point de vue car fortement filtrées par la végétation. Leur prégnance visuelle est très faible.

### Photomontage à taille réelle - Champ horizontal de l'image : 46°

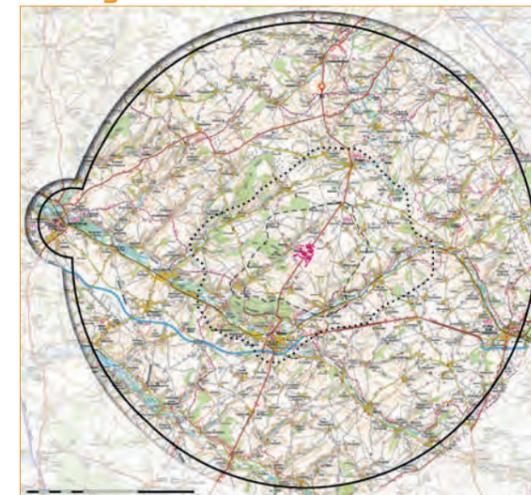


Pour restituer le réalisme de ce photomontage, observez-le à une distance de 45 cm au format A3.

## Point de vue n°41 - Feuilles tombées

Date de prise de vue	Focale (équ. 24x36)	Latitude	Longitude	Altitude (NGF)
05/02/2025	Panoramique	N 50°34'21,4"	E 02°05'45,1"	179 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 : 13,8 km	E4 : 14,8 km	4	RENTY - Au sud-est du village le long de la D 928	
Enjeux paysagers	Enjeux locaux	Enjeux patrimoniaux	Enjeux éoliens	
	X		X	

## Carte générale



## Zoom



## Vue initiale à taille réelle - Champ horizontal de l'image : 46°



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



### Esquisse plein cadre - Champ horizontal de l'image : 120°



Incidences paysagères	Incidences locales	Incidences patrimoniales	Incidences éoliennes
	Très faibles		Très faibles

### Commentaire

L'observateur se situe au même emplacement que précédemment, au sud de Fauquembergues, le long de la D 928, un axe routier majeur du territoire d'étude qui relie Fruges à Hesdin. Des alignements d'arbres sont présents le long de cet axe routier.

La vue à feuilles tombées ne modifie pas les incidences du projet car les éoliennes du projet sont de la même manière depuis cette vue hivernale.

### Photomontage à taille réelle - Champ horizontal de l'image : 46°



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