



Projet de parc éolien des 47 Mines

Communes de Oinville-Saint-Liphard et de Boisseaux

Départements de l'Eure-et-Loir (28) et du Loiret (45)

Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale (DDAE)

Pièce 2 : Note de présentation non technique

PIÈCES DU DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

L'architecture retenue pour les pièces du dossier de demande d'autorisation environnementale est la suivante :

- Pièce 1 : Description du projet
- **Pièce 2 : Note de présentation non technique**
- Pièce 3 : Justificatifs de maîtrise foncière
- Pièce 4a : Étude d'impact
- Pièce 4b : Annexes de l'étude d'impact
- Pièce 5 : Résumé non technique de l'étude d'impact
- Pièce 6a : Étude de dangers
- Pièce 6b : Résumé non technique de l'étude de dangers
- Pièce 7 : Capacités techniques et financières
- Pièce 8a : Plans de situation
- Pièce 8b : Plans d'ensemble

La présente « pièce 2 : Note de présentation non technique » (R.181-13 8°) constitue un résumé des éléments contenus dans l'ensemble du dossier de demande d'autorisation environnementale : informations demandeur, informations sur le projet, incidences du projet et mesures, conclusions de l'étude d'impact, conclusions de l'étude de dangers.

SOMMAIRE

I. LE PORTEUR DE PROJET

II. LES AUTEURS DES ÉTUDES

III. LA SITUATION DU PROJET

IV. LE CHOIX DU SITE

V. L’HISTORIQUE DU PROJET

VI. LA DESCRIPTION DU PROJET RETENU

VI.1. LES PRINCIPAUX ÉLÉMENTS DU PROJET

VI.2. LES ÉOLIENNES.....

VII. LA SYNTHÈSE DES IMPACTS ET MESURES ET LEUR ESTIMATION FINANCIÈRE

VII.1. LE MILIEU PHYSIQUE.....

VII.2. LE MILIEU NATUREL.....

VII.3. LE MILIEU HUMAIN

VII.4. PAYSAGE ET PATRIMOINE.....

VIII. LES RISQUES DE DANGERS LIÉS AU PROJET.....

4

4

5

6

7

8

8

8

11

11

13

16

18

31

LISTE DES CARTES

CARTE 1 : LOCALISATION DU PROJET DE PARC ÉOLIEN DES 47 MINES

CARTE 2 : CARTE DE SYNTHÈSE DES IMPACTS 1/3.....

CARTE 3 : CARTE DE SYNTHÈSE DES IMPACTS 2/3.....

CARTE 4 : CARTE DE SYNTHÈSE DES IMPACTS 3/3.....

CARTE 5 : LES NIVEAUX DE RISQUE ÉVALUÉS POUR LE PARC ÉOLIEN DES 47 MINES

5

22

23

24

32

LISTE DES FIGURES

FIGURE 1 : LES DIMENSIONS MAXIMALES DE L’ÉOLIENNE RETENUE

FIGURE 2 : LE PLAN D’IMPLANTATION DES ÉOLIENNES ET DES AMÉNAGEMENTS ANNEXES SUR SCAN 25®

FIGURE 3 : LE PLAN D’IMPLANTATION DES ÉOLIENNES ET DES AMÉNAGEMENTS ANNEXES SUR PHOTOGRAPHIE AÉRIENNE

FIGURE 4 : UN EXEMPLE DE PANNEAU DE PRÉVENTION DES RISQUES SUR UN PARC ÉOLIEN

8

9

10

31

LISTE DES TABLEAUX

TABEAU 1 : LES ÉTAPES CLÉS DU PROJET DE PARC ÉOLIEN DES 47 MINES

TABEAU 2 : LES COORDONNÉES ET CÔTES NGF DES ÉOLIENNES.....

TABEAU 3 : LA SYNTHÈSE DES MESURES ET DES IMPACTS RÉSIDUELS POUR LE MILIEU PHYSIQUE

TABEAU 4 : SYNTHÈSE DES IMPACTS BRUTS SUR L’AVIFAUNE.....

TABEAU 5 : SYNTHÈSE DES IMPACTS BRUTS SUR LES CHIROPTÈRES

TABEAU 6 : SYNTHÈSE DES MESURES SUR LE MILIEU NATUREL

TABEAU 7 : TABLEAU RÉCAPITULATIF DES ENJEUX ET IMPACTS PAYSAGERS DE L’AIRE D’ÉTUDE ÉLOIGNÉE

TABEAU 8 : TABLEAU RÉCAPITULATIF DES ENJEUX ET IMPACTS PAYSAGERS DE L’AIRE RAPPROCHÉE

TABEAU 9 : TABLEAU RÉCAPITULATIF DES ENJEUX ET IMPACTS PAYSAGERS DE L’AIRE IMMÉDIATE

TABEAU 10 : TABLEAU RÉCAPITULATIF DES MESURES POUR LE PROJET ÉOLIEN DES 47 MINES

TABEAU 11 : LES MESURES DE MAÎTRISE DU RISQUE DE CHUTE DE GLACE

7

8

11

13

13

15

18

19

20

21

31

I. LE PORTEUR DE PROJET

Ce projet est porté par la société WKN France spécialisée dans le développement de projets d'énergies renouvelables. Il est développé pour le compte de la société SAS Parc éolien des 47 Mines qui aura la charge de la construction et de l'exploitation du parc éolien.

LASPOUGEAS Thomas

WKN FRANCE

Immeuble le Sanitat

10 Rue Charles Brunellière

44100 NANTES

Tél : 02.40.58.73.10

t.laspougeas@wkn-france.fr



LA SOCIÉTÉ DE PROJET

Société	Parc Éolien des 47 Mines
Dénomination/raison sociale	SAS Parc Éolien des 47 Mines
Forme juridique	Société par actions simplifiée (Société à associé unique)
Numéro SIRET	937 646 222 00011
Siège social	Immeuble le Sanitat 10 rue Charles Brunellière 44100 Nantes
Qualité du signataire de la demande	Directeur Général
Capital social	100,00 Euros
RCS	937 646 222 R.C.S. Nantes
Téléphone	02 40 58 73 10
Nature de l'activité	Le développement, la construction et l'exploitation de centrales de production d'énergie renouvelable.



II. LES AUTEURS DES ÉTUDES

La rédaction finale de l'étude d'impact et du dossier de demande d'autorisation environnementale a été réalisée par le bureau d'études AEPE-Gingko.

Les rédacteurs des différents volets constituant l'étude sont présentés ci-après.

Étude d'impact

AEPE Gingko

Romain LEGRAND – Chargé d'études environnement

Gaël BEAUFILS – Chargé d'études environnement

66 rue du Roi René

49250 La Ménitrie

Tél : 02 41 68 06 95



Étude naturaliste

Institut d'Écologie Appliquée

Damien PIAULT – Chargé d'études faune

Mathieu NORMANT – Chargé d'études faune

Nicolas HUGOT – Chargé d'études flore

16 rue de Gradoux

45800 Saint-Jean-de-Braye

Tél : 02 38 86 90 90



Étude paysagère et photomontages

SILLAGE

Romain PREVOSTEAU – Ingénieur paysagiste

Résidence Athea

9 rue Kerautret Botmel

35000 Rennes

Tél : 02 99 30 61 58



Étude acoustique

Sixense Engineering

Simon BELLEVILLE – Ingénieur acousticien

22-24 rue Lavoisier – Bâtiment A – 1er étage

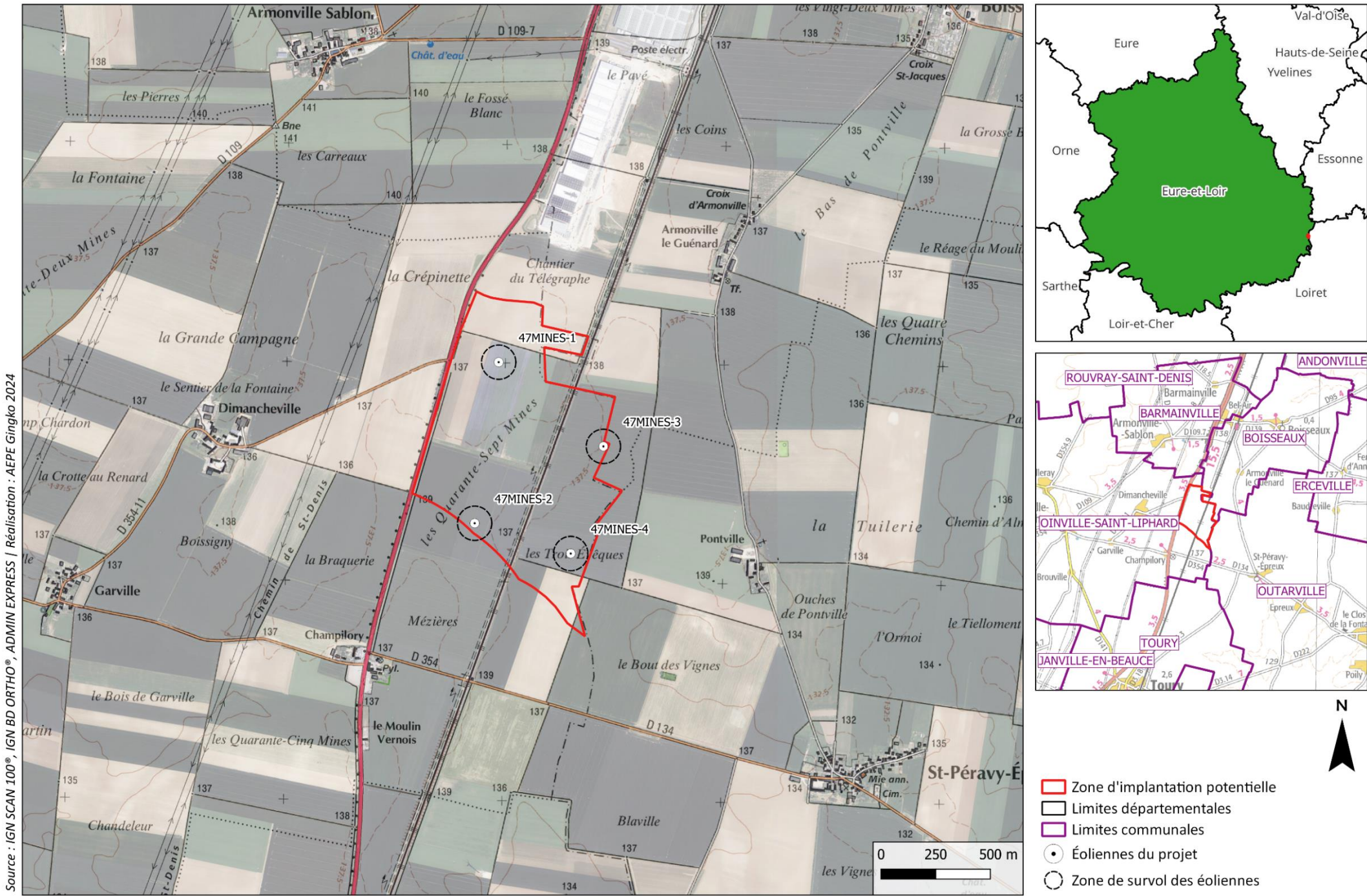
92000 NANTERRE

Tél : 01 55 17 20 83



III. LA SITUATION DU PROJET

Le projet de parc éolien des 47 Mines se localise dans la région Centre-Val de Loire, à l'est du département de l'Eure-et-Loir (28). Il se situe à 30 km au nord d'Orléans. La zone d'implantation potentielle des éoliennes s'inscrit sur la commune de Oinville-Saint-Liphard, au sein de la Communauté de Communes Cœur de Beauce. Toutefois, du fait du rayon de rotation d'une des éoliennes, une pale est susceptible de survoler le territoire de la commune de Boisseaux (45), sans qu'aucune infrastructure ni emprise au sol ne soit implantée sur cette dernière.



Localisation du projet de parc éolien des 47 Mines

Carte 1 : Localisation du projet de parc éolien des 47 Mines

IV. LE CHOIX DU SITE

Le site d'implantation du projet éolien a été retenu sur la base de plusieurs critères, dont les principaux sont :

- Un gisement éolien favorable à la production d'électricité
- Une absence de contraintes techniques et environnementales majeures au niveau local
- Un projet en densification du contexte éolien existant
- Une volonté politique de développer les énergies renouvelables sur le territoire.

Le site du parc éolien des 47 Mines dispose d'un gisement éolien important, intéressant à exploiter dans le cadre d'un projet éolien.

Il s'inscrit dans la zone favorable n°3 de la Grande Beauce Schéma Régional Éolien (SRE) de la région Centre Val de Loire, et validé en juin 2012. Cette zone favorable se situe à l'Est du département de l'Eure et Loire et s'étend le long de la frontière du Loiret jusqu'à l'Essonne.

La zone d'implantation se situe également en zonage éligible à l'inscription en zone d'accélération des énergies renouvelables (ZAE nR) dans le portail cartographique mis en place par le ministère de la Transition énergétique, le Cerema et l'Institut national de l'information géographique et forestière (IGN) dans le cadre de la loi du 10 mars 2023 relative à l'accélération de la production des énergies renouvelables.

La zone s'inscrit en jonction de trois départements (l'Eure-et-Loir, l'Essonne et le Loiret).

Elle se situe en effet en dehors des grandes zones de servitudes identifiées sur le territoire.

Sur le plan environnemental, elle se localise par ailleurs à distance de tout site naturel d'importance répertorié (zonage de protection de la biodiversité, site Natura 2000...). La zone d'étude, majoritairement composée de parcelles en culture agricole, a permis de statuer sur des enjeux naturels pressentis comme limités.

Le secteur ne présente pas d'enjeu paysager ou patrimonial incompatible avec la présence d'éoliennes. Le paysage est homogène et constitué par l'ensemble paysager de la Grande Beauce. Le territoire est découpé en plusieurs plaines dont les caractéristiques sont similaires notamment marquées par une agriculture conventionnelle et de vastes parcelles ouvertes qui n'induisent pas de contraintes paysagères particulières pour l'implantation d'éoliennes. Ces plaines présentent par ailleurs une composante anthropique forte avec de nombreuses structures verticales déjà présentes (éoliennes, lignes hautes-tensions).

La zone d'étude est située à l'est de la commune de Oinville-Saint-Liphard, dans un secteur traversé par plusieurs infrastructures anthropiques (voie ferrée, routes départementales structurantes). Par ailleurs, aucune contrainte rédhibitoire n'a été identifiée sur le site lors des consultations auprès des organismes concernés.

Comme relevé supra, le secteur d'étude se caractérise également par la préexistence de nombreux parcs éoliens. Un projet sur le site d'implantation retenu s'inscrit en continuité du motif éolien déjà présent. Ce contexte nécessite cependant une attention accrue sur le risque de saturation visuelle lié à la présence d'un horizon éolien marqué (une étude de saturation répondant aux recommandations en vigueur a été réalisée dans le cadre de l'étude paysagère).

La concertation avec les élus locaux et les acteurs du territoire (propriétaires, agriculteurs) a aussi joué un rôle important dans le choix du site. Par délibération, les élus de Oinville-Saint-Liphard ont notamment donné leur accord le 28 février 2023 pour l'étude d'un projet éolien.

La conjonction de ces éléments (ressources en vents importantes, structure paysagère compatible avec l'éolien, absence de contraintes rédhibitoire et volonté politique locale de développement des énergies renouvelables) a conduit à considérer le site du projet comme adéquat pour l'installation d'un parc éolien.

V. L'HISTORIQUE DU PROJET

Il est dans un premier temps important de rappeler que le porteur du projet, en tant que signataire de la Charte Amorce et la Charte éthique adoptée par France Energie Éolien (FEE), s'évertue à développer des projets en accord et en lien avec les territoires.

De manière concrète, le premier prérequis étant l'obtention d'un accord des élus au travers d'une délibération avant toute démarche auprès des acteurs fonciers. Cela a été fait en février 2023.

Par suite seulement, le démarchage des propriétaires fonciers a été engagé et a permis de valider la faisabilité foncière du projet. En parallèle, le porteur de projet a vérifié la faisabilité technique de son projet et tenu informé les élus avant d'engager des études plus poussées. Un plan de communication a par la suite été présenté aux élus et validé par le conseil municipal.

Le porteur de projet a été en contact avec la municipalité durant toute la phase d'élaboration du projet et a veillé à informer la population tout au long de ce projet comme en atteste le tableau ci-après :

Tableau 1 : Les étapes clés du projet de parc éolien des 47 Mines

Date	Étapes
2021	Analyse cartographique du potentiel éolien dans le secteur VOLTAC GIH
Février 2022	Premier rendez-vous de présentation du potentiel éolien identifié sur la commune de de Oinville-Saint-Liphard
Février 2023	Avis favorable des services de la DIRCAM pour la faisabilité d'un projet sur la commune de Oinville-Saint-Liphard
Février 2023	Délibération favorable du Conseil Municipal de Oinville-Saint-Liphard
Février 2023	Élaboration d'un plan de communication autour des étapes d'avancement du projet
Février 2023 à juin 2024	Rencontre et contractualisation avec les propriétaires et exploitants
Mars 2023	Lettre d'information n°1 sur l'installation du mât de mesure
Mars 2023	Installation du mât de mesure
Octobre 2023	Point d'étape avancement du projet en Mairie de Oinville-Saint-Liphard
Novembre 2023	Présentation et validation du nom du parc éolien des 47 Mines en Mairie
Février 2024	Début des états initiaux environnementaux, paysagers et acoustiques
Avril 2024	Point d'étape sur l'avancement des études du projet en Mairie de Oinville-Saint-Liphard
Juillet 2024	Définition de l'implantation des éoliennes et lancement de la phase ERC

Date	Étapes
Octobre 2024	Lettre d'information n°2 sur l'avancée des études
Octobre 2024	Présentation du projet en Comité Projet en Mairie de Oinville-Saint-Liphard (disponible en annexe)
Novembre 2024	Présentation du projet en CDEnR en préfecture d'Eure et Loir à Chartres

Suite au dépôt de la demande d'autorisation environnementale, le dossier entrera en phase d'instruction. Il sera étudié par les différents services de l'État pour valider d'une part sa complétude et d'autre part l'acceptabilité environnementale du projet et de ses aménagements annexes.

Les installations auront une durée de vie de l'ordre de 25 ans et feront l'objet d'un démantèlement conforme à la réglementation en vigueur suite à la fin de la phase d'exploitation.

Le projet de parc éolien des 47 Mines est développé par WKN FRANCE. Il a fait l'objet de plusieurs étapes successives qui n'ont pas mis en avant d'incompatibilité du projet avec son territoire d'implantation

VI. LA DESCRIPTION DU PROJET RETENU

VI.1. LES PRINCIPAUX ÉLÉMENTS DU PROJET

Le projet de parc éolien des Terres Rouges comprend :

- L'implantation sur fondation de 4 éoliennes ;
- 4 plateformes situées au pied de chaque éolienne ;
- Un réseau de chemins d'accès ;
- Le câblage électrique inter-éolien ;
- Deux postes de livraison électrique.

Les éoliennes installées permettront une production électrique de l'ordre de 66 GWh par an à partir du gisement de vent du site. Il s'agit d'installations de production d'énergie renouvelable qui ne nécessitent aucune consommation énergétique et n'induisent pas de rejets dans l'eau, l'air, le sol et le sous-sol.

VI.2. LES ÉOLIENNES

Le gabarit d'éolienne retenu pour le projet correspond aux dimensions maximales suivantes :

- Une hauteur maximale de mât de 109 m ;
- Un diamètre du rotor maximum de 157 m ;
- Une longueur de pales de 78,5 m ;
- Une hauteur totale maximale en bout de pale à la verticale de 187 m.

La puissance nominale de chaque éolienne sera de l'ordre de 6,6 MW, soit une puissance électrique totale maximale de 26,4 MW pour l'ensemble du parc éolien.

Tableau 2 : Les coordonnées et côtes NGF des éoliennes

Éolienne	Coordonnées Projection Lambert 93		Altitude au sol	Côte maximum des éoliennes
	X	Y	m NGF	m NGF
47MINES-1	622 730	6 793 847	135	322
47MINES-2	622 620	6 793 111	136	323
47MINES-3	623 209	6 793 462	136	323
47MINES-4	623 060	6 792 972	134	321

Afin d'épurer les cartographies et de maximiser la lisibilité des études, l'identification des éoliennes sera simplifiée dans l'ensemble des documents suivants. Par exemple, l'éolienne officiellement nommée 47MINES-1 sera désignée par l'identifiant E1 par soucis de simplification et de lisibilité des cartographies.

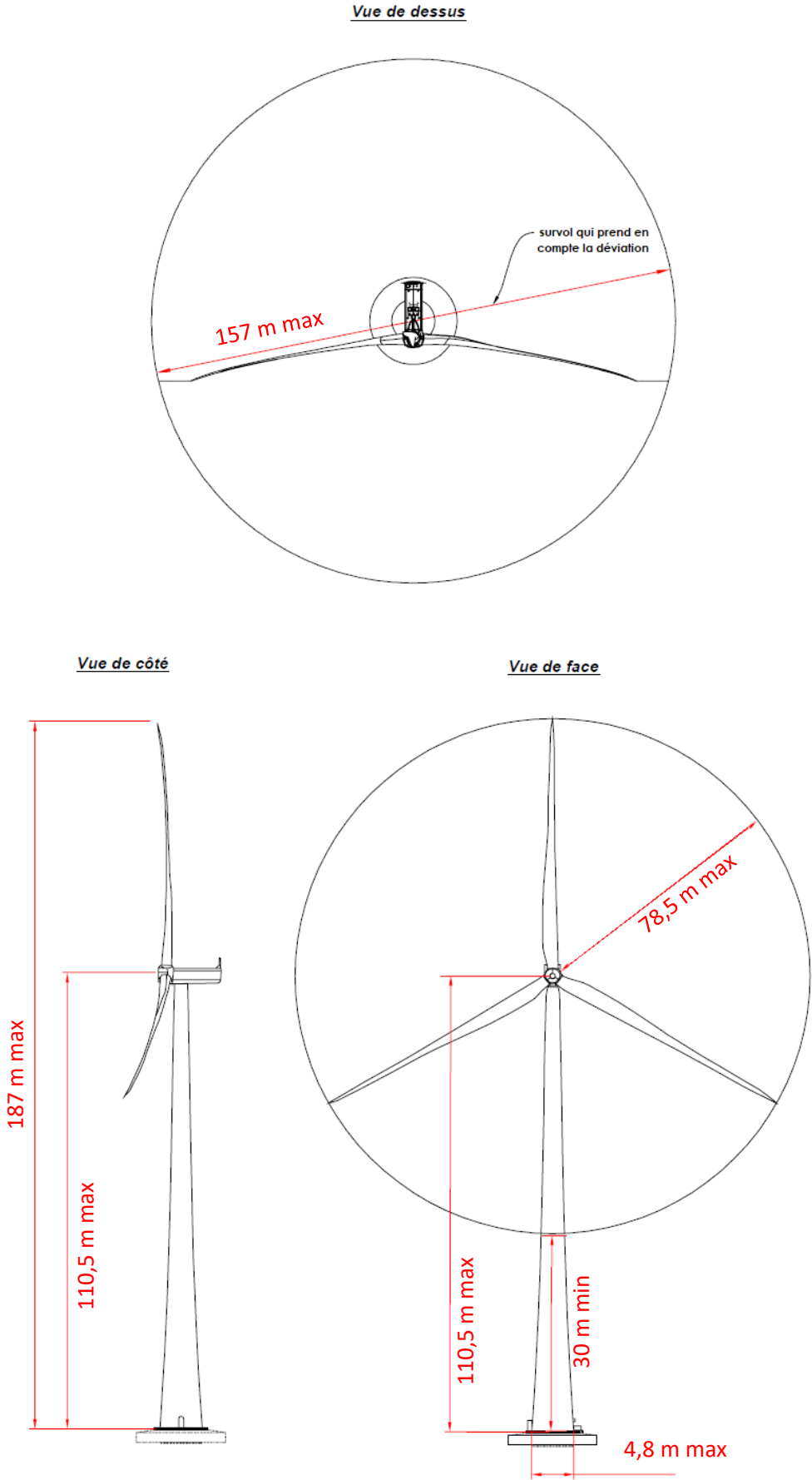
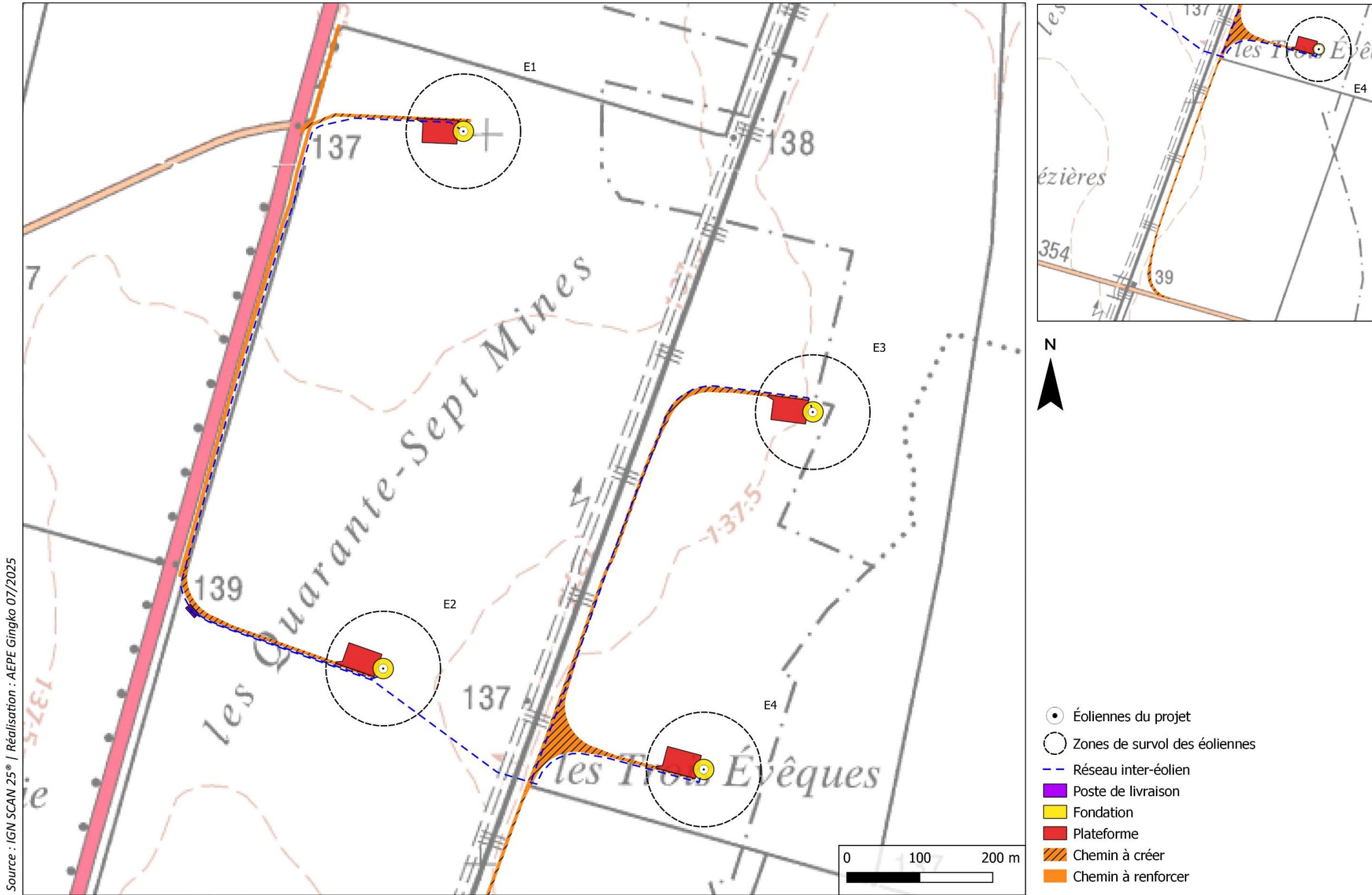
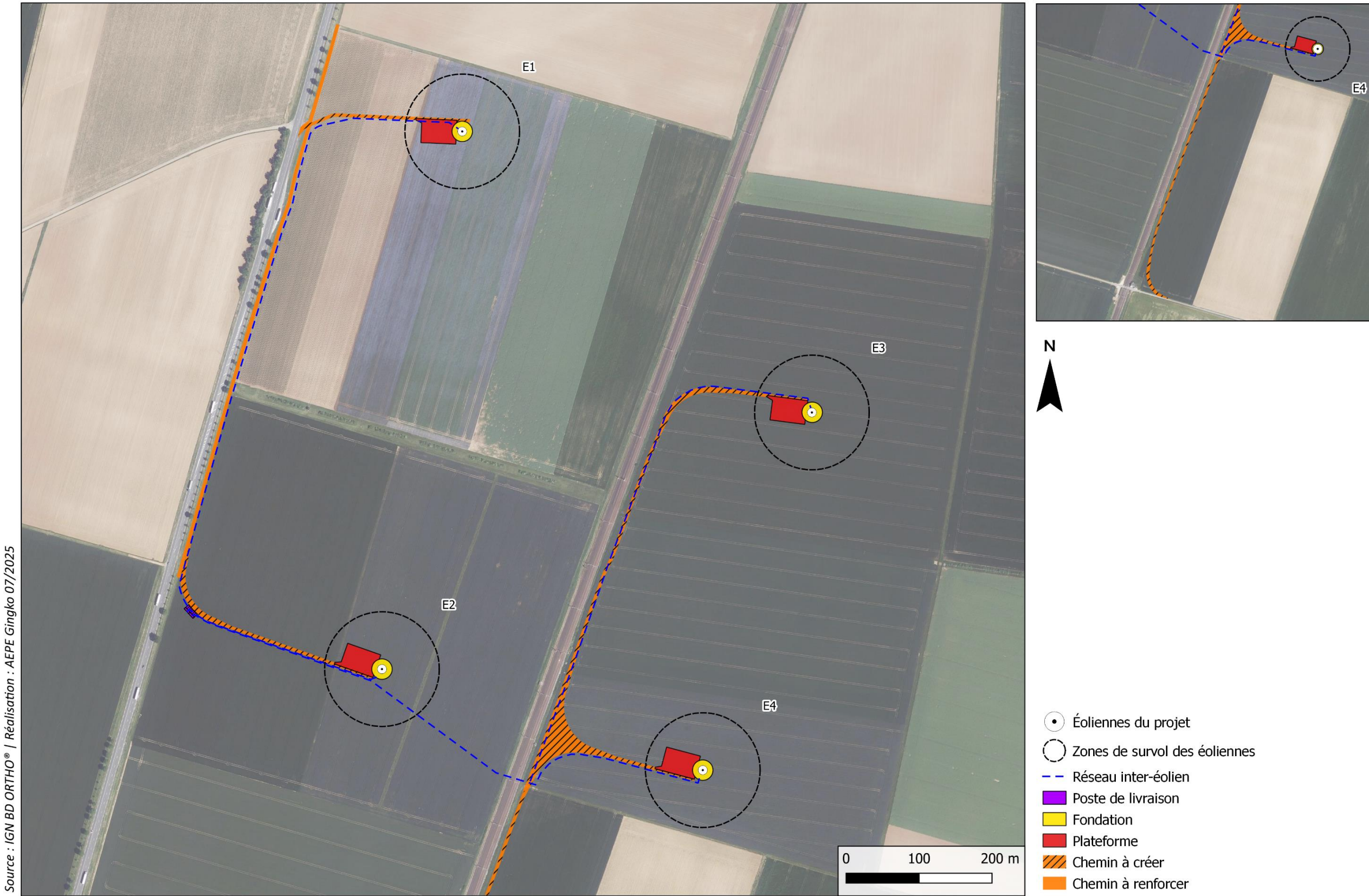


Figure 1 : Les dimensions maximales de l'éolienne retenue



Le plan d'implantation des éoliennes et des aménagements annexes sur SCAN 25®

Figure 2 : Le plan d'implantation des éoliennes et des aménagements annexes sur SCAN 25®



Le plan d'implantation des éoliennes et des aménagements annexes sur photographie aérienne

Figure 3 : Le plan d'implantation des éoliennes et des aménagements annexes sur photographie aérienne

VII. LA SYNTHÈSE DES IMPACTS ET MESURES ET LEUR ESTIMATION FINANCIÈRE

Une étude d’impact du projet sur l’environnement a été réalisée conformément au code de l’environnement et au guide relatif à l’élaboration des études d’impacts des projets de parcs éoliens terrestres (décembre 2016).

Le projet de parc éolien des 47 Mines est le fruit d’un travail de concertation mené entre le porteur de projet, les propriétaires/exploitants du site et les bureaux d’études en environnement. L’implantation résulte d’une prise en compte des accords fonciers obtenus, des enjeux environnementaux et paysagers, de l’optimisation énergétique du gisement éolien et des servitudes/contraintes techniques du site.

Le projet a été affiné de façon à aboutir au meilleur compromis entre les différents enjeux soulevés. L’analyse multicritère des variantes a par ailleurs démontré que la variante choisie est la plus acceptable, résultat d’un compromis entre les différents enjeux soulevés dans l’étude d’impact.

Le développement d’un projet éolien est un processus continu, progressif et sélectif. La synthèse de l’analyse des effets du projet a conduit le maître d’ouvrage à proposer des mesures d’évitement ou de réduction des impacts et, le cas échéant, l’adoption de mesures de compensation. Ces mesures sont présentées dans les tableaux suivants.

VII.1. LE MILIEU PHYSIQUE

Tableau 3 : La synthèse des mesures et des impacts résiduels pour le milieu physique

Sous-thème	Impacts potentiels du projet	Niveau d'impact avant mesures	Description de la mesure	Type de mesure	Coût de la mesure	Impact résiduel
Gisement en vent	Le gisement éolien sera valorisé par la production de 66 000 MWh d'électricité chaque année, soit la consommation moyenne d'environ 31 435 habitants.	POSITIF	/	/	/	POSITIF
	Les travaux de construction du parc éolien seront essentiellement réalisés à même le sol.	NUL	/	/	/	/
	En phase d'exploitation, le sillage tourbillonnant à l'arrière de l'éolienne n'augmente que faiblement la turbulence du vent naturel, de quelques pourcents, et n'engendre aucun impact physique significatif.	TRÈS FAIBLE	Conception du projet afin de minimiser l'effet de sillage.	Réduction	Intégré	TRÈS FAIBLE
	En phase démantèlement, suppression de l'effet de sillage et travaux réalisés à même le sol.	NUL	/	/	/	/
Climat	Impact global favorable sur le climat, pas d'émission de gaz à effets de serre.	POSITIF	/	/	/	POSITIF
	Risque de chute de glace ou de projection de glace en cas de gel des pales en hiver.	TRÈS FAIBLE	Installation de panneaux d'avertissements en pied de projet et éloignement des éoliennes aux zones habitées et fréquentées. La conception des ouvrages est étudiée de façon à résister aux conditions extrêmes et/ou exceptionnelles (normes en vigueur).	Réduction	Non évalué	TRÈS FAIBLE
Qualité de l'air	Production électrique à partir d'une énergie non polluante et permettant d'éviter d'émettre du CO ₂ .	POSITIF	/	/	/	POSITIF
	En phase construction et démantèlement, les travaux liés au parc éolien seront susceptibles d'émettre des gaz à effet de serre issus des engins de chantier. Des poussières pourront également se former, notamment en période de sécheresse.	TRÈS FAIBLE	Respect d'un cahier des charges et des normes au niveau des gaz d'échappement. Arrosage des pistes d'accès et des aires de grutage en cas de sécheresse.	Évitement Réduction	Intégré	NUL
Géologie et pédologie	Des remaniements du sol et potentiellement du sous-sol (fondations) auront lieu lors de la phase de chantier au droit des aménagements du parc éolien. Des effets de tassement du sol pourront également avoir lieu au droit des aménagements du projet.	FAIBLE	Circulation des engins uniquement sur les chemins d'accès existants, renforcés ou créés.	Évitement	Intégré	TRÈS FAIBLE
Topographie			Séparation de la terre végétale/ déblai, stockage de la terre végétale en merlon, évacuation de la terre excédentaire, remise en état du site après chantier	Réduction		

Sous-thème	Impacts potentiels du projet	Niveau d'impact avant mesures	Description de la mesure	Type de mesure	Coût de la mesure	Impact résiduel
Hydrologie	Le projet éolien n'induirait aucun prélèvement d'eau ni rejet dans le milieu aquatique, que ce soit en phase chantier ou en phase d'exploitation.	NUL	Les éoliennes et leurs équipements annexes ont été implantés de façon à ne pas modifier les circulations d'eau, le projet n'affectera donc aucun écoulement de surface.	Évitement	Intégré	NUL
Hydrogéologie	Des risques de pollution de la nappe peuvent exister en phase chantier et démantèlement avec la présence d'engins contenant des liquides potentiellement nocifs pour l'environnement (coulis de béton, hydrocarbure, huiles).	FAIBLE	Les éoliennes et leurs équipements annexes ont été implantés en dehors de tout périmètre de protection de captage d'eau potable afin d'éviter tout risque de contamination.	Évitement	Intégré	NUL
			Mise en place d'un cahier des charges des entreprises réalisant les travaux pour éviter les risques de pollution accidentelles.	Réduction		
	En phase d'exploitation, les installations du projet n'induisent aucun rejet polluant susceptible de nuire aux eaux souterraines.	NUL	/	/	/	NUL
Risques naturels	Les impacts du projet sur les risques liés à la sismicité et aux feux de forêt sont très peu présents.	TRÈS FAIBLE	Les règles de construction parasismique seront appliquées au projet éolien.	Réduction	Intégré	TRÈS FAIBLE
			Les éoliennes seront dotées de moyens de lutte et de prévention contre les conséquences d'un incendie et le site disposera en permanence d'une voie d'accès carrossable pour permettre l'intervention des services d'incendie et de secours.	Réduction	Intégré	NUL
	Les éoliennes constituent des installations verticales de haute dimension susceptibles d'être frappées par la foudre.	TRÈS FAIBLE	Système de sécurité et de protection contre la foudre suivant les principes de la compatibilité électromagnétique.	Réduction	Intégré	NUL
	Le risque nul à faible de retrait et gonflement des argiles peut avoir un impact très faible sur les mouvements de terrain sur la zone d'étude.	TRÈS FAIBLE	Une étude géotechnique sera réalisée pour adapter les fondations à ce phénomène de retrait-gonflement des argiles.	Réduction	Intégré	NUL
	Les éoliennes sont des installations potentiellement sensibles aux phénomènes de tempêtes qui pourront induire une dégradation des installations du projet.	TRÈS FAIBLE	Conception des éoliennes afin d'adapter les installations au phénomène de tempête.	Réduction	Intégré	TRÈS FAIBLE

VII.2. LE MILIEU NATUREL

VII.2.1. LES IMPACTS POTENTIELS SUR LE MILIEU NATUREL

Tableau 4 : Synthèse des impacts bruts sur l’avifaune

Nom vernaculaire	Aire d'étude immédiate		Enjeu	Sensibilité projet	Impact brut direct travaux		Impact brut direct exploitation		Impacts brut indirect
	Activité	Effectif			Destruction	Dérangement	Pertes d'habitats	Collision	
Reproduction									
Alouette des champs	Nc	15 couples	FAIBLE	TRÈS FAIBLE	FORT	FORT	TRÈS FAIBLE	TRÈS FAIBLE	TRÈS FAIBLE
Bruant proyer	Nc	3 couples	FAIBLE	TRÈS FAIBLE	FORT	FORT	TRÈS FAIBLE	NUL	TRÈS FAIBLE
Faucon crécerelle	A	1 individu	FAIBLE	MODÉRÉ	NUL	MODÉRÉ	TRÈS FAIBLE	MODÉRÉ	TRÈS FAIBLE
Goéland leucophée	A	15 individus	FAIBLE	TRÈS FAIBLE	NUL	MODÉRÉ	TRÈS FAIBLE	TRÈS FAIBLE	TRÈS FAIBLE
Perdrix rouge	Npo	1 individu	FAIBLE	TRÈS FAIBLE	FORT	FORT	TRÈS FAIBLE	NUL	TRÈS FAIBLE
Migration prénuptiale									
Busard Saint-Martin	P	2 individus	FAIBLE	FAIBLE	NUL	NUL	TRÈS FAIBLE	FAIBLE	TRÈS FAIBLE
Migration postnuptiale									
Aucune espèce patrimoniale recensée					NUL	NUL	NUL	NUL	NUL
Migration postnuptiale									
Aucune espèce patrimoniale recensée					NUL	NUL	NUL	NUL	NUL

Tableau 5 : Synthèse des impacts bruts sur les chiroptères

Nom vernaculaire	Enjeu	Sensibilité au projet	Impact brut phase travaux	Perte ou perturbation d'habitats d'alimentation et d'axe de déplacement	Impact brut phase exploitation risque de collision spécifique			Impact brut indirect
					Printemps	Été	Automne	
Barbastelle d'Europe	MODÉRÉ	FAIBLE	NUL	NUL	TRÈS FAIBLE	TRÈS FAIBLE	TRÈS FAIBLE	NUL
Grand Murin	FAIBLE	TRÈS FAIBLE	NUL	NUL	TRÈS FAIBLE	TRÈS FAIBLE	TRÈS FAIBLE	NUL
Murin à moustaches	FAIBLE	TRÈS FAIBLE	NUL	NUL	TRÈS FAIBLE	TRÈS FAIBLE	TRÈS FAIBLE	NUL
Murin à oreilles échancrées	FAIBLE	TRÈS FAIBLE	NUL	NUL	TRÈS FAIBLE	TRÈS FAIBLE	TRÈS FAIBLE	NUL
Murin de Bechstein	MODÉRÉ	MODÉRÉ	NUL	NUL	TRÈS FAIBLE	TRÈS FAIBLE	TRÈS FAIBLE	NUL
Murin de Natterer	FAIBLE	TRÈS FAIBLE	NUL	NUL	TRÈS FAIBLE	TRÈS FAIBLE	TRÈS FAIBLE	NUL

Nom vernaculaire	Enjeu	Sensibilité au projet	Impact brut phase travaux	Perte ou perturbation d'habitats d'alimentation et d'axe de déplacement	Impact brut phase exploitation risque de collision spécifique			Impact brut indirect
					Printemps	Été	Automne	
Noctule commune	MODÉRÉ	FORT	NUL	NUL	TRÈS FAIBLE	TRÈS FAIBLE	FAIBLE	NUL
Noctule de Leisler		FORT	NUL	NUL	TRÈS FAIBLE	TRÈS FAIBLE	FAIBLE	NUL
Oreillard gris	FAIBLE	FAIBLE	NUL	NUL	TRÈS FAIBLE	TRÈS FAIBLE	TRÈS FAIBLE	NUL
Pipistrelle commune	FAIBLE	MODÉRÉ	NUL	NUL	TRÈS FAIBLE	TRÈS FAIBLE	FAIBLE	NUL
Pipistrelle de Kuhl	FAIBLE	FAIBLE	NUL	NUL	TRÈS FAIBLE	TRÈS FAIBLE	TRÈS FAIBLE	NUL
Pipistrelle de Nathusius	FAIBLE	MODÉRÉ	NUL	NUL	TRÈS FAIBLE	TRÈS FAIBLE	FAIBLE	NUL
Sérotine commune	FAIBLE	FAIBLE	NUL	NUL	TRÈS FAIBLE	TRÈS FAIBLE	TRÈS FAIBLE	NUL

VII.2.2. LES MESURES SUR LE MILIEU NATUREL

Tableau 6 : Synthèse des mesures sur le milieu naturel

	Mesures	Code ERC	Phase	Groupe(s) ciblé(s)	Public concerné	Coût approximatif
Évitement	MNE01 : Évitement par choix du site	E1.1a	Conception	Faune, flore et habitats naturels	MOA	Intégré au coût de développement du projet
	MNE02 : Évitement par le choix de l'implantation	E1.1b	Conception	Avifaune et chiroptères	MOA	Intégré au coût de développement du projet
	MNE03 : Évitement par choix du gabarit	E1.1c	Conception	Avifaune et chiroptères	MOA	Intégré au coût de développement du projet
	MNE04 : Absence totale d'utilisation de produits phytosanitaires	E3.2a	Travaux/Exploitation	Faune, flore et habitats naturels	MOA	Intégré au coût de développement du projet
Réduction	MNR01 : Traitement des espèces exotiques envahissantes	R2.1f	Travaux	Flore et habitats naturels	Écologue mandaté par le MOA	7 000 €
	MNR02 : Adaptation du planning de chantier	R3.1a	Travaux	Avifaune et autre faune	MOA	Intégré au coût de développement du projet
	MNR03 : Limitation de l'attractivité des plateformes et de l'emprise du projet	R2.2d	Exploitation	Avifaune et Chiroptères	MOA	3 000 € / an
	MNR04 : Adaptation de l'éclairage	R2.2c	Exploitation	Chiroptères	MOA	Intégré au coût de développement du projet
	MNR05 : Obturation des interstices	R2.2c	Exploitation	Chiroptères	MOA	Intégré au coût de développement du projet
	MNR06 : Mesures de bridage	R2.2d	Exploitation	Chiroptères	MOA	Intégré au coût de développement du projet
Suivi	MNS01 : Suivi écologique en phase chantier	-	Travaux	Faune, flore et habitats naturels	Écologue mandaté par le MOA	7 000 €
	MNS02 : Suivi post-implantation (mortalité + écoutes en nacelle)	-	Exploitation	Avifaune et chiroptères	Écologue mandaté par le MOA	45 000 € / an

VII.3. LE MILIEU HUMAIN

Tableau 85 : La synthèse des mesures et des impacts résiduels pour le milieu humain

Sous-thème	Impacts potentiels du projet	Niveau d'impact avant mesures			Description de la mesure	Type de mesure	Coût de la mesure	Impact résiduel
Population et habitat	Impact global sur la santé positif regard de sa participation à la lutte contre le réchauffement climatique et l'effet de serre.	POSITIF						POSITIF
	Impact local sur la santé jugé nul au regard des radiations, émissions de chaleur, infrasons, basses fréquences et champs électromagnétiques en phase construction, exploitation et démantèlement.	NUL			/	/	/	NUL
	En phase construction comme en phase exploitation, des vibrations pourront émaner des installations, mais elles concerneront essentiellement les abords immédiats des éoliennes.	TRÈS FAIBLE			/	/	/	TRÈS FAIBLE
	Gêne visuel pour certains riverains dû au clignotement des feux de balisage en phase d'exploitation.	TRÈS FAIBLE			Une synchronisation des feux de balisage des éoliennes du parc des 47 Mines sera mise en place.	Réduction	Intégré	TRÈS FAIBLE
	Aucun bâtiment à usage de bureau n'est recensé dans un périmètre de 250 m autour des éoliennes pouvant être impacté par des ombres portées.	NUL			/	/	/	NUL
	Les chantiers en phase construction et en phase démantèlement sont source de déchets potentiellement nocifs pour l'environnement.	MODÉRÉ			Valorisation et/ou traitement des déchets produits en phase construction, exploitation et démantèlement par réemploi, recyclage ou toute autre action visant à obtenir des matériaux utilisables ou de l'énergie et/ou par évacuation vers une filière d'élimination spécifique adaptée et aux normes.	Réduction	Intégré	TRÈS FAIBLE
	La production de déchets en phase exploitation sera, quant à elle, limitée.	TRÈS FAIBLE						
Activités économiques	Le projet éolien induira des retombées économiques positives directes et indirectes, aussi bien à l'échelle nationale que locale.	POSITIF			/	/	/	POSITIF
	Une diminution de la surface agricole aura lieu en phase construction (3,21 ha). L'emprise du projet sera ensuite réduite en phase exploitation, mais impactera toujours 2,20 ha. Le démantèlement permettra la remise en état des surfaces impactées. L'impact est jugé faible à modéré.	FAIBLE	À	MODÉRÉ	Limitation des emprises agricoles pour la création des chemins d'accès et des plateformes.	Réduction	Intégré	TRÈS FAIBLE
					Conservation des bénéfices agronomiques et écologiques du site : - Séparation de la terre végétale / déblai ; - Un stockage de la terre végétale en merlon à proximité ; - L'évacuation de la terre excédentaire ; Une remise en état du site après chantier avec la terre végétale stockée.	Réduction		
Voies de communication	Les chantiers dédiés à la construction et au démantèlement du parc éolien induiront de faibles perturbations sur le trafic. De plus, les engins de chantier et les camions de transport peuvent potentiellement dégrader les routes empruntées	MODÉRÉ			Transport des éléments structurels des éoliennes par un réseau offrant une structure adaptée au poids des véhicules.	Réduction		
					Si dégradation des routes, les réfections se feront au frais de l'exploitant.	Compensation	Non évalué	NUL
		En phase exploitation, la maintenance induira, quant à elle, un impact très faible sur le trafic local.	TRÈS FAIBLE			/	/	/
Ambiance acoustique	Trafic lié aux engins de terrassement, de transport, de montage et de démantèlement des éoliennes est susceptible d'induire une gêne acoustique.	TRÈS FAIBLE			Période d'intervention sur le chantier uniquement lors de la période diurne, aucun engin autorisé à circuler en période nocturne.	Réduction	Intégré	TRÈS FAIBLE
	Les calculs réalisés montrent un risque potentiel de dépassement des critères réglementaires sur certaines zones et en présence de certaines conditions de vent, de jour et de nuit pour les périodes de semaine et de week-end. Il sera nécessaire de mettre en place une optimisation du projet pour les périodes précitées.	MODÉRÉ			Mise en place d'une optimisation acoustique du fonctionnement des éoliennes par bridage.			

Sous-thème	Impacts potentiels du projet	Niveau d'impact avant mesures			Description de la mesure	Type de mesure	Coût de la mesure	Impact résiduel
Risques industriels et technologiques	En phase exploitation, présence de risques liés à des phénomènes accidentels externes ou internes et de risques liés à l'effondrement de l'éolienne, à la chute d'élément de l'éolienne et à la projection de glace. Ces risques sont très faibles et considérés comme acceptables.	TRÈS FAIBLE			Formation du personnel en charge de l'exploitation.	Accompagnement / formation	Intégré	TRÈS FAIBLE
	En phase exploitation, présence de risques liés à la projection d'une pale ou d'un fragment de pale et à la chute de glace. Ces risques sont faibles et considérés comme acceptables.	FAIBLE			Prise en compte dans l'étude de dangers.	Réduction		
Contraintes et servitudes techniques	La société Orange n'émet aucun recul de part et d'autre de ses lignes, mais émet plusieurs recommandations techniques et de sécurité en cas de travaux à proximité. En phase travaux, ces recommandations devront être respectées.	NUL			Les entreprises en charge des travaux respecteront les recommandations techniques et consignes de sécurité émises par le gestionnaire du réseau.	Évitement	Intégré	NUL
	La société SICAP n'émet aucun recul de part et d'autre de ses lignes, mais émet plusieurs recommandations techniques et de sécurité en cas de travaux à proximité. En phase travaux, ces recommandations devront être respectées.	NUL			Les entreprises en charge des travaux respecteront les recommandations techniques et consignes de sécurité émises par le gestionnaire du réseau.	Évitement	Intégré	NUL
	Le projet respecte les reculs demandés par Free. Aucun impact lié à la présence de ce faisceau hertzien ne sera attendu pour toutes les phases du projet de parc éolien des 47 Mines.	NUL			Le projet de parc éolien des 47 Mines a été implanté en-dehors des servitudes demandées par Free.	Évitement	Intégré	NUL
	Le projet respecte les reculs demandés par le règlement départemental de la voirie. Aucun impact n'est attendu en phase construction, exploitation et démantèlement.	NUL			Le projet de parc éolien des 47 Mines a été implanté en-dehors des servitudes demandées par le règlement départemental de la voirie.	Évitement	Intégré	NUL
	Le projet respecte les reculs demandés par la SNCF. Aucun impact n'est attendu en phase construction, exploitation et démantèlement.	NUL			Le projet de parc éolien des 47 Mines a été implanté en-dehors des servitudes demandées par la SNCF.	Évitement	Intégré	NUL
	Attente de retour de consultation de la DGAC (un avis favorable pour une hauteur totale des éoliennes de 180 m a été fournis par la DGAC et une deuxième consultation est en cours pour une hauteur totale des éoliennes de 187 m)							
	En phase exploitation, le parc éolien des 47 Mines peut perturber temporairement la réception de la radio ou de la télévision.	NUL	À	FAIBLE	Le choix de l'implantation des éoliennes se fait en évitant les faisceaux hertziens. En cas de brouillages éventuels, l'exploitant se doit de rétablir la qualité initiale de réception de télévision en cas de perturbation due aux éoliennes.	Évitement Compensation	Intégré Intégré	NUL

VII.4. PAYSAGE ET PATRIMOINE

VII.4.1. LES IMPACTS POTENTIELS SUR LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE

Valeur de l'impact	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
--------------------	-----	-------------	--------	--------	------	-----------

VII.4.1.1. TABLEAU RÉCAPITULATIF DES ENJEUX ET IMPACTS PAYSAGERS DE L'AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE

Tableau 7 : Tableau récapitulatif des enjeux et impacts paysagers de l'aire d'étude éloignée

Numéro du point de vue	Titre du point de vue	Perception des structures paysagères et secteurs panoramiques	Effets cumulé avec un autre parc éolien	Perception depuis les axes de communication	Perception depuis l'habitat ou covisibilité avec une silhouette de bourg	Visibilité ou covisibilité avec un édifice ou un site protégé
Aire éloignée						
1	Perception depuis la RD 22 à l'est de Guigneville		PE de Vieux Moulin, Greneville et Vallée du Moulin			Covisibilité avec l'église Saint-Hilaire de Guigneville (MH24)
2	Perception depuis les abords de la borne séigneuriale de Sacias		PE d'Angerville			Borne séigneuriale de Saclas (MH16)
3	Perception depuis les abords du moulin de Levesville-la-Chenard		PE du Chemin d'Ablis			Moulin de Levesville-la-Chenard (MH 49)

VII.4.1.2. TABLEAU RÉCAPITULATIF DES ENJEUX ET IMPACTS PAYSAGERS DE L’AIRE RAPPROCHÉE

Tableau 8 : Tableau récapitulatif des enjeux et impacts paysagers de l’aire rapprochée

Numéro du point de vue	Titre du point de vue	Perception des structures paysagères et secteurs panoramiques	Effets cumulé avec un autre parc éolien	Perception depuis les axes de communication	Perception depuis l'habitat ou covisibilité avec une silhouette de bourg	Visibilité ou covisibilité avec un édifice ou un site protégé
Aire rapprochée						
4	Perception depuis le site du Puiset		PE de Blancfossé et les Hauts de Melleray			Site des ruines du château et bourg du Puiset
5	Perception depuis l'entrée de bourg sud de Toury				Entrée de bourg sud de Toury	
6	Perception depuis la frange nord de Toury		PE du Bois de Frou		Frange nord de Toury	
7	Perception depuis la sortie de bourg de Germonville		PE du Bois de Frou		Germonville	
8	Perception depuis la route communale au sud de Teillay-le-Gaudin		PE du Bois de Frou		Silhouette de bourg de Teillay-le-Gaudin	
9	Perception depuis la frange nord d'Épreux		PE de Bois Chesneau, Grand Camp et Terres Rouges		Frange nord d'Épreux Silhouette de bourg de Saint-Péravy	
10	Perception depuis la RD 134 au sud-est d'Épreux		PE du Bois de Frou, des Terres Rouges et Grand Camp		Silhouette de bourg d'Épreux	
11	Perception depuis la sortie de bourg de Melleray (Outarville)		PE du Bois du Frou et de Bois Cheneau	RD 134	Melleray (Outarville) et silhouette de bourg d'Outarville	Covisibilité avec l'église Saint-Aignan d'Outarville (MH 2)
12	Perception depuis la frange sud de Baudreville		PE du Bois de Frou, des Hauts de Melleray et du Bois Cheneau		Frange sud de Baudreville	
13	Perception depuis la frange ouest d'Erceville		PE du Bois de Frou, des Hauts de Melleray, de Bois Cheneau, des Terres Rouges et de Grand Camp		Frange est d'Erceville	
14	Perception depuis la RD 95 à l'est d'Andonville		PE du Bois de Frou		Silhouette de bourg d'Andonville	
15	Perception depuis la sortie de bourg d'Andonville		PE du Bois de Frou, des Hauts de Melleray et de Bois Cheneau		Sortie de bourg d'Andonville	
16	Perception depuis la sortie de bourg d'Angerville		PE du Bois Clergeon	RN 20	Sortie de bourg d'Angerville	
17	Perception depuis la frange est d'Arbouville		PE du Bois de Frou		Frange est d'Arbouville	
18	Perception depuis la RD 2020 au nord de la poste de Boisseaux		PE du Bois de Frou	RD 2020		
19	Perception depuis la sortie de bourg sud de Rouvray-Saint-Denis		PE de Frou et Bois Cheneau	RD 109	Sortie de bourg sud de Rouvray-Saint-Denis	
20	Perception depuis la sortie de bourg de Neuvy-en-Beauce		PE du Bois Cheneau, des Terres Rouges et Grand Camp	RD 141	Sortie de bourg de Neuvy-en-Beauce	
21	Perception depuis la sortie de bourg de Melleray (Oinville-St-Liphard)		PE du Bois de Frou et Bois Cheneau	RD 141	Melleray (Oinville-Saint-Liphard)	
22	Perception depuis la RD 354 à l'ouest de Oinville-Saint-Liphard		PE du Bois de Frou et Bois Cheneau	RD 354	Silhouette de bourg de Oinville-Saint-Liphard	

VII.4.1.3. TABLEAU RÉCAPITULATIF DES ENJEUX ET IMPACTS PAYSAGERS DE L’AIRE IMMÉDIATE

Tableau 9 : Tableau récapitulatif des enjeux et impacts paysagers de l’aire immédiate

Numéro du point de vue	Titre du point de vue	Perception des structures paysagères et secteurs panoramiques	Effets cumulé avec un autre parc éolien	Perception depuis les axes de communication	Perception depuis l'habitat ou covisibilité avec une silhouette de bourg	Visibilité ou covisibilité avec un édifice ou un site protégé
Aire immédiate						
23	Perception depuis l'espace jeux et détente de Oinville-Saint-Liphard				Espace jeux et détente de Oinville-Saint-Liphard	
24	Perception depuis la sortie de bourg de Garville			RD 354	Garville	
25	Perception depuis le hameau de Dimancheville				Dimancheville	
26	Perception depuis les abords du hameau de Champilory		PE de Bois Cheneau et d'Angerville	RD 2020	Champilory	
27	Perception depuis les abords de la ligne TER Orléans - Paris		PE de Bois Cheneau, Terres Rouges et Grand Camp	Ligne TER Orléans - Paris		
28	Perception depuis les abords du hameau d'Esbordes		PE du Bois de Frou, Bois Cheneau et Grand Camp		Esbordes	
29	Perception depuis la sortie de bourg de Saint-Péravy		PE du Bois de Frou	RD 134	Sortie de bourg de Saint-Péravy	
30	Perception depuis le nord du hameau de Pontville		PE de Bois Cheneau, Terres Rouges et Grand Camp	Route communale	Hameau de Pontville	
31	Perception depuis la sortie d'Armonville-le-Guénard		PE du Bois de Frou	Route communale	Sortie d'Armonville-le-Guénard	
32	Perception depuis l'entrée d'Armonville-le-Guénard			Route communale	Entrée d'Armonville-le-Guénard	
33	Perception depuis la RD 139 à l'est de Boisseaux		PE du Bois de Frou	RD 139	Silhouette de bourg de Boisseaux	
34	Perception depuis la sortie de bourg de Boisseaux		PE du Bois de Frou	Route communale	Sortie de bourg de Boisseaux	
35	Perception depuis les abords de la Gare de Boisseaux		PE du Bois de Frou		La Gare de Boisseaux	
36	Perception depuis la RD 109 au nord d'Armonville le Sablon		PE du Bois de Frou	RD 109	Silhouette de bourg d'Armonville-le-Sablon	
37	Perception depuis le centre du hameau d'Armonville-le-Sablon				Armonville-le-Sablon	

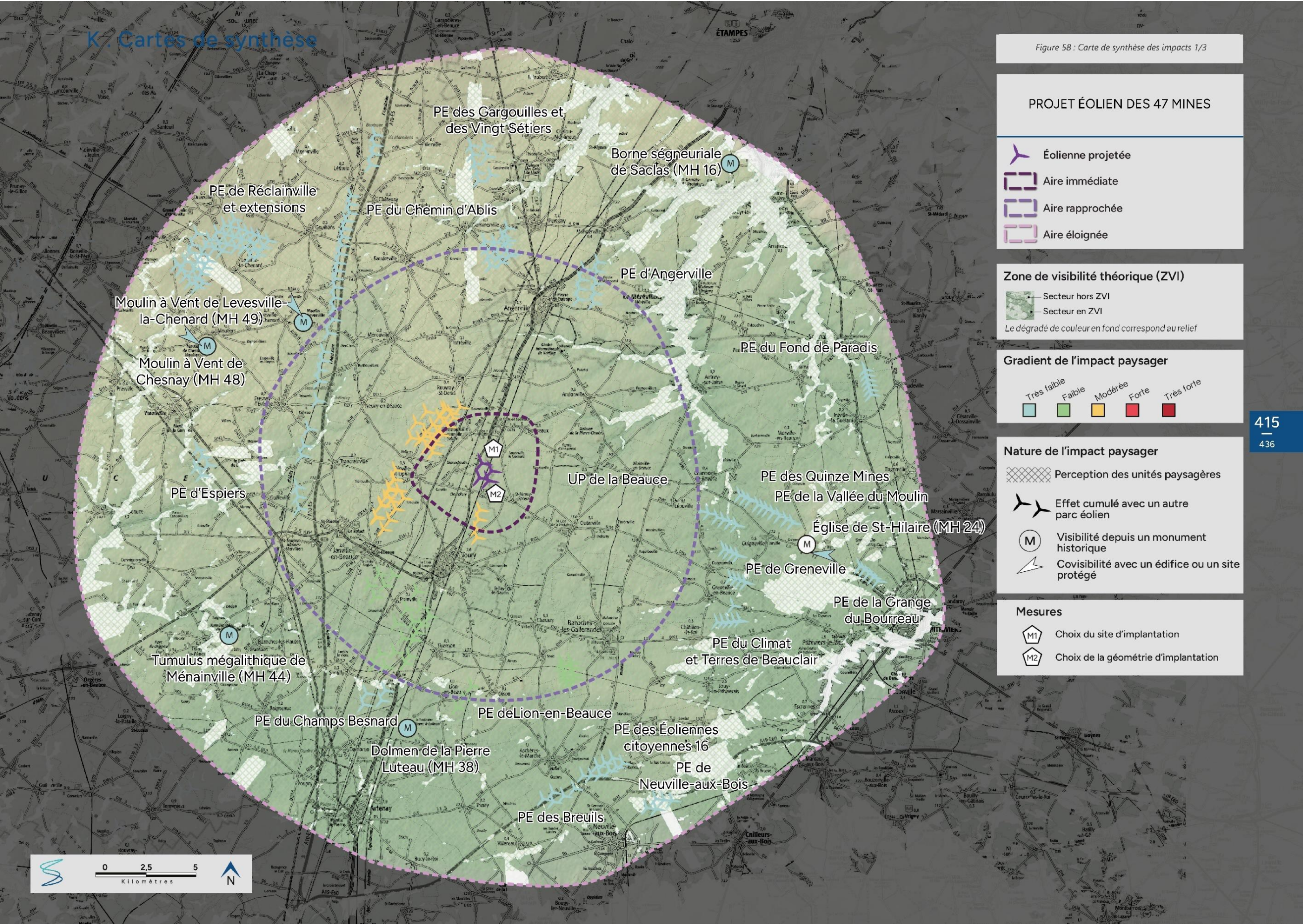
VII.4.2. LES MESURES SUR LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE

Tableau 10 : Tableau récapitulatif des mesures pour le projet éolien des 47 Mines

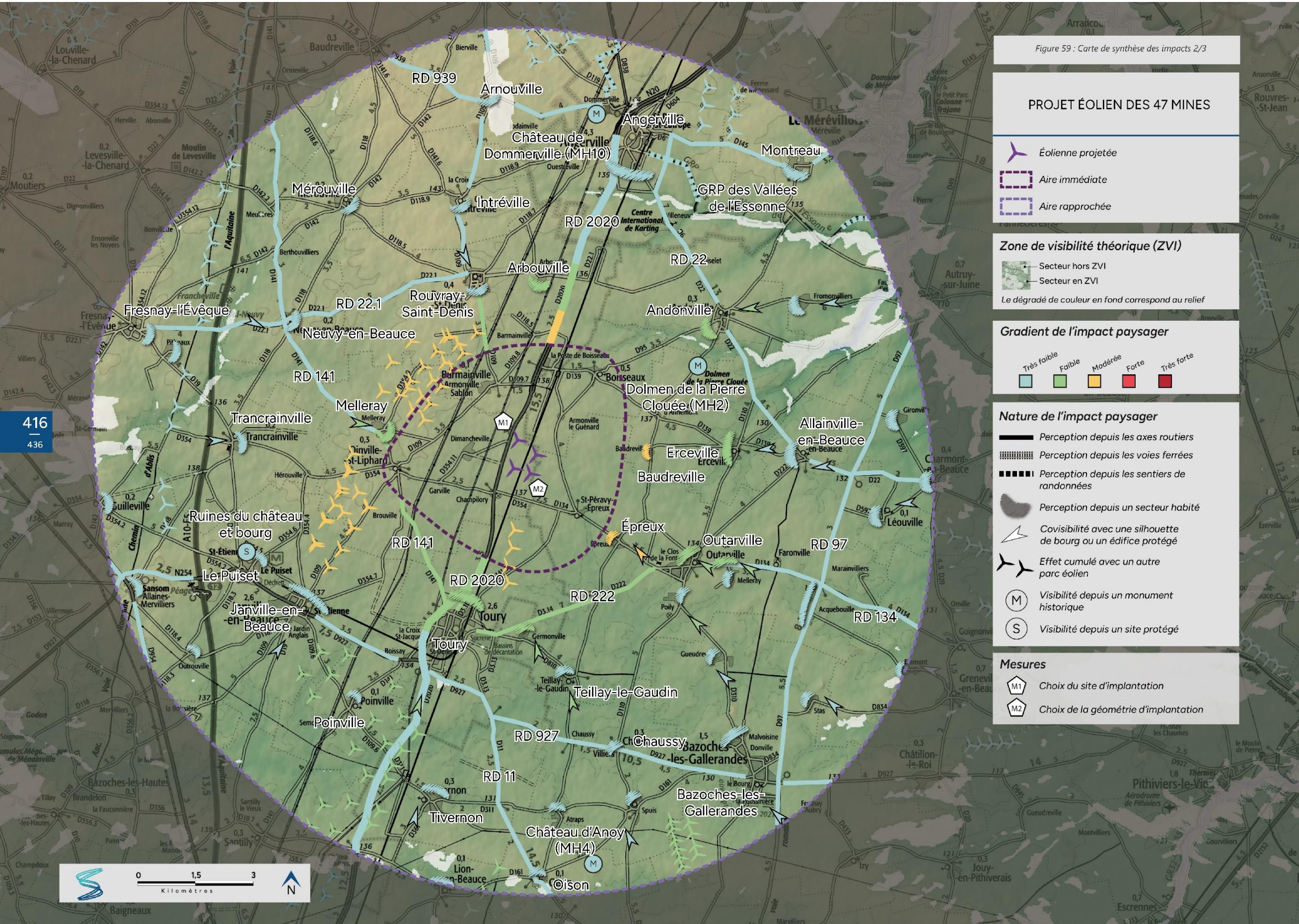
Nomenclature	Nature de la mesure	Nom de la mesure	Objectif	Participation de la société Valorem à la réalisation de la mesure (H.T)
ME 1	Évitement	Choix du site d'implantation	Éviter le mitage et favoriser la meilleure intégration du parc éolien dans un territoire donné	-
MER 2	Évitement	Choix de la géométrie de l'implantation	Favoriser une meilleure lisibilité du parc éolien	-
MA 3	Accompagnement	Plantations chez les riverains	Accompagner l'insertion du projet éolien depuis les secteurs habités proches	18 000,00 €
Total (H.T)				18 000,00 €

NB :

- Tous les aménagements proposés seront réalisés sous réserve de l'accord des propriétaires concernés (particuliers ou conseil municipal) et à leur demande auprès du Maître d’Ouvrage.
- Les plantations proposées se feront avec des espèces de type autochtone de manière à renforcer les caractéristiques du paysage et l'intérêt écologique (trame verte - refuge adapté - nourriture - diversité) : Cornouiller mâle (Cornus mas) Cornouiller sanguin (Cornus sanguinea), Noisetier (Corylus avellana), Fusain d’Europe (Euonymus europaeus), Prunellier (Prunus spinosa), Sureau noir (Sambucus negra), Troëne commun (Ligustrum vulgaret), Viorne obier (Viburnum opulum), Charme (Carpinus betulus)...



Carte 2 : Carte de synthèse des impacts 1/3



Carte 3 : Carte de synthèse des impacts 2/3



Carte 4 : Carte de synthèse des impacts 3/3

VII.4.3. ILLUSTRATIONS PAR PHOTOMONTAGES

Ci-dessous, un photomontage présentant les éoliennes du projet en vue proche (depuis les abords du hameau de Champilory).

Informations du projet éolien

Nombre d'éoliennes : 4

Dimension mat | rotor | hauteur totale : 107.5m | 155m | 185m

Orientation rotor : toujours en direction de l'observateur

Éolienne la plus proche : E2 : 0,8km

Éolienne la plus éloignée : E1 : 1,4km

Zones de visibilité (carte de ZVI)

Angle apparent | 0,1°-0,5°

Angle apparent | 0,5°-1,0°

Angle apparent | 1,0°-5,0°

Angle apparent | >5,0°

Calcul de ZVI réalisé sur WindPRO 3.6

Prise en compte du CORINE Land Cover pour la prise en compte du tissu végétal (essentiellement les masses boisées majeures)

Pour se représenter les angles...

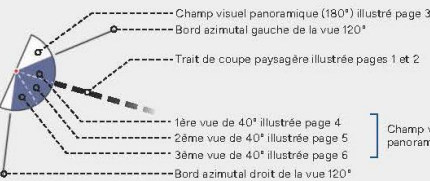
0,5° correspond à une hauteur équivalente (cm) d'un objet de 0,87 cm placé à 1 m de l'œil

1° correspond à une hauteur équivalente (cm) d'un objet de 1,7 cm placé à 1 m de l'œil

5° correspond à une hauteur équivalente (cm) d'un objet de 8,7 cm placé à 1 m de l'œil

Légende

Cône de vue



Champ visuel panoramique (180°) illustré page 3

Bord azimutal gauche de la vue 120°

Trait de coupe paysagère illustrée pages 1 et 2

1ère vue de 40° illustrée page 4

2ème vue de 40° illustrée page 5

3ème vue de 40° illustrée page 6

Champ visuel panoramique (120°)

Contexte éolien

Parc éolien en service

Projet éolien autorisé

Projet éolien en instruction (avis AE)

Projet éolien des 47 Mines

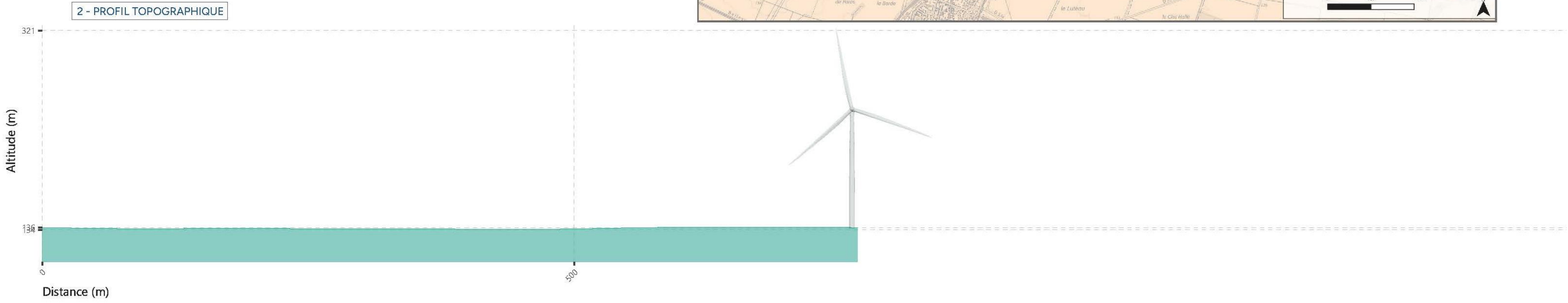
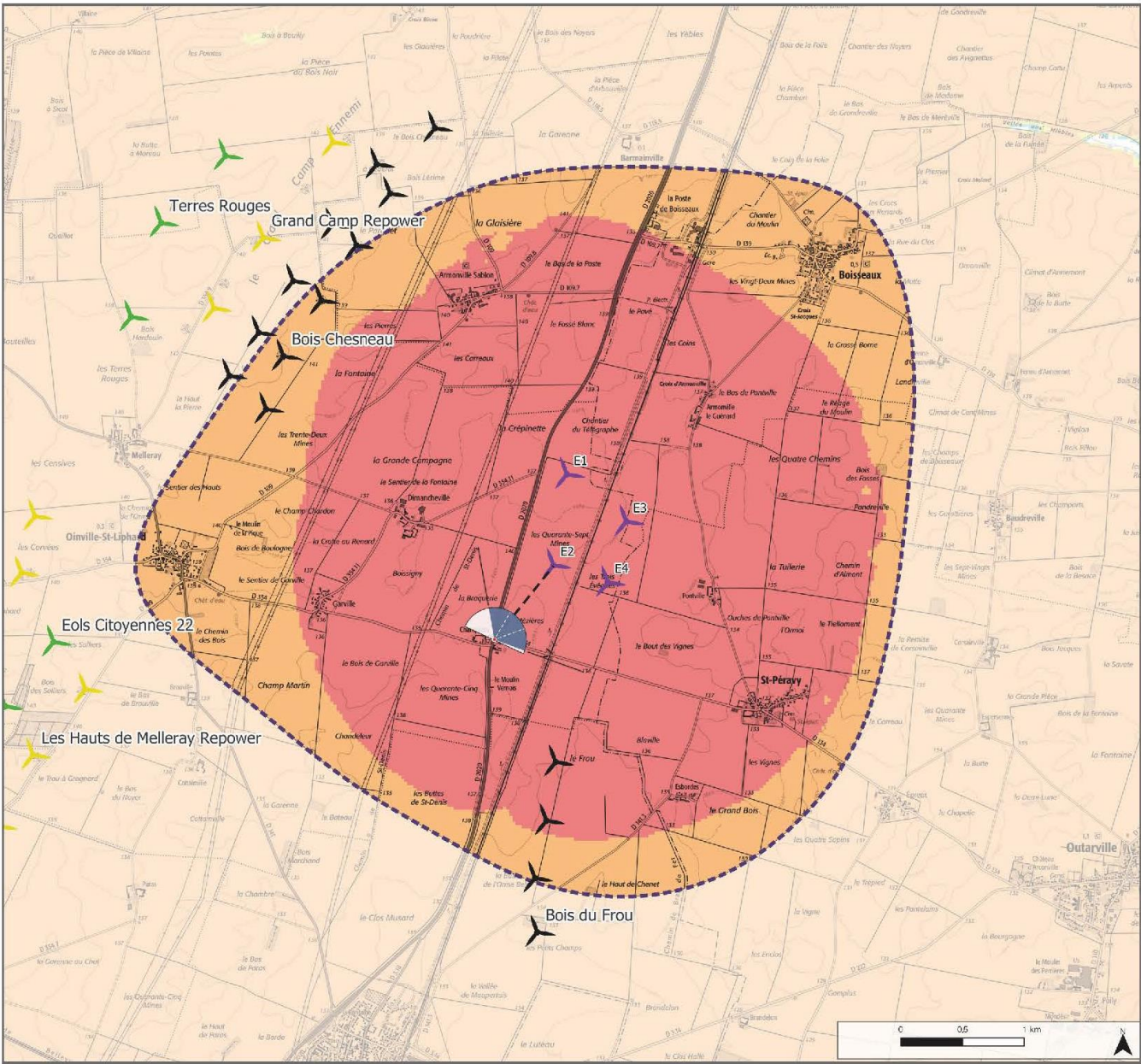
Projet de repowering autorisé

Aires d'étude

Aire d'étude éloignée

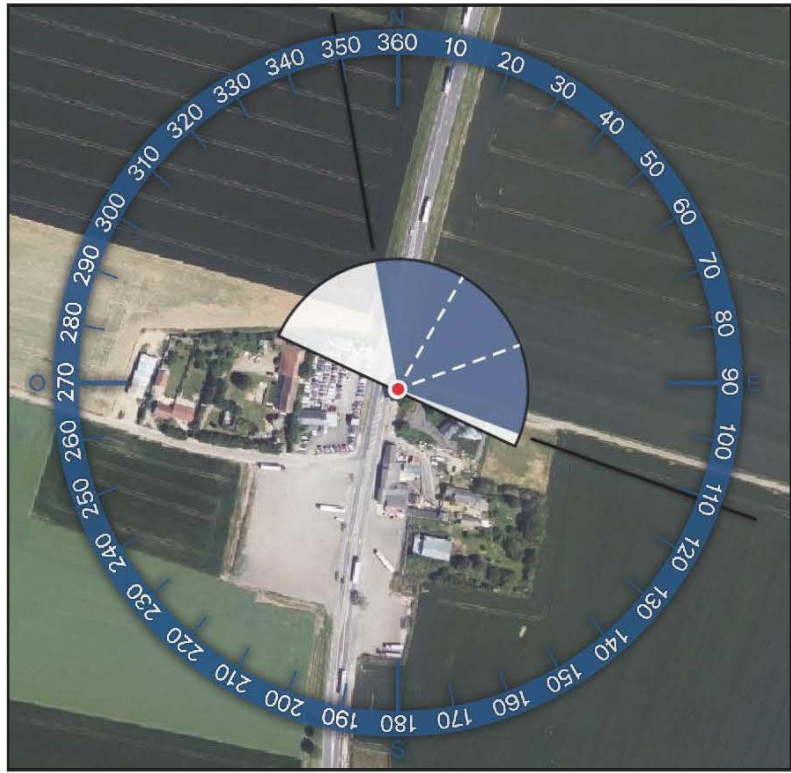
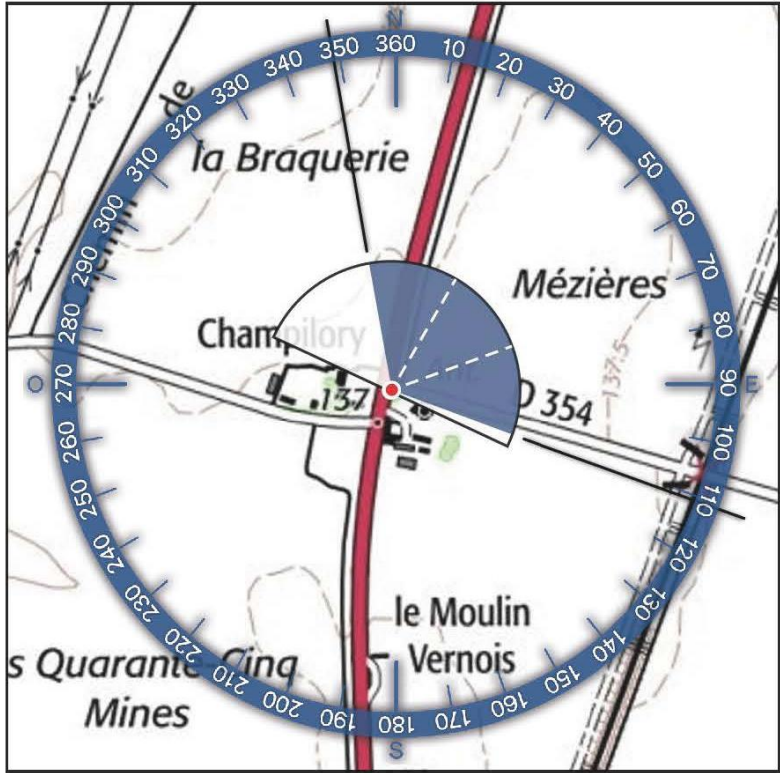
Aire d'étude rapprochée

Aire d'étude immédiate



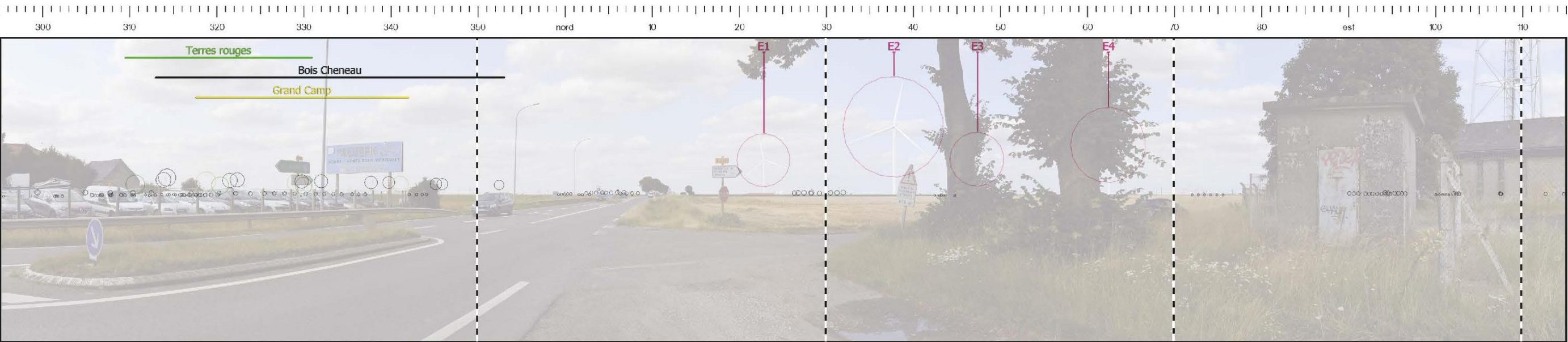
Informations photographie

Identifiant : 26
Coordonnées Lambert 93 (X, Y, Z) : 622141, 6792513, 137,5
Date et heure de prise de vue : 24/07/2024 15:33:19
Focale APS-C / Focale 24x36 : 35 mm / 52,5 mm
Appareil Photo Numérique : NIKON D5200
Assemblage panoramique : Cylindrique
Hauteur de prise de vue : 1,6 m





3 - SITUATION EXISTANTE - ( Éolienne en service  Éolienne accordée  Éolienne en repowering accordée) - VUE PANORAMIQUE 180°



4 - SUPERPOSITION - ILLUSTRATION DES MASQUES VISUELS - ( Éolienne en service  Éolienne accordée  Éolienne en repowering accordée  Éolienne en instruction  Projet éolien des 47 Mines) - VUE PANORAMIQUE 180°



5 - PHOTOSIMULATION - ( Éolienne en service  Éolienne accordée  Éolienne en repowering accordée  Éolienne en instruction  Projet éolien des 47 Mines) - VUE PANORAMIQUE 180°

Informations du projet éolien

Nombre d'éoliennes : 4

Dimension mat | rotor | hauteur totale : 107.5m | 155m | 185m

Orientation rotor : toujours en direction de l'observateur

Éolienne la plus proche : E3 : 17km

Éolienne la plus éloignée : E1 : 17,6km

Légende

Cône de vue

Champ visuel panoramique (180°) illustré page 3

Bord azimutal gauche de la vue 120°

Trait de coupe paysagère illustrée pages 1 et 2

1ère vue de 40° illustrée page 4

2ème vue de 40° illustrée page 5

3ème vue de 40° illustrée page 6

Bord azimutal droit de la vue 120°

Champ visuel panoramique (120°)

Contexte éolien

Parc éolien en service

Projet éolien autorisé

Projet éolien en instruction (avis AE)

Projet éolien des 47 Mines

Projet de repowering autorisé

Zones de visibilité (carte de ZVI)

Angle apparent | 0,1°-0,5°

Angle apparent | 0,5°-1,0°

Angle apparent | 1,0°-5,0°

Angle apparent | > 5,0°

Calcul de ZVI réalisé sur WindPRO 3.6

Prise en compte du CORINE Land Cover pour la prise en compte du tissu végétal (essentiellement les masses boisées majeures)

Pour se représenter les angles...

0,5° correspond à une hauteur équivalente (cm) d'un objet de 0,87 cm placé à 1 m de l'œil

1° correspond à une hauteur équivalente (cm) d'un objet de 1,7 cm placé à 1 m de l'œil

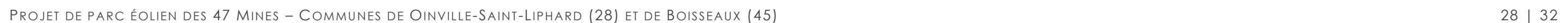
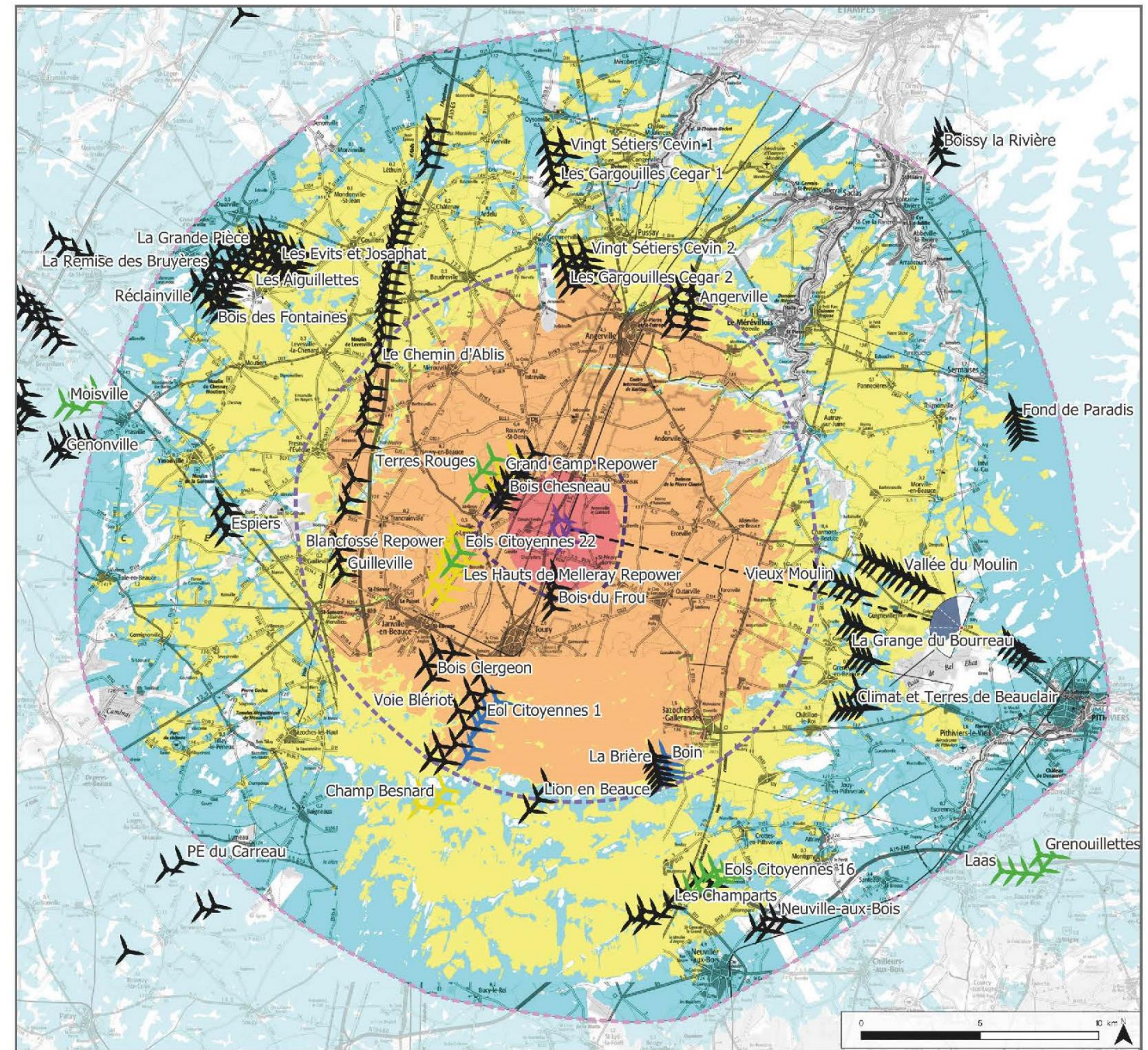
5° correspond à une hauteur équivalente (cm) d'un objet de 8,7 cm placé à 1 m de l'œil

Aires d'étude

Aire d'étude éloignée

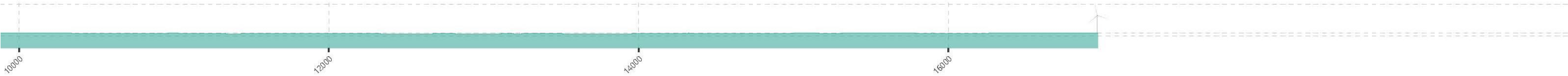
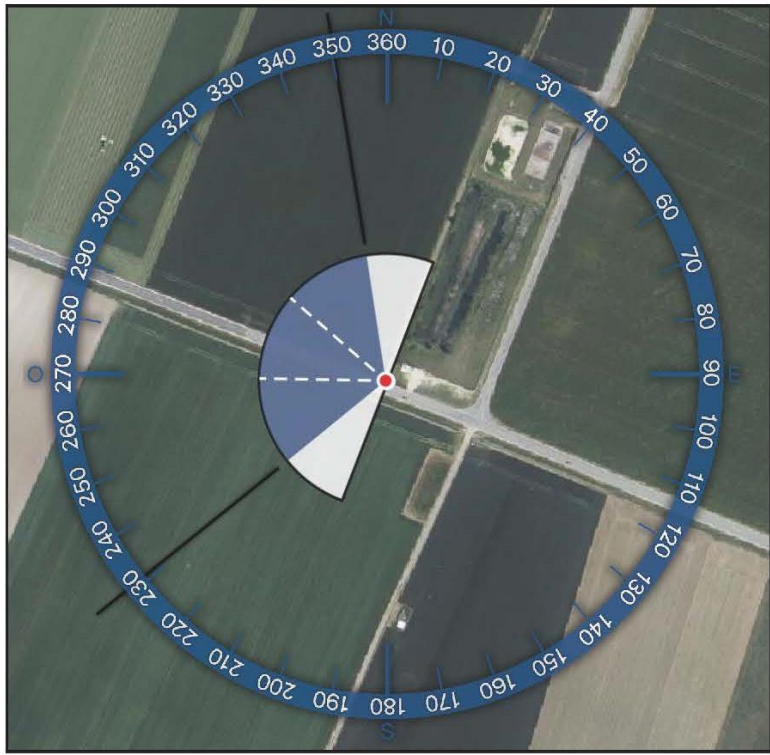
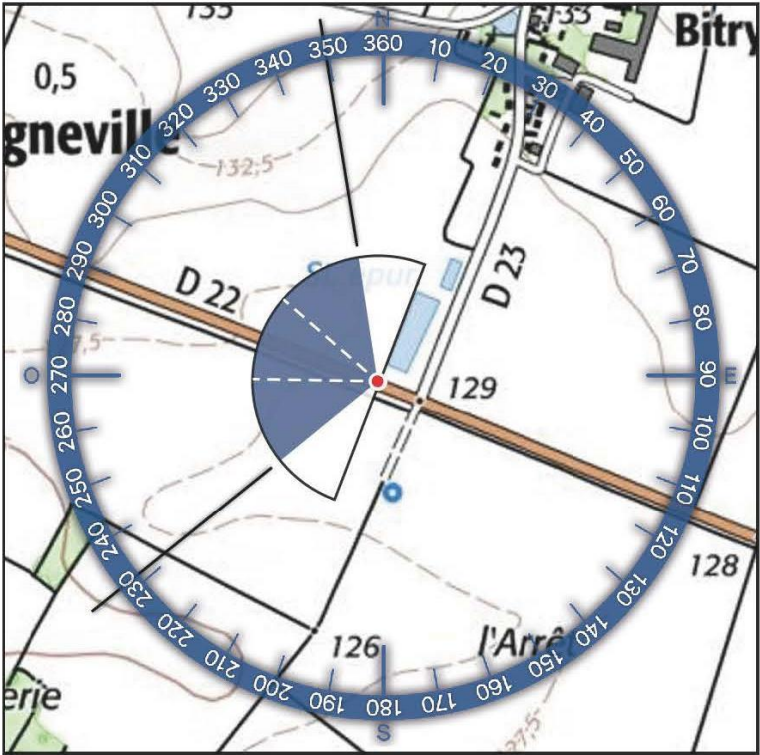
Aire d'étude rapprochée

Aire d'étude immédiate



Informations photographie

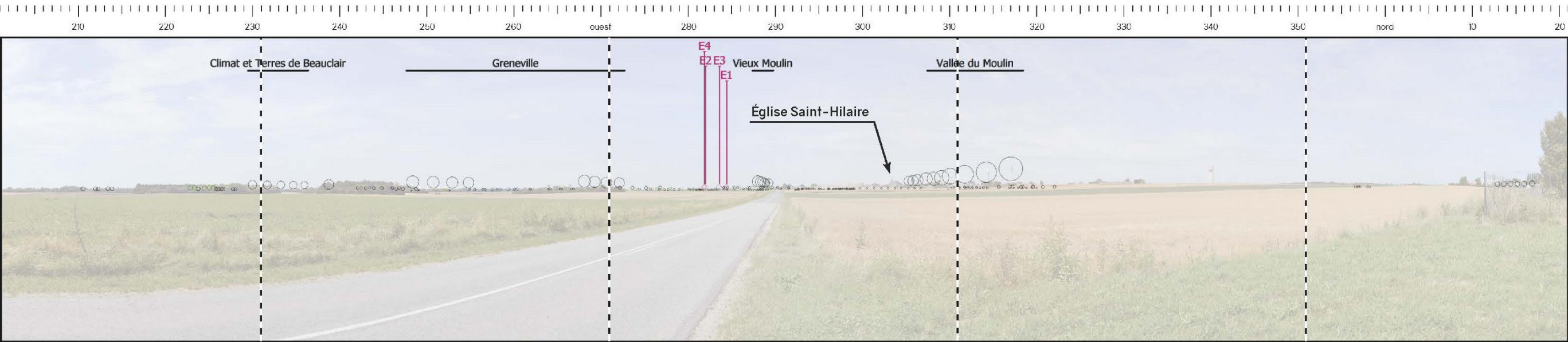
Identifiant : 1
Coordonnées Lambert 93 (X, Y, Z) : 639662, 6789325, 129,3
Date et heure de prise de vue : 25/07/2024 13:02:47
Focale APS-C / Focale 24x36 : 35 mm / 52,5 mm
Appareil Photo Numérique : NIKON D5200
Assemblage panoramique : Cyclindrique
Hauteur de prise de vue : 1,6 m



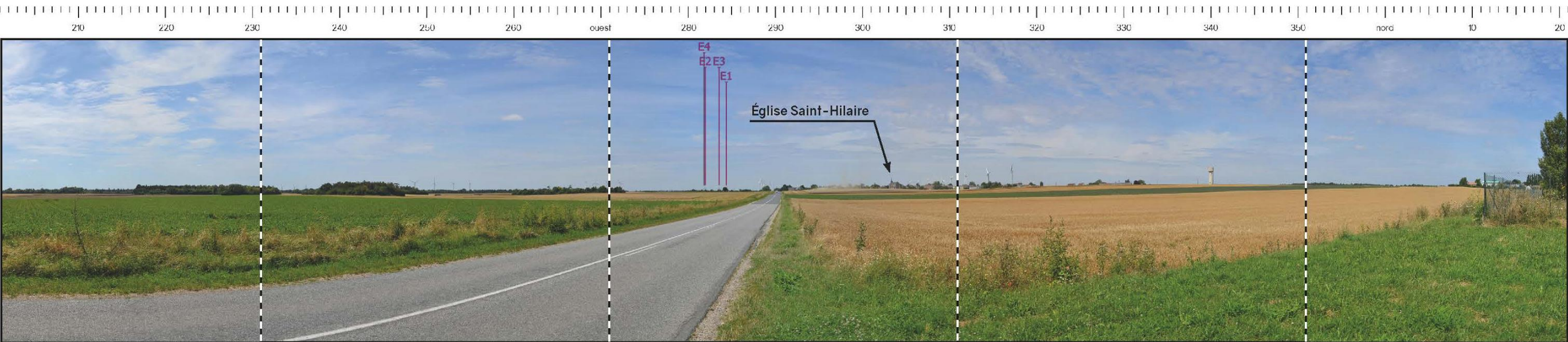
IGN BD ALTI 25m, QGIS 3.16.4, RStudio



3 - SITUATION EXISTANTE- ( Éolienne en service  Éolienne accordée  Éolienne en repowering accordé) - VUE PANORAMIQUE 180°



4 - SUPERPOSITION - ILLUSTRATION DES MASQUES VISUELS - ( Éolienne en service  Éolienne accordée  Éolienne en repowering accordé  Éolienne en instruction  Projet éolien des 47 Mines) - VUE PANORAMIQUE 180°



5 - PHOTOSIMULATION - ( Éolienne en service  Éolienne accordée  Éolienne en repowering accordé  Éolienne en instruction  Projet éolien des 47 Mines) - VUE PANORAMIQUE 180°

VIII. LES RISQUES DE DANGERS LIÉS AU PROJET

Une étude de dangers a été réalisée conformément au guide technique de l’élaboration de l’étude de dangers dans le cadre des parcs éoliens (mai 2012).

L’analyse préalable des enjeux a permis de montrer que la majorité de la zone d’étude de dangers concerne des « terrains non aménagés et très peu fréquentés ». La zone d’étude est également concernée par des « terrains aménagés et très peu fréquentés » ainsi qu’une voie de circulation structurante et une voie ferroviaire. Par ailleurs aucun bâtiment à usage d’habitation, professionnel ou industriel n’est présent au sein du périmètre d’étude de dangers.

Afin d’évaluer les risques induits par le parc éolien des 47 Mines, cinq scénarios d’accidents ont été envisagés. Ils concernent tous les 4 éoliennes constituant le parc éolien. Sur ces cinq scénarios, trois présentent un risque très faible (acceptable) :

- L’effondrement de l’éolienne,
- La projection de glace,
- La chute d’éléments de l’éolienne.

Deux scénario présente un risque faible (acceptable) :

- La projection d’une pale ou d’un fragment de pale,
- La chute de glace.

Ces risques ont fait l’objet des mesures de maîtrise des risques suivantes : éloignement des éoliennes des lieux de vie fréquentés, installation d’un panneau d’information au pied des éoliennes, contrôle régulier du système d’arrêt automatique.

MESURES SPÉCIFIQUES AU RISQUE DE CHUTE DE GLACE

Les mesures de maîtrise des risques, présentées dans le tableau ci-dessous, seront prises dans le cadre de l’exploitation du parc éolien afin de limiter le risque de chute de glace.

Tableau 11 : Les mesures de maîtrise du risque de chute de glace

Évènement initiateur	Évènement intermédiaire	N° fonction de sécurité	Description de la mesure de maîtrise de risque (MMR)
Conditions climatiques favorables à la formation de glace	Dépôt de glace sur les pales	2	Panneautage en pied de projet Éloignement des zones habitées et fréquentées



Figure 4 : un exemple de panneau de prévention des risques sur un parc éolien

MESURES SPÉCIFIQUES AU RISQUE DE PROJECTION DE PALES OU DE FRAGMENTS DE PALES

Les mesures de maîtrise des risques listées ci-dessous seront prises dans le cadre de l’exploitation du parc éolien afin de limiter le risque de projection de pales et fragments de pales.

Les événements principaux susceptibles de conduire à la rupture totale ou partielle de la pale sont liés à 3 types de facteurs pouvant intervenir indépendamment ou conjointement :

- Défaut de conception et de fabrication
- Non-respect des instructions de montage et/ou de maintenance
- Causes externes dues à l’environnement : glace, tempête, foudre...

Si la rupture totale ou partielle de la pale intervient lorsque l’éolienne est à l’arrêt, on considère que la zone d’effet sera limitée au surplomb de l’éolienne

L’emballage de l’éolienne constitue un facteur aggravant en cas de projection de tout ou partie d’une pale. Trois scénarios favorisant ce risque sont identifiés :

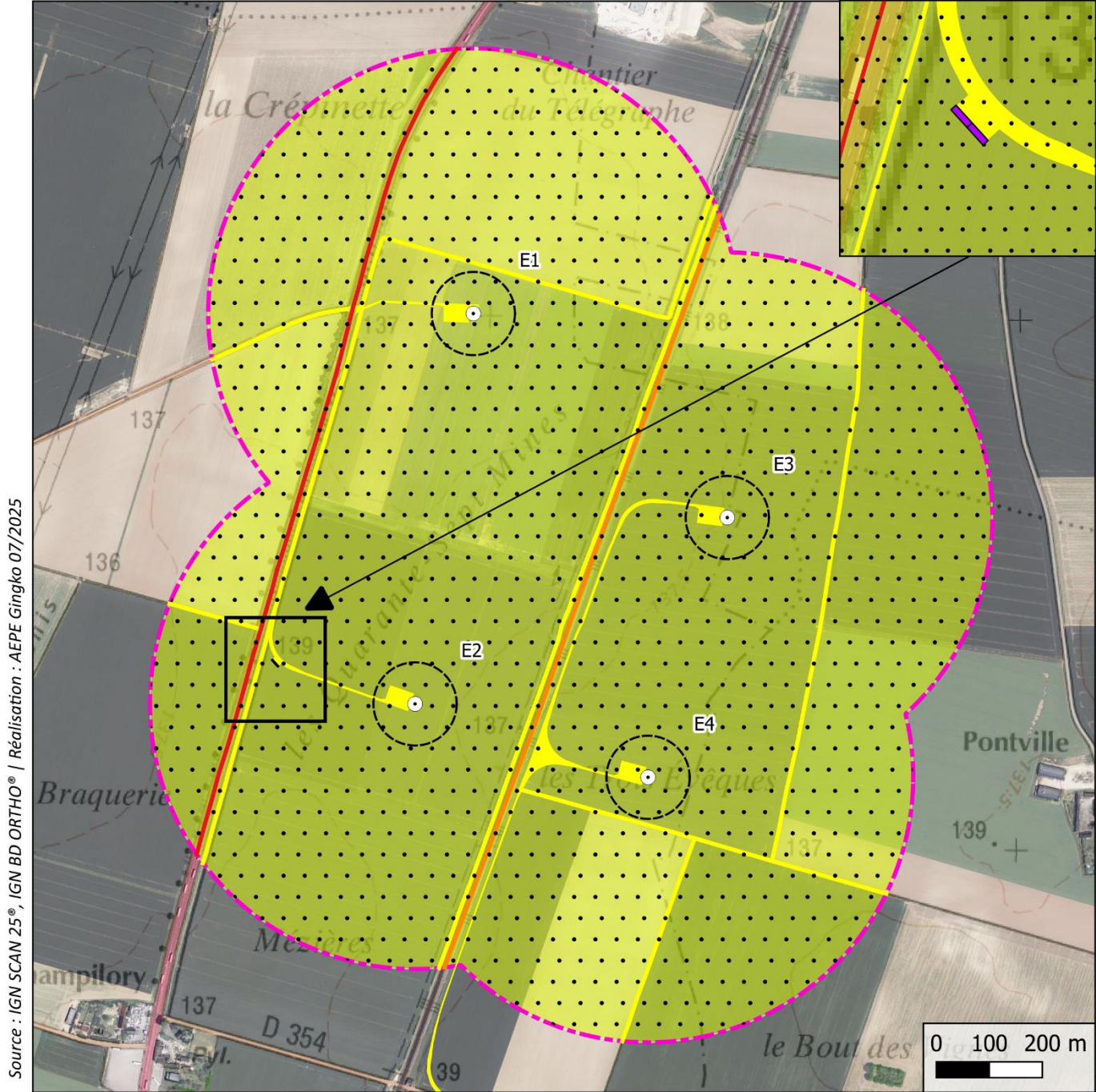
En cas de défaillance du système d’arrêt automatique de l’éolienne en cas de survitesse, les contraintes importantes exercées sur la pale (vent trop fort) pourraient engendrer la casse de la pale et sa projection.

Les contraintes exercées sur les pales - contraintes mécaniques (vents violents, variation de la répartition de la masse due à la formation de givre...), conditions climatiques (averses violentes de grêle, foudre...) - peuvent entraîner la dégradation de l’état de surface et à terme l’apparition de fissures sur la pale.

Un facteur aggravant identifié est : l’infiltration d’eau et la formation de glace dans une fissure, les vents violents, l’emballage de l’éolienne.

Ainsi, un contrôle régulier du système d’arrêt automatique sera effectué. D’une manière générale, la maintenance préventive (inspections régulières des pales, réparations si nécessaire) permettra de se prémunir de ce risque.

Aucun risque inacceptable n’a été recensé à l’issue de l’étude de dangers, le projet de parc éolien des 47 Mines n’induit donc aucun risque accidentel notable.



AEPE Gingko 

Les niveaux de risque évalués pour le parc éolien des 47 Mines

- Éoliennes du projet
- Zones de survol des éoliennes
- Périmètre d'étude de dangers
- Poste de livraison

Niveaux de risques :

- Faible

Types de terrain :

- Voie de circulation structurante
- Voie ferroviaire
- Terrains non aménagés et très peu fréquentés (parcelles agricoles)
- Terrains aménagés mais peu fréquentés (axes non structurants, plateformes et chemins du parc éolien des 47 Mines)

Carte 5 : Les niveaux de risque évalués pour le parc éolien des 47 Mines