

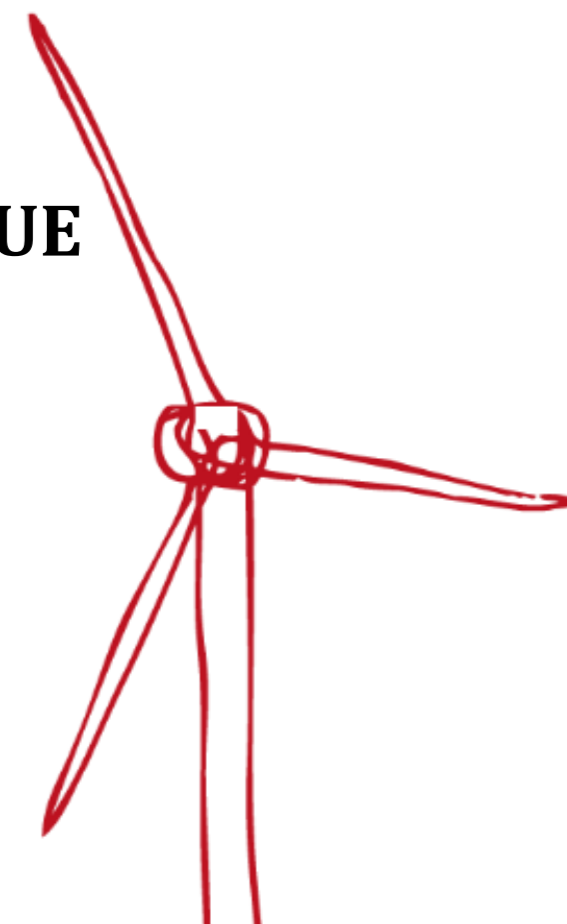
PIECE n°2 - NOTE DE PRESENTATION NON TECHNIQUE

Version consolidée - octobre 2020

Demande d'autorisation environnementale

Projet éolien de Grattepanche (80)

Pétitionnaire - SAS FERME EOLIENNE DE GRATTEPANCHE



P2 - CONTENU

| | | | |
|--|--|-----------------|---------------------------|
| | | R. 181-13 8° CE | <i>Intégralité</i> |
|--|--|-----------------|---------------------------|

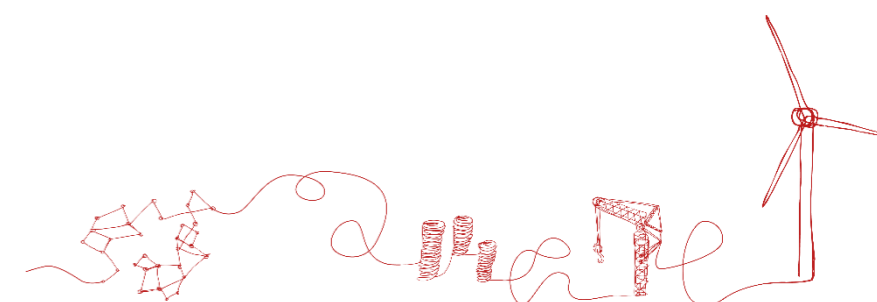


Table des matières

| | |
|--|----|
| 1. Contexte du développement éolien en France..... | 5 |
| 2. Présentation du pétitionnaire : SAS FERME EOLIENNE DE GRATTEPANCHE..... | 5 |
| 3. Procédure | 5 |
| 3.1. Cadre réglementaire | 5 |
| 3.2. Contenu du dossier de demande d'autorisation environnementale | 6 |
| 4. Historique du projet éolien de Grattepanche | 6 |
| 5. Synthèse des enjeux environnementaux et humains..... | 7 |
| 5.1. Milieu naturel..... | 7 |
| 5.2. Paysage et patrimoine | 8 |
| 5.3. Milieu humain..... | 8 |
| 6. Présentation du projet d'implantation sélectionné..... | 10 |
| 6.1. Description générale | 10 |
| 6.2. Configuration du projet..... | 11 |
| 6.3. Plans détaillés des éoliennes et des aménagements projetés..... | 13 |
| 6.4. Schémas et caractéristiques des éoliennes envisagées | 15 |
| 7. Evaluation des impacts..... | 16 |
| 7.1. Sur le milieu naturel | 16 |
| 7.2. Sur le paysage et le patrimoine..... | 18 |
| 7.3. Sur le milieu humain | 21 |
| 8. Démarche éviter, réduire, compenser | 21 |
| 8.1. Mesures d'évitement | 21 |
| 8.2. Mesures de réduction | 21 |
| 8.3. Mesures compensatoires | 22 |
| 8.4. Mesures d'accompagnement et de suivi | 23 |

Contact Eurocape : M. Olivier DAVENEL
Eurocape New Energy France
770 rue Alfred Nobel
34 0000 MONTPELLIER
Tél. : 04 27 04 50 53
Port. : 07 85 27 50 47
davenel@eurocape.fr



Etude d'impact (volets écologique, humain et paysager), étude de dangers :
Environnement Qualité Service
5 bis rue de Verdun
80 710 QUEVAUVILLERS
Tél. : 03 22 90 33 90



Volet acoustique de l'étude d'impact :
SIXENSE Environment
66 bd Niels Bohr
Campus de la Doua
CS 52132
69 603 VILLEURBANNE
Tél. : 04 72 69 01 22



Infographiste – Dessinateur :
3D PAYSAGE
Les Champs
35 580 BAULON
Tél. : 02 99 42 89 78



1. Contexte du développement éolien en France

Le développement des énergies renouvelables (EnR) et particulièrement de l'éolien répond aux objectifs fixés par l'État français en matière de transition énergétique et de réduction des émissions de gaz à effet de serre.

Cette dynamique s'inscrit dans un contexte global de promotion d'un modèle de développement humain soutenable censé limiter pour les décennies à venir l'augmentation de la température moyenne de la planète et les risques que celle-ci suppose pour nos sociétés.

La loi française vise à : « porter la part des énergies renouvelables à **23 % de la consommation finale brute d'énergie en 2020** et à **32 % de cette consommation en 2030** »¹. Il est également précisé qu'« à cette date [2030], pour parvenir à cet objectif, **les énergies renouvelables doivent représenter 40 % de la production d'électricité** »¹. En 2016, la part des EnR dans la consommation finale brute d'énergie atteignait **16 %**².

Pour atteindre ces objectifs, l'État projette de fixer, au travers de la Programmation Pluriannuelle de l'Énergie, de porter la **capacité installée d'éolien terrestre à 24,6 GW (Gigawatts) en 2023 et entre 34,1 et 35,6 GW en 2028**³. En comparaison, au **31 décembre 2018, la capacité d'éolien terrestre installée était de 15,108 GW**⁴.

La société Ferme Eolienne de Grattepanche SAS sollicite une demande d'autorisation environnementale dans le but de construire et d'exploiter un parc éolien sur la commune de Grattepanche. Ce parc, composé de 4 éoliennes et 1 poste de livraison s'inscrit dans un contexte de forte demande en termes de développement éolien.

2. Présentation du pétitionnaire : SAS FERME EOLIENNE DE GRATTEPANCHE

La SAS FERME ÉOLIENNE DE GRATTEPANCHE est la structure dédiée pour la gestion des actifs du parc éolien de Grattepanche. Elle sera assistée à la maîtrise d'ouvrage par Eurocape New Energy France, basée à Montpellier et détentrice d'un établissement secondaire à Poitiers (86). Eurocape New Energy France est en charge du développement du projet et aura la responsabilité de la construction, puis de l'exploitation du parc.

La société Eurocape New Energy France est active sur le territoire métropolitain depuis 2010 et a en charge un portefeuille de plus de 300 Mégawatts de projets éoliens en France (près de 74 MW en exploitation, 18 MW en construction, près de 100 MW en instruction et plus de 100 MW en développement). Elle est gérée par M. Björn MUMMENTHEY (ancien responsable international du service maintenance pour le groupe Nordex). Composée de 4 salariés fin 2014, elle comprend aujourd'hui 20 salariés.

3. Procédure

3.1. Cadre réglementaire

La demande d'autorisation environnementale présentée par la SAS Ferme Eolienne de Grattepanche a pour objet la construction et l'exploitation d'une « installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent », communément appelée « parc éolien ». L'installation projetée se compose de quatre aérogénérateurs, dont les caractéristiques sont précisées plus bas, pour une puissance totale de 18MW.

Compte tenu du gabarit des ouvrages projetés (mât d'une hauteur supérieure à 50 mètres), le parc éolien de Grattepanche relève de l'application du régime des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) dont dispose le code de l'environnement aux articles L. 511-1 et suivants. L'installation appartient en effet de la rubrique 2980 de la nomenclature ICPE⁵.

| A-NOMENCLATURE DES INSTALLATIONS CLASSEES | | | |
|---|---|----------------------------------|--------------|
| N° | Désignation de la rubrique | A, E, D, S, C (1) | Rayon (2) |
| | | (a) | |
| 2980 | Installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent et regroupant un ou plusieurs aérogénérateurs : | | |
| | 1. Comprenant au moins un aérogénérateur dont le mât a une hauteur supérieure ou égale à 50 m | A | 6 |
| | 2. Comprenant uniquement des aérogénérateurs dont le mât a une hauteur inférieure à 50 m et au moins un aérogénérateur dont le mât a une hauteur maximale supérieure ou égale à 12 m et pour une puissance totale installée : | | |
| | a) Supérieure ou égale à 20 MW | A | 6 |
| | b) Inférieure à 20 MW | D | |

De fait, sa réalisation nécessite la délivrance d'une autorisation en application des articles L. 181-1 et suivants du code de l'environnement

Soumis au régime d'autorisation ICPE, le projet devra par ailleurs se conformer à l'arrêté du 26 août 2011 relatif 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.

À compter du 1er mars 2017, les différentes procédures et décisions environnementales requises pour les projets soumis à la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) et les projets soumis à autorisation au titre de la loi sur l'eau (IOTA), sont fusionnées au sein de l'autorisation environnementale.

L'autorisation environnementale vis à simplifier la procédure d'instruction des projets éoliens soumis à autorisation au titre des ICPE. Elle consiste à fusionner en une seule et même procédure plusieurs décisions pouvant être nécessaires à la réalisation d'un projet éolien au travers la délivrance d'un permis unique. L'articulation des différentes étapes de la procédure est explicitée dans l'organigramme suivant⁶ :

¹ Article L100-4 I 4° du code de l'énergie, modifié par la loi n°2015-992 du 17 août 2015

² <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/energies-renouvelables-en-france-chiffres-cles-2018>

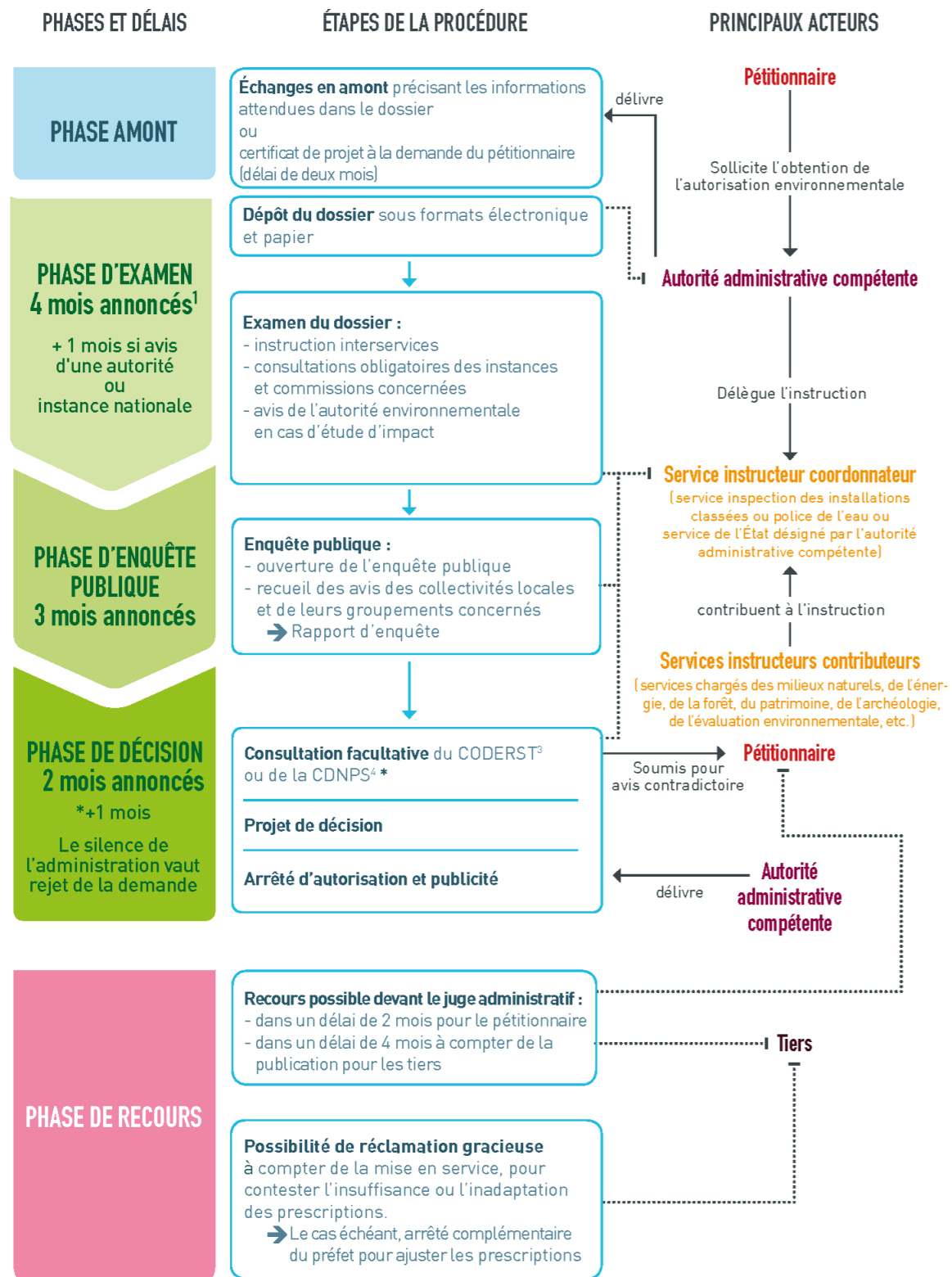
³ <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/Synthese%20finale%20Projet%20de%20PPE.pdf>

⁴ <https://bilan-electrique-2018.rte-france.com/eolien/>

⁵ Annexe de l'article R 511-9 du Code de l'Environnement, Edition Dalloz 2017

⁶ <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/L%E2%80%99autorisation%20environnementale.pdf>

LES ÉTAPES ET LES ACTEURS DE LA PROCÉDURE



1. Ces délais peuvent être suspendus, arrêtés ou prorogés : délai suspendu en cas de demande de compléments ; possibilité de rejet de la demande si dossier irrecevable ou incomplet ; possibilité de proroger le délai par avis motivé du préfet. 2. CNPN : Conseil national de la protection de la nature. 3. CODERST : Conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques. 4. CDNPS : Commission départementale de la nature, des paysages et des sites.

3.2. Contenu du dossier de demande d'autorisation environnementale

Le présent document constitue la note de présentation non technique du projet de ferme éolienne sur la commune de Grattepanche. Cette note (**pièce n°2**), fait partie intégrante du dossier dont les pièces constitutives sont :

- Un sommaire inversé (**pièce n°0**) ;
- Un dossier de demande (**pièce n°1**) ;
- Un dossier contenant des plans du projet et d'autres éléments visuels (**pièce n°3**) ;
- Les études d'impact et de dangers du projet (**pièce n°5**) et leurs résumés non techniques (**pièce n°4**) ;
- Un dossier contenant des annexes de l'étude d'impact (**pièce n°6**) ;

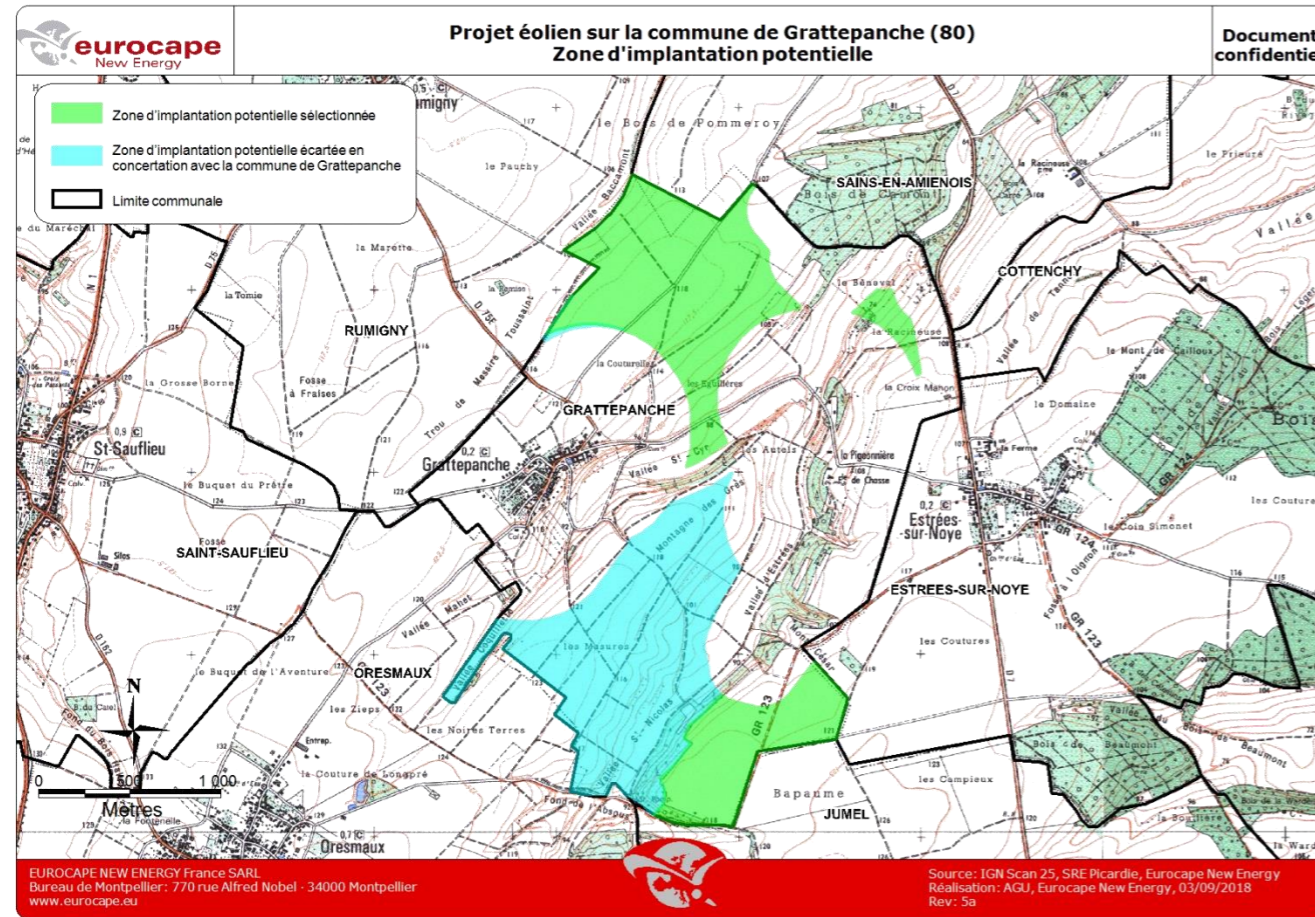
Cette note présente, de manière succincte et résumée, les tenants et aboutissants du projet éolien de Grattepanche.

4. Historique du projet éolien de Grattepanche

Les premières rencontres entre la société Eurocape New Energy France et la municipalité de Grattepanche remontent à début 2015 ; elles ont permis de présenter la zone potentielle d'accueil de l'installation, le processus de développement et les implications du projet.

Conformément à la « *Charte des collectivités et des professionnels en faveur d'un développement de projets éoliens territoriaux et concertés* », la société Eurocape New Energy France a recueilli l'avis favorable de la commune avant toute démarche concrète. Cet avis s'est matérialisé par la prise d'une délibération en juin 2015.

Compte tenu de la volonté des élus de Grattepanche d'écarter certaines zones d'implantation potentielle, le champ des études techniques et environnementales a porté sur les secteurs d'implantations présentés en vert sur la carte suivante :

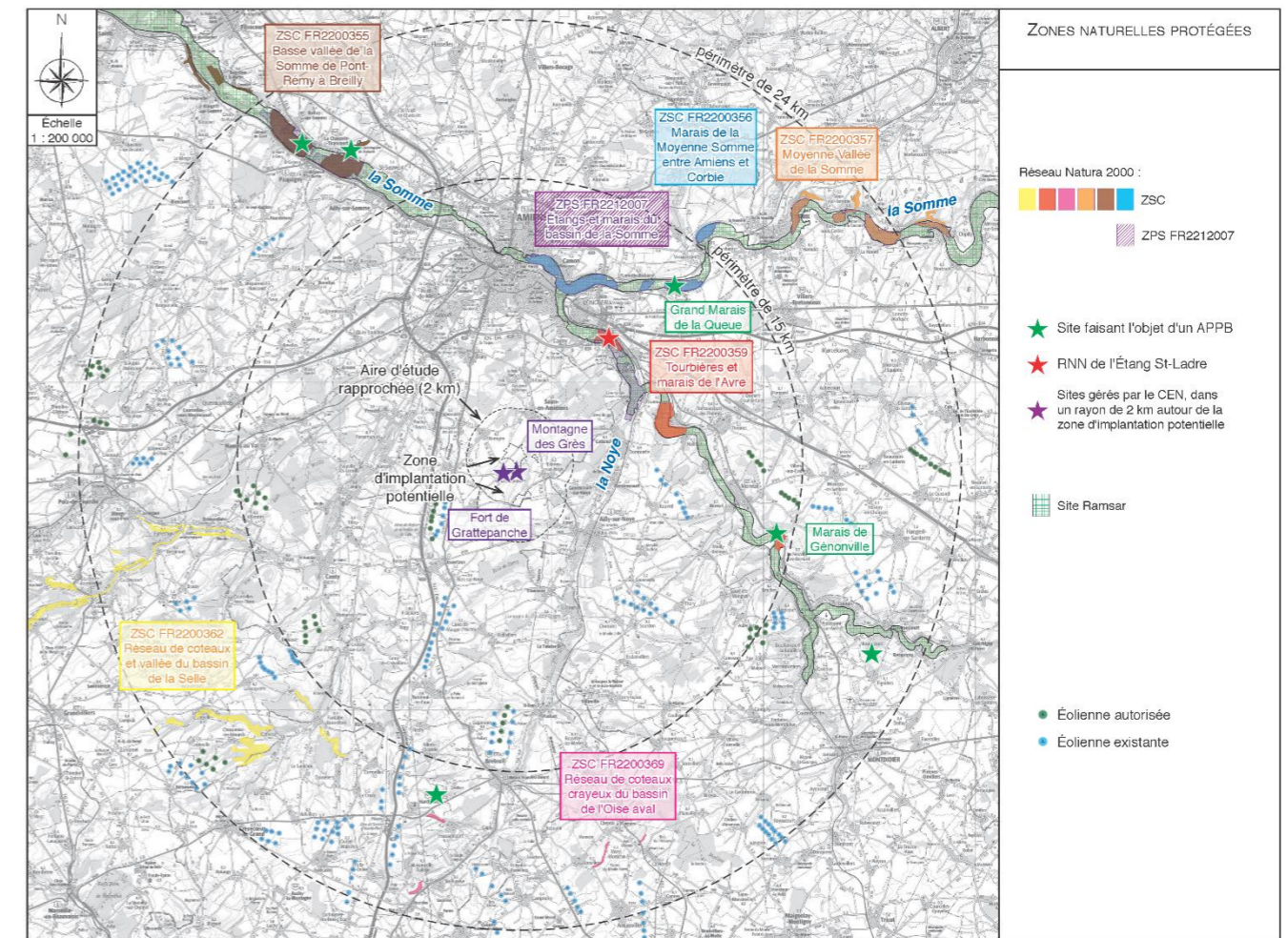


5. Synthèse des enjeux environnementaux et humains

5.1. Milieu naturel

Les alentours de la zone d'implantation potentielle présentent une richesse modérée sur le plan écologique, le site Natura 2000 le plus proche étant situé à plus de 5 km du projet (la ZPS FR22112007 – étangs et marais du bassin de la Somme).

On note toutefois, 2 sites gérés par le Conservatoire des Espaces Naturels de Picardie à moins de 2 km du projet, le Fort de Grattepanche et la Montagne de Grès.



Après la validation du projet par la municipalité, concomitamment au lancement des études, des démarches d'information ont été initiées auprès des administrés de Grattepanche. Des bulletins d'information sur le développement du projet ont notamment été intégrés à certains journaux communaux de Grattepanche. Et des permanences publiques ont été organisées les 28 et 29 avril 2017 après distribution d'un carton d'invitation aux riverains. Une quinzaine de personnes s'étaient alors déplacées à la salle des fêtes de Grattepanche afin de discuter avec des responsables de projets d'Eurocape New Energy. Des fiches thématiques étaient distribuées durant ces permanences afin d'informer les administrés sur certains sujets précis primordiaux.

Les études environnementales ont démarré en juin 2016 et l'installation du mât de mesure météorologique est intervenue au mois d'août de la même année.

Après un an d'étude, les premières réflexions ont pu avoir lieu sur la définition de variantes d'implantations.

Des réunions d'étape ont été réalisées (en mars 2017 et décembre 2018) afin d'informer les conseillers municipaux des avancées dans le développement du projet.

Une réunion a également été organisée en janvier 2019 afin de présenter le projet à la communauté d'agglomération d'Amiens Métropole.

Des inventaires complémentaires ont été réalisés spécifiquement sur la zone d'implantation potentielle pour les oiseaux (avifaune), les chauves-souris (chiroptères) et la flore.

Parmi les 109 espèces **végétales** recensées dans les chemins et haies susceptibles d'être affectés par le projet, aucune n'est protégée.

Les inventaires ont permis d'identifier 64 espèces **d'avifaune** différentes durant un cycle biologique complet sur et aux abords de la zone d'implantation potentielle. 28 d'entre-elles ont un statut patrimonial important.

Les enjeux concernant **l'avifaune locale nicheuse** sont essentiellement localisés au niveau des structures arbustives et arborescentes, ou des vallons secs qui y sont associés.

Peu d'oiseaux ont été observés en **migration**, bien qu'ils représentent une importante diversité d'espèces.

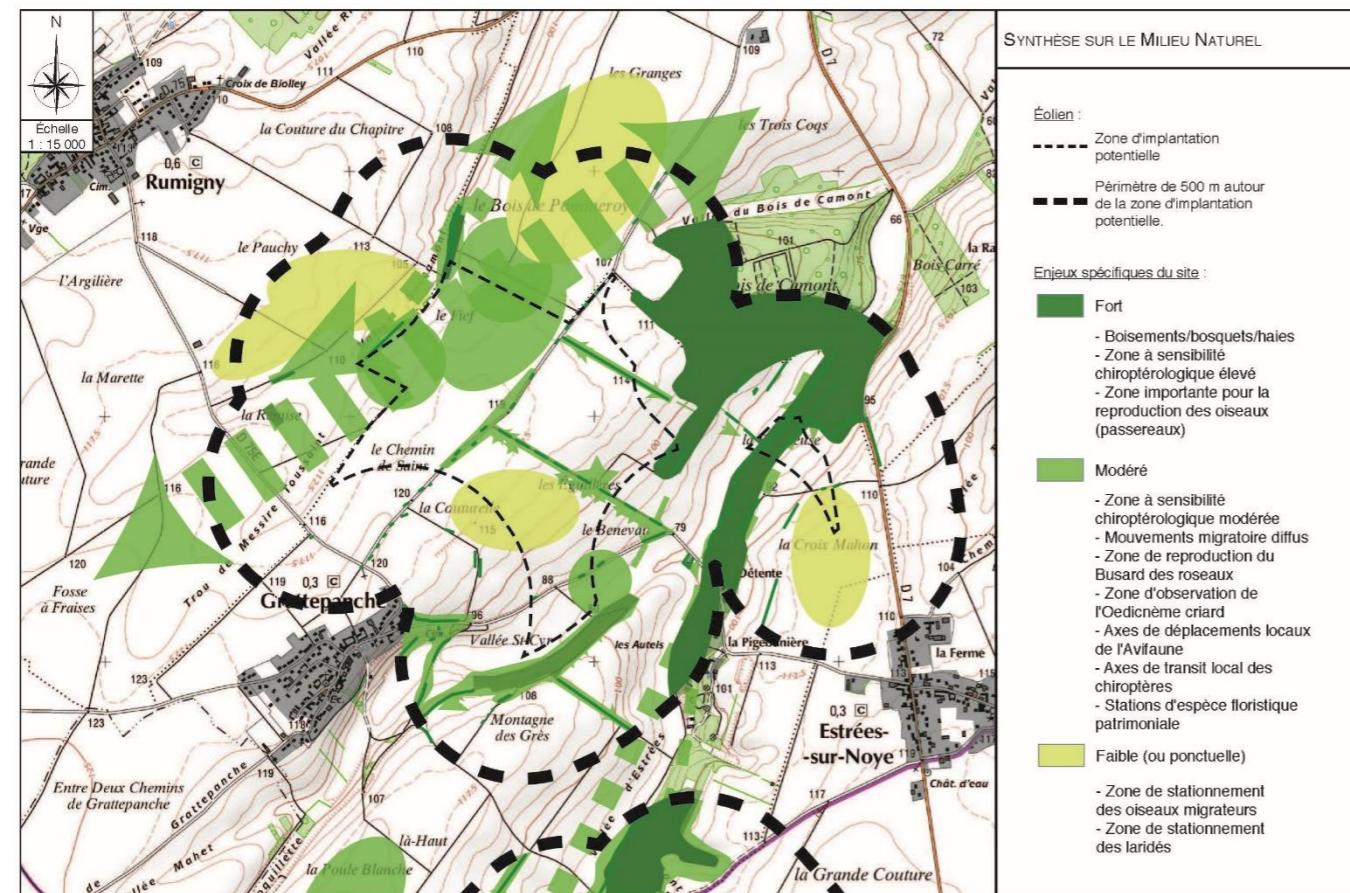
En période **d'hivernage**, le site ne présente pas d'enjeu particulier pour l'avifaune.

10 espèces de **chauves-souris** ont été identifiées sur la zone d'implantation potentielle. 93% des contacts concernent la Pipistrelle commune qui, avec plusieurs autres espèces recensées, sont considérées comme sensibles à l'éolien.

Les haies présentes dans la zone d'implantation potentielle ainsi que les boisements alentour permettent aux chauves-souris de se déplacer et de chasser ponctuellement au sein des openfields.

Ces derniers attirent peu les chauves-souris, qui peuvent toutefois les traverser très ponctuellement, plutôt à faible hauteur.

En conséquence, l'enjeu pour les chiroptères est faible sur l'ensemble de la zone d'implantation potentielle, avec néanmoins des risques modérés ponctuellement.



5.2. Paysage et patrimoine

Aucun site d'intérêt archéologique n'est connu dans la zone d'implantation potentielle.

Un chemin de Grande Randonnée longe la partie Sud de la zone d'implantation potentielle (carte ci-contre), tandis qu'une boucle de petite randonnée traverse localement sa partie Nord.

Aucun monument historique n'interfère avec la zone d'implantation potentielle. Le plus proche est constitué de 2 fenêtres d'un ancien manoir à Rumigny, à 1,4 km au Nord-Ouest, situées dans l'espace bâti du village sans s'en démarquer. Le plus grand nombre est concentré dans les limites de la ville d'Amiens.

D'autres éléments appartenant aussi au patrimoine culturel et historique local sont présents à proximité du site : stèles, calvaires, églises et chapelles, souterrains...

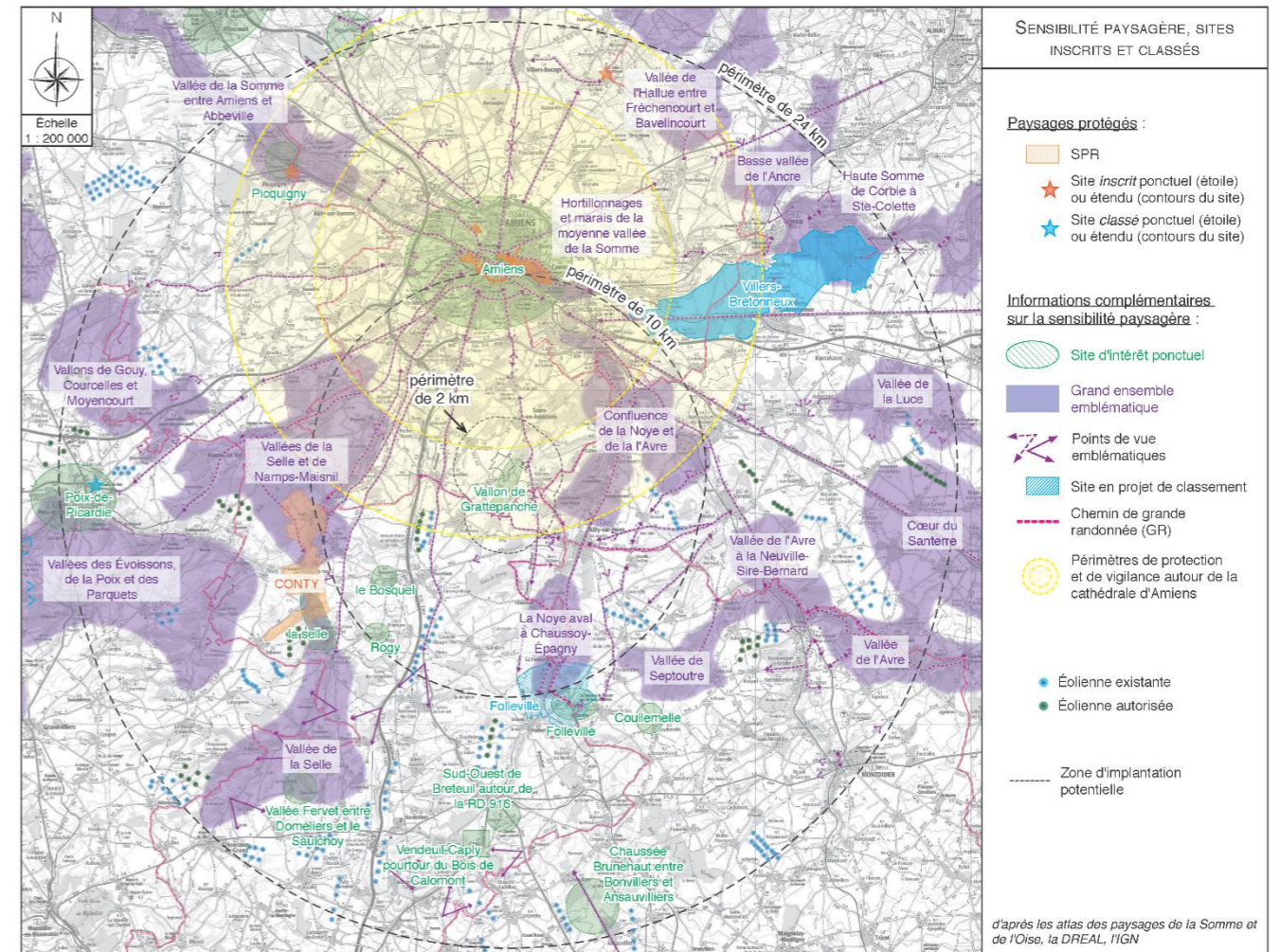
Demande d'autorisation environnementale

Plusieurs sites d'intérêt paysager sont soumis à contraintes réglementaires dans le périmètre d'étude éloigné :

Les sites inscrits et classés les plus proches sont distants de près de 10 km. Il s'agit d'éléments de la ville d'Amiens, des hortillonnages et du site des mémoriaux de Villers-Bretonneux

3 édifices classés au patrimoine mondial de l'Unesco sont distants d'une dizaine de kilomètres du projet : la cathédrale et le beffroi d'Amiens, et l'église de Folleville.

L'aire d'étude éloignée compte un site patrimonial remarquable (SPR), à Conty.



5.3. Milieu humain

Le site éolien se trouve sur la commune de Grattepanche, appartenant à la communauté d'agglomération Amiens Métropole, qui regroupe 39 communes au 1^{er} janvier 2018. À moins de 500 m de la limite communale, on compte les territoires de 6 autres communes.

Les activités de ces communes sont surtout liées aux exploitations agricoles. La chasse est un loisir bien représenté, avec notamment le parcours de tir de la Pigeonnière. Le vallon de Grattepanche accueille les visiteurs via un chemin de petite randonnée.

En ce qui concerne les documents d'urbanisme, aucun ne présente de secteur potentiellement habitable à moins de 500 m de la zone d'implantation potentielle.

PIECE n°2 – NOTE NON TECHNIQUE

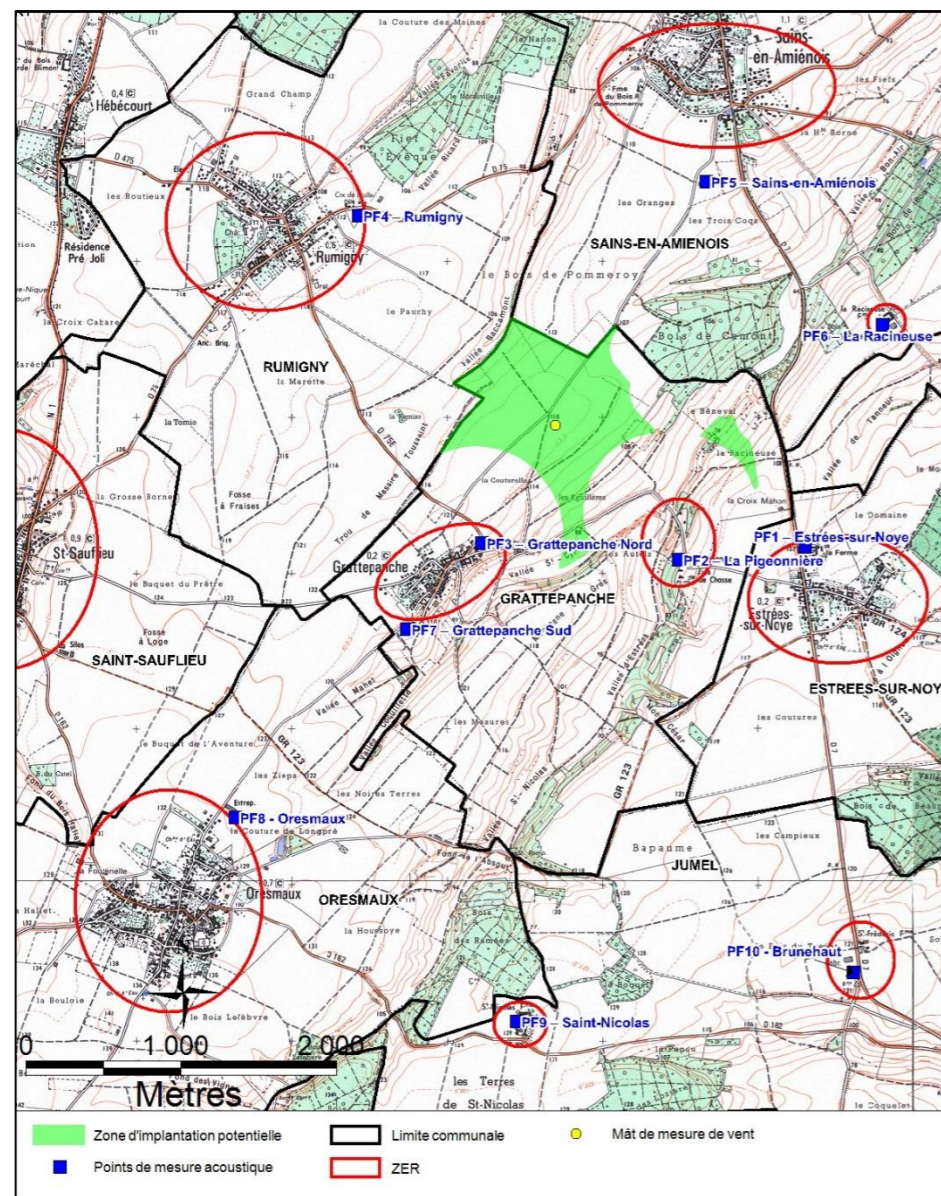
La principale route à proximité est la RD 7, à 190 m de la zone d'implantation potentielle, dont le trafic journalier ne dépasse pas 3500 véhicules par jour.

Aucune canalisation d'hydrocarbures ni ligne électrique à haute tension ne se trouve à proximité de la zone d'implantation du projet. Une ligne électrique à moyenne tension y est toutefois enterrée, sous accotement des voies de circulation.

La zone d'implantation potentielle est délimitée en dehors de toutes servitudes radioélectriques, et n'est concernée par aucune contrainte liée à des radars.

Comme contrainte aéronautique, compte-tenu de la hauteur des éoliennes, il est nécessaire de prévoir un "balisage diurne et nocturne". Une altitude maximale ne doit pas être dépassée, en particulier en partie Sud de la zone d'implantation potentielle, finalement non retenue pour le projet.

Une étude d'impact acoustique a été réalisée en s'appuyant sur une campagne de mesures de bruit réalisée du 6 au 21 avril 2017, corrélée à un relevé météorologique permettant de caractériser l'état initial sur le site dans 10 Zones à Emergence Réglementée (ZER) proches du projet.



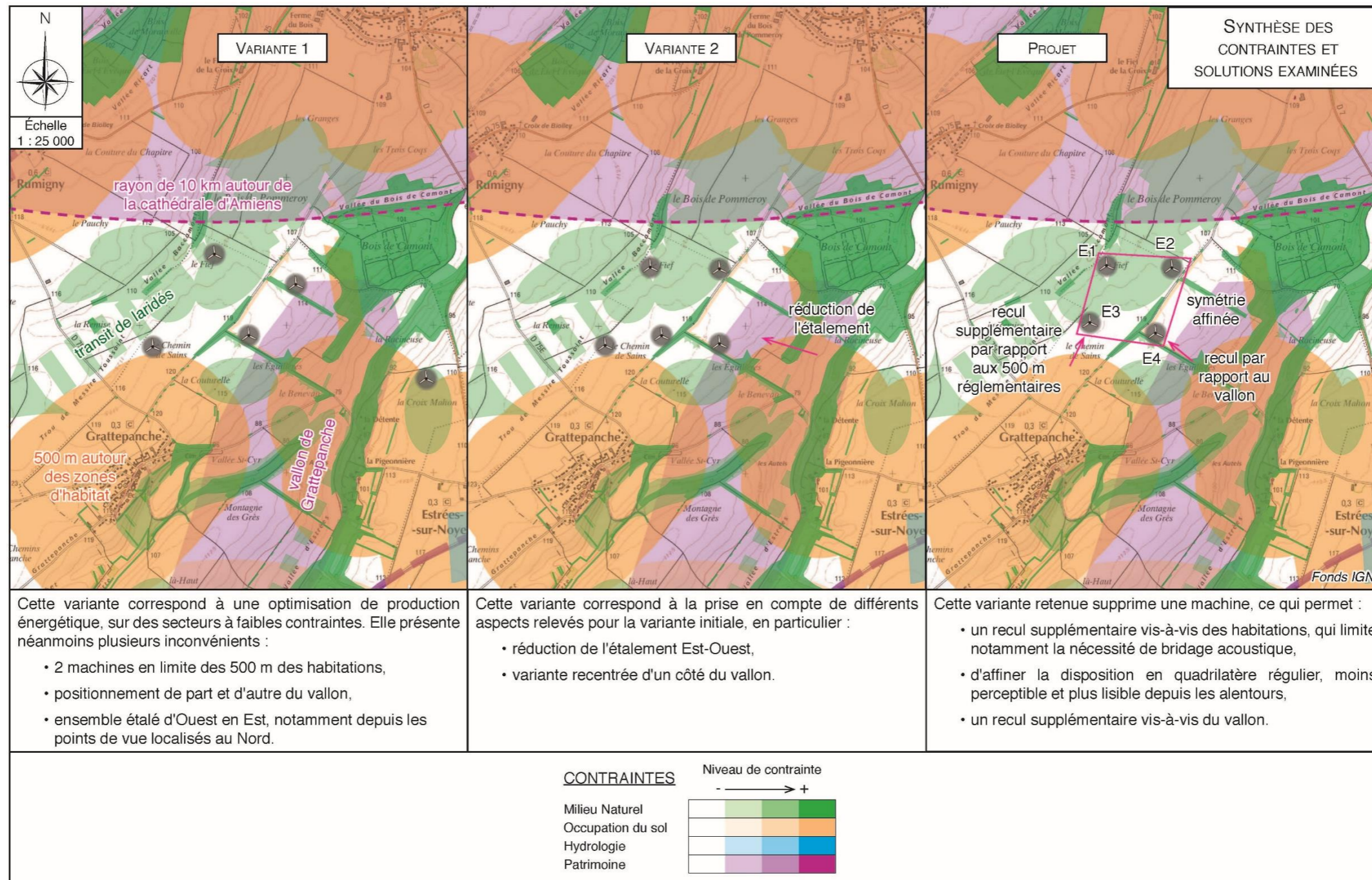
L'étude a montré que les niveaux acoustiques des points PF1, PF2, PF3, PF4, PF7, PF8, PF9 et PF10 sont tributaires le jour du trafic routier local. Les niveaux plus faibles constatés sur ces points de jour correspondent à un trafic routier moins dense les jours de week-end.

6. Présentation du projet d'implantation sélectionné

6.1. Description générale

La variante d'implantation faisant l'objet de la demande d'autorisation environnementale a été sélectionnée suite à un processus de discussions entre le pétitionnaire et les bureaux d'études qui a permis d'établir le scénario le moins impactant. Les réflexions ont pu ainsi permettre :

- De supprimer l'ensemble des implantations d'ouvrages initialement envisagées sur les secteurs sud et nord est, permettant ainsi d'éviter les zones aux contextes écologiques les plus sensibles (vallon de Grattepanche) ainsi qu'un risque d'encerclement du bourg de Grattepanche.
- De privilégier l'alignement des ouvrages éoliens afin de favoriser l'intégration paysagère du parc.
- De privilégier un recul supplémentaire par rapport aux premières habitations du bourg de Grattepanche.



6.2. Configuration du projet

Le projet éolien de Grattepanche se compose de quatre ouvrages Nordex N149 d'une hauteur bout de pale de 179,6 mètres (hauteur du mât : 105 mètres / Diamètre du rotor : 149,1 mètres).

La puissance de production totale du parc est ainsi de 18 Mégawatts.

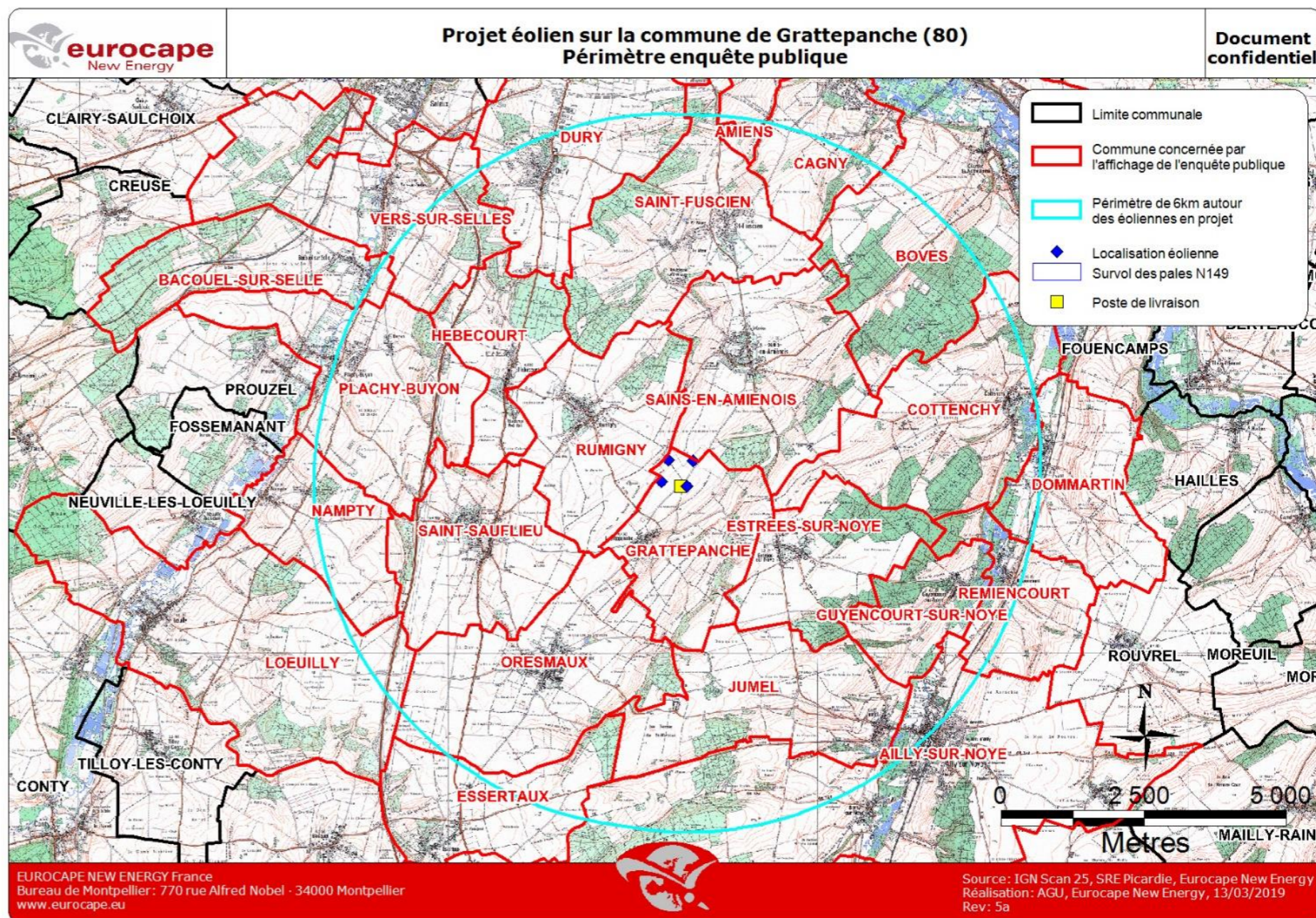
L'analyse du gisement éolien, via l'installation d'un mât de mesure météorologique sur le site, permet d'établir une estimation de la **production annuelle du projet à hauteur de 52,7 Gigawattheures**.

Cette production correspond en moyenne à la consommation électrique de plus de **11 000 foyers français**⁷.

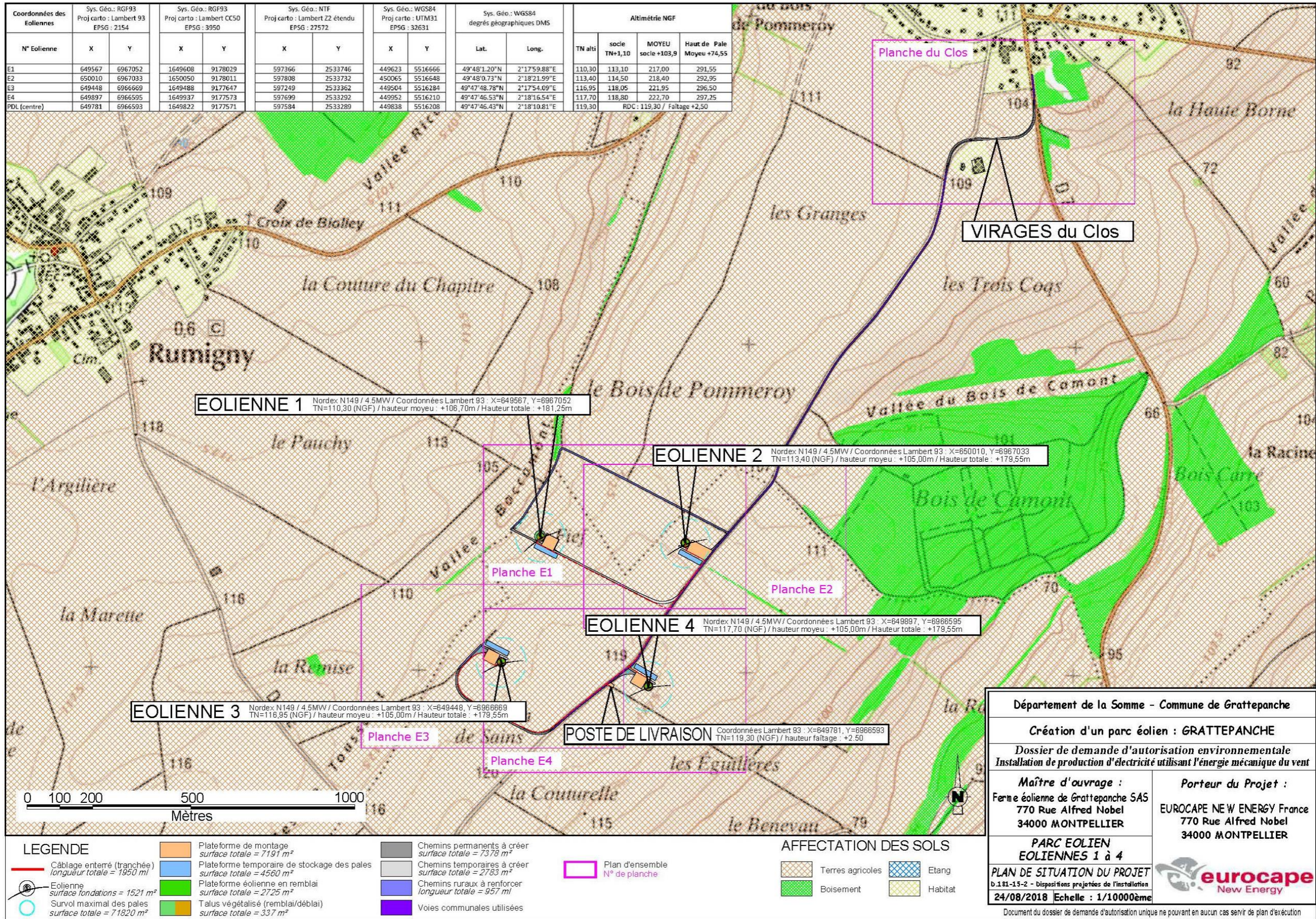
Les retombées fiscales locales attendues et associées à l'activité de production électrique par le parc éolien de Grattepanche, en application du régime actuellement en vigueur s'élèvent à près de **200 000 euros par an** (répartition entre les budgets de la commune, de l'intercommunalité, du département et de la région) dont environ **33 000 euros pour la commune de Grattepanche et 90 000 euros pour la communauté d'agglomération Amiens Métropole**.

De plus, l'utilisation de biens communaux (parcelle communale et voirie communale) apportera environ **30 000 euros par an de recettes supplémentaires** à la commune de Grattepanche pendant toute la période d'exploitation du parc éolien.

| Les chiffres clés du projet | |
|--|------------------------------|
| Nombre d'éoliennes envisagé | 4 |
| Puissance totale d'une éolienne | 4,5 MW |
| Puissance totale du parc éolien | 18 MW |
| Diamètre du rotor des éoliennes | 149,1 mètres |
| Hauteur en bout de pale des éoliennes | 179,9 mètres |
| Production totale prévisible pour le parc | 52 700 Mégawattheures par an |
| Équivalent de foyers alimentés en électricité par an | 11 000 foyers |



⁷ <https://prix-elec.com/energie/comprendre/statistiques-consommation-france>



6.3. Plans détaillés des éoliennes et des aménagements projetés

Le parc éolien se compose de plusieurs aérogénérateurs et de leurs annexes :

- Chaque éolienne est fixée sur une fondation adaptée, accompagnée d'une aire stabilisée appelée « plateforme » ou « aire de grutage » ;
- Un réseau de chemins d'accès raccordé au réseau routier existant ;
- Un réseau de câbles électriques enterrés permettant d'évacuer l'électricité produite par chaque éolienne vers le ou les poste(s) de livraison électrique (appelé « réseau inter-éolien ») ;
- Un ou plusieurs poste(s) de livraison électrique, réunissant l'électricité des éoliennes et organisant son évacuation vers le réseau public d'électricité ;
- Et, de façon non systématique, des éléments connexes tels qu'un mât de mesures de vent, un local technique, une aire d'accueil et d'information du public, etc....

Dans le cadre du chantier de réalisation du parc éolien, des surfaces s'avèrent également nécessaires et doivent être considérées afin d'anticiper d'éventuelles problématiques environnementales :

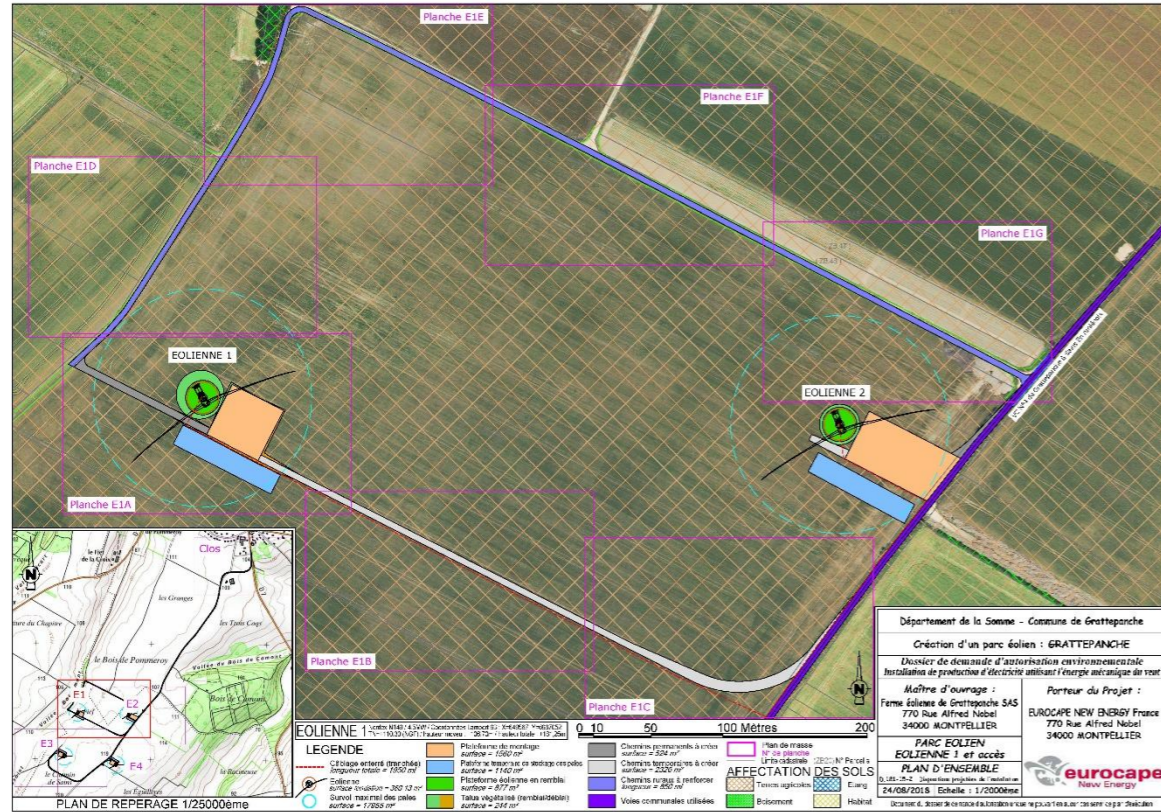
- La plateforme temporaire pour le stockage des pales de l'éolienne.
- L'extension temporaire de plateforme pour les camions transportant les pales.
- Les zones de dégagement pour la desserte des tronçons de mât et les pales de l'éolienne, susceptibles d'impacter des haies/éléments boisés pendant le transport.

L'intégralité des composantes du projet (temporaires ou permanentes) a été représentée avec précision au travers des plans produits en pièce n°3 du dossier de demande d'autorisation environnementale. C'est de cette pièce que sont extraits les plans proposés sur la page suivante.

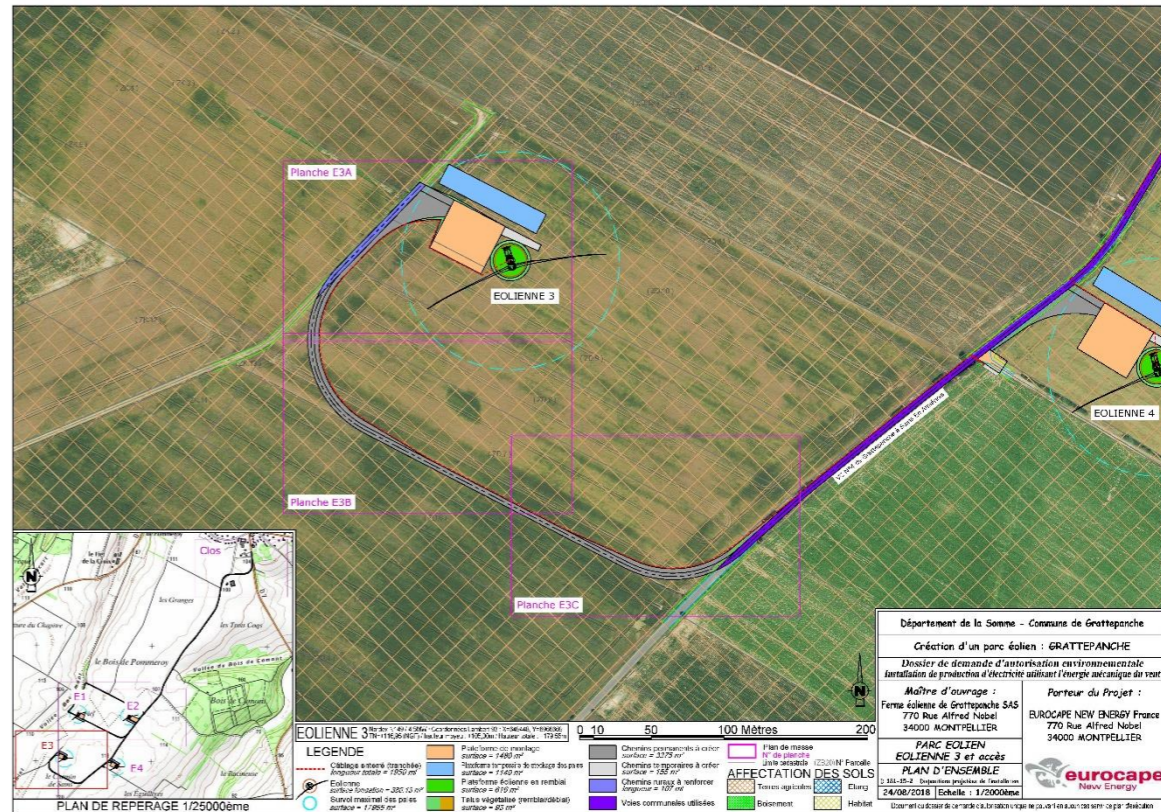
Le parc éolien se caractérise par les dimensions reprises dans le tableau suivant :

| Aménagement | Description | Emprise totale au sol nécessaire au projet |
|--|---|---|
| Ouvrage éolien | 4 éoliennes Nordex N149 : - Puissance unitaire : 4,5 MW - Hauteur totale : 179,9 m - Fondation : 22 mètres de diamètre | Surface fondations : 1 521 m² 2 725 m² (en prenant en compte le talus en remblai) |
| Plateformes de levage pour les éoliennes | Surface nécessaire au montage des éoliennes. Dimensions minimales requises : 40 mètres sur 35 mètres | 7 027 m² |
| Plateforme pour le poste de livraison | Surface nécessaire au montage du poste de livraison. Dimensions minimales requises : 15 mètres sur 10 mètres | 164 m² |
| Plateforme temporaire de stockage des pales | Surface nécessaire au stockage des pales avec l'opération de montage. Dimensions minimales requises : 76 mètres par 15 mètres | 4 560 m² |
| Voirie permanente créée | En ligne droite : 4,5 mètres de large. Dimensions variables dans les virages. | 7 378 m² |
| Voirie temporaire créée | Extensions temporaires des plateformes des 4 éoliennes. Chemin temporaire pour l'éolienne E1. | 2 783 m² |
| Talus végétalisés (en remblai ou déblai) | Talus lié à la mise en place d'aménagements (plateformes, voirie) sur des surfaces à l'origine en pente. | 337 m² |
| Câblage enterré inter-éolien | Enterré à 80 centimètres de profondeur minimale. Emprise de 60 centimètres de large pour la réalisation de la tranchée lors du chantier. | 1 950 mètres linéaires |
| Poste de livraison | Dimensions : 12 mètres sur 2,5 mètres | 30 m² |

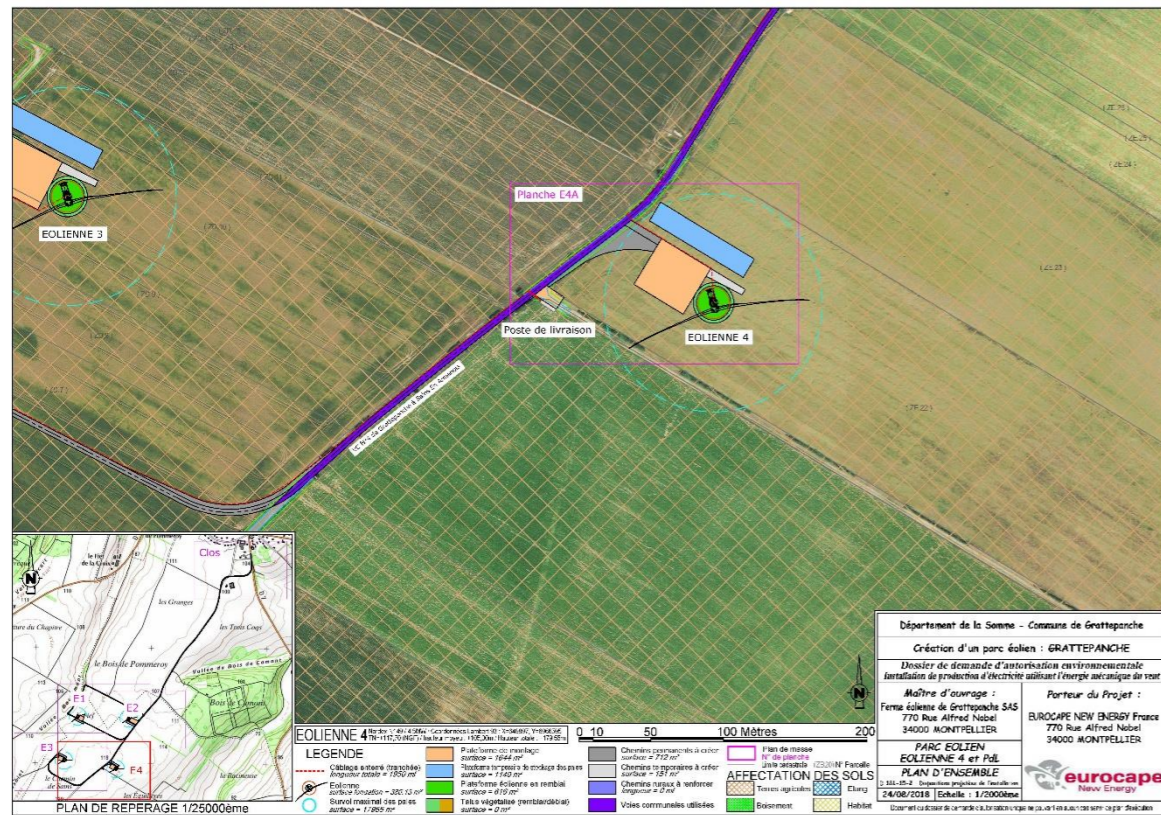
Au total, le projet éolien de Grattepanche a vocation à occuper une emprise d'environ 17 661 m², soit près de 1,76 hectare (calcul excluant les surfaces temporaires uniquement nécessaires au chantier).



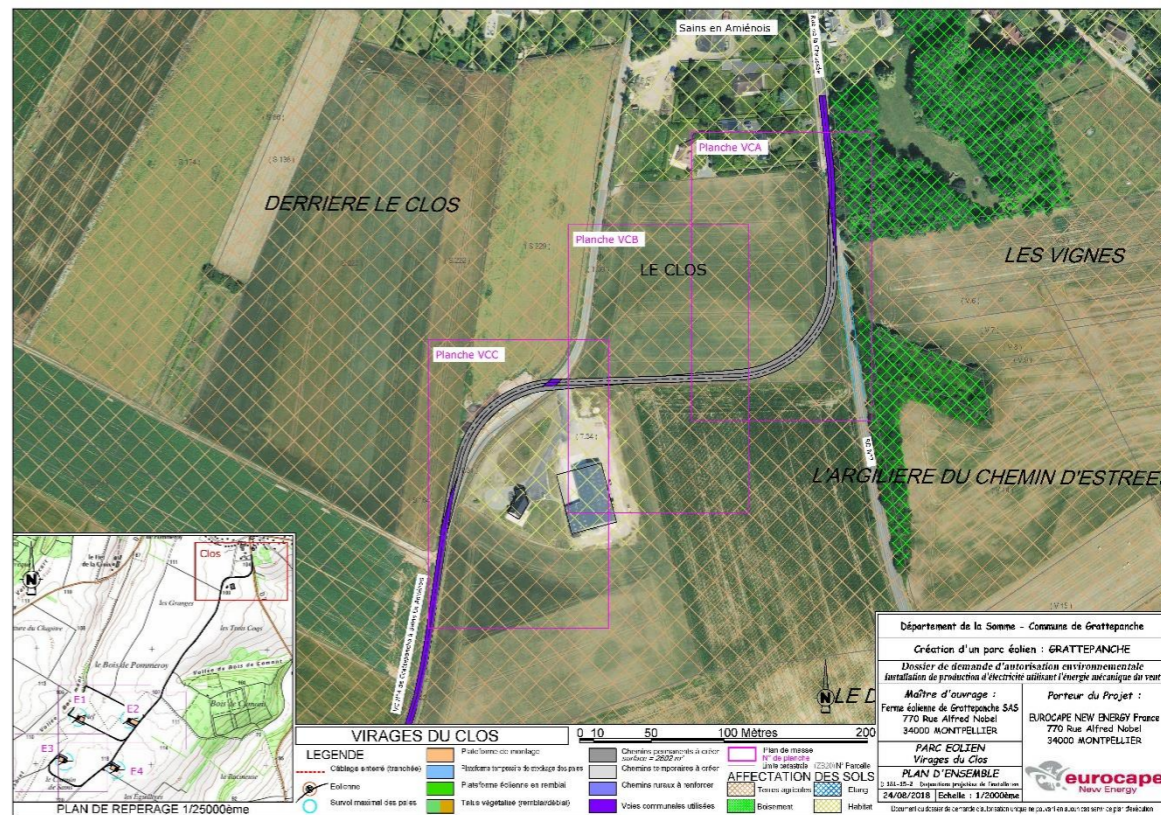
Plan extrait de la pièce n°3 montrant les éoliennes E1 et E2 et leurs aménagements



Plan extrait de la pièce n°3 montrant l'éolienne E3 et ses aménagements



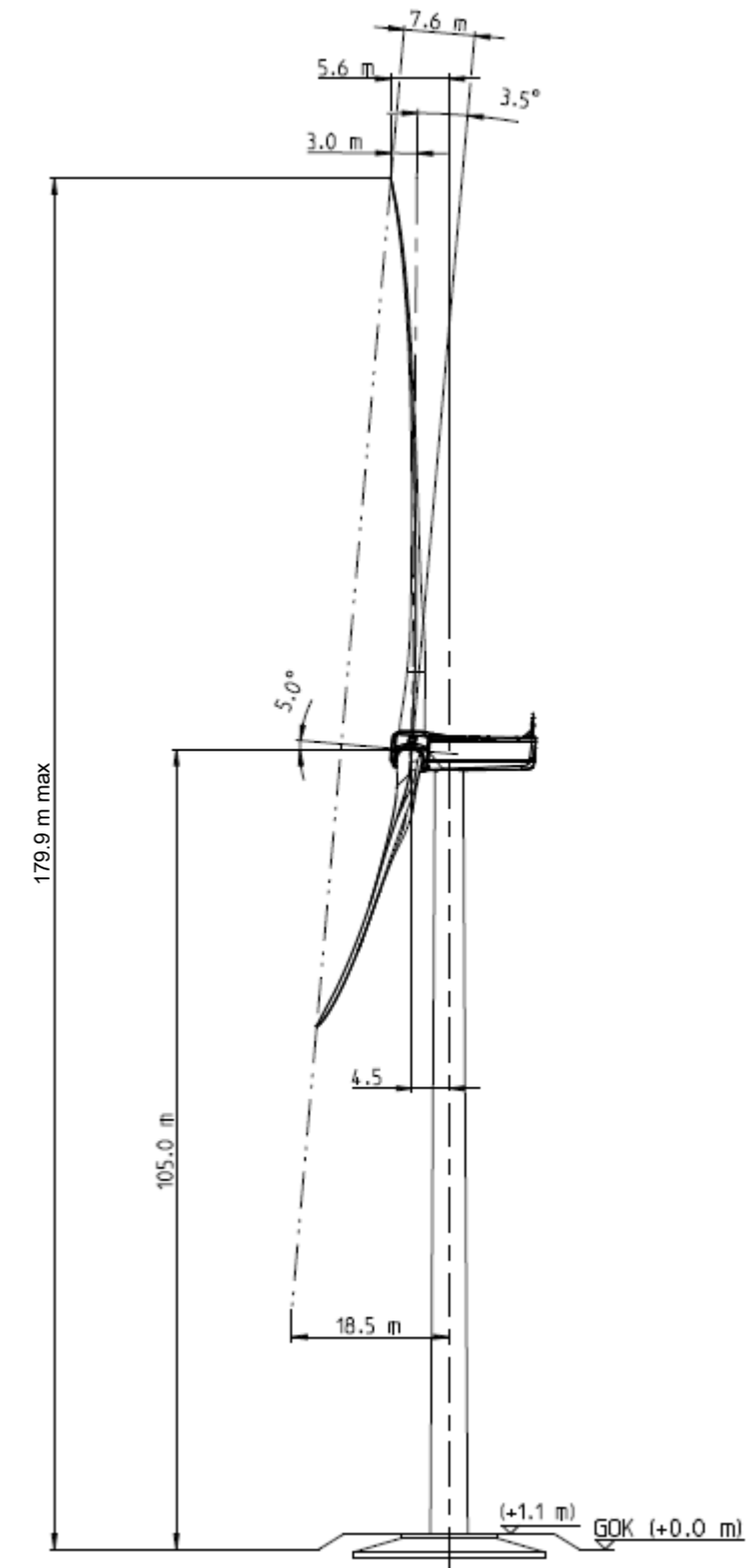
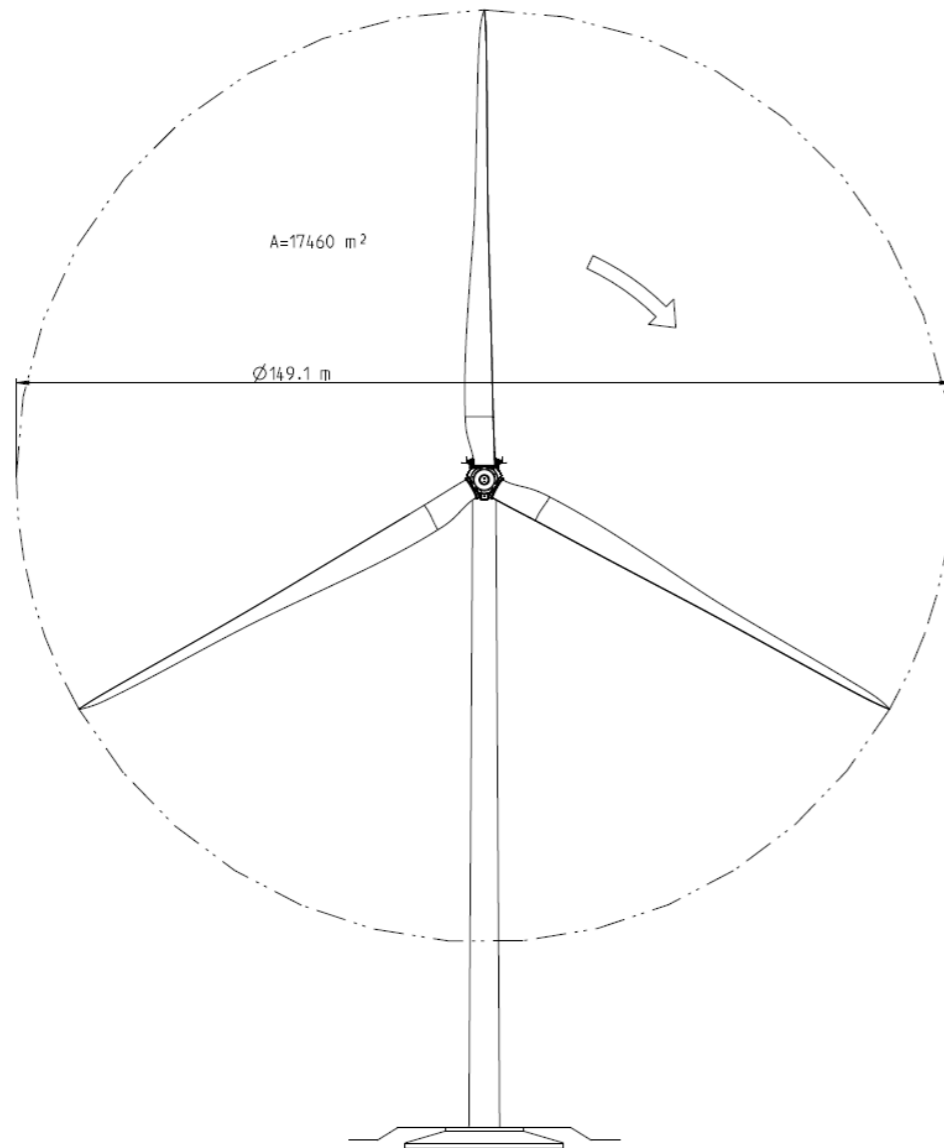
Plan extrait de la pièce n°3 montrant l'éolienne E4 et ses aménagements

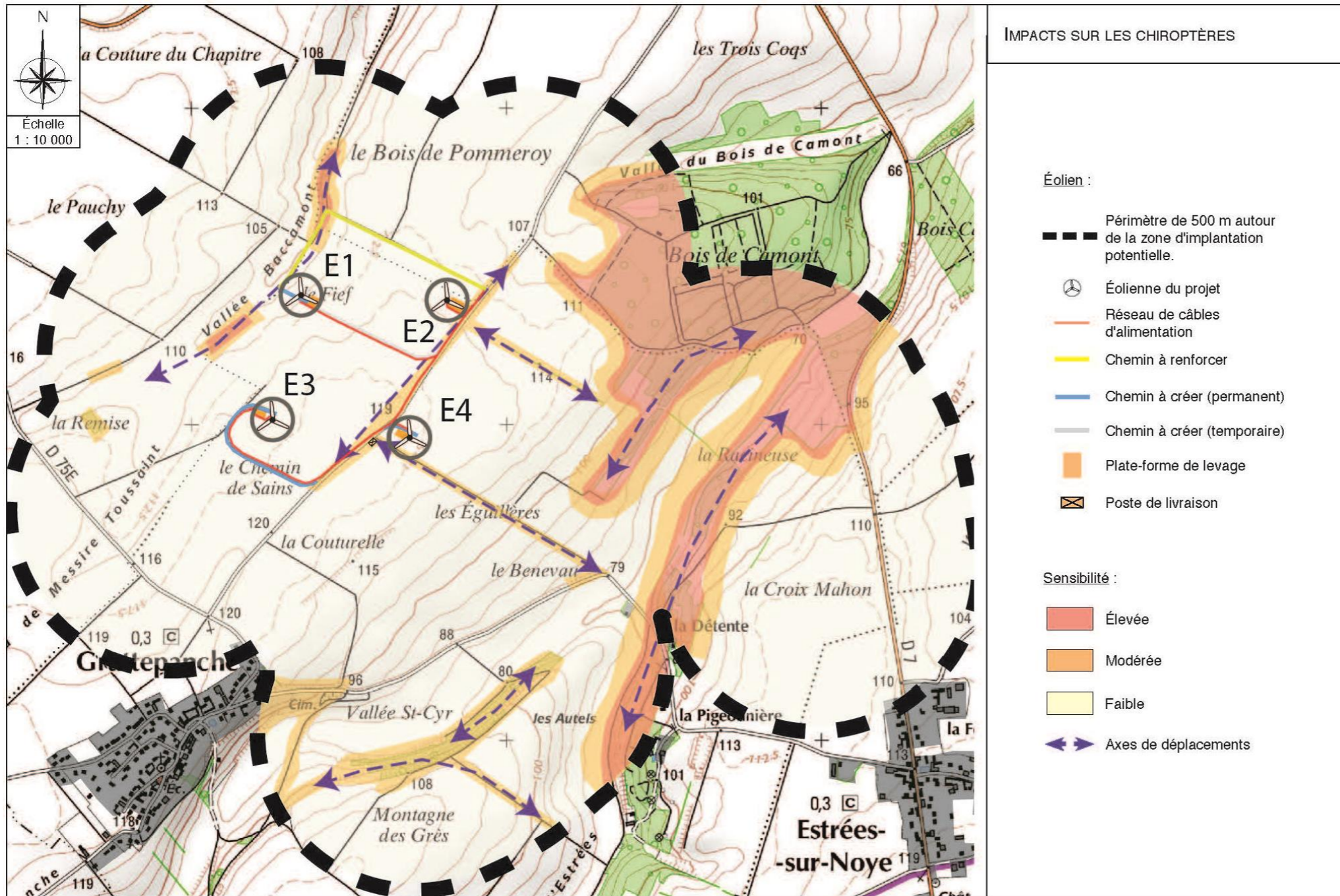


Plan extrait de la pièce n°3 montrant l'aménagement prévu en sorti du bourg de Sains-en-Amiénois

6.4. Schémas et caractéristiques des éoliennes envisagées

| | |
|---|------------------------|
| Modèle | Nordex N149/4500 TS105 |
| Puissance unitaire | 4,5 MW |
| Diamètre du rotor | 149,1 m |
| Hauteur du moyeu | 105 m |
| Hauteur en bout de pale à l'arrêt | 179,6 m |
| Hauteur en bout de pale maximale en fonctionnement | 179,9 m |





La Pipistrelle commune est l'espèce de chiroptères rencontrée la plus sensible à l'éolien. L'incidence sur les chiroptères de la modification de leur terrain de chasse, constitué de haies et d'espaces enherbés, par le projet sera faible, et compensée. Le projet n'est pas localisé sur les axes de migration les plus probables que sont les vallées. Le bridage de certaines machines permettra d'éviter tout risque de collision lorsque les conditions favorables de sortie des chauves-souris sont réunies.

7.2. Sur le paysage et le patrimoine

L'implantation d'éoliennes dans un espace ouvert entraîne une modification de l'image du paysage, tant dans les lignes de composition dominantes que dans les rapports d'échelle. L'éolienne, d'une hauteur totale d'environ 180 m, est en effet un élément marquant.

L'éloignement du projet par rapport aux habitations (≥ 710 m) et zones urbanisables les plus proches, limite au maximum l'impact des éoliennes et permet leur intégration au paysage environnant, par ailleurs considéré comme favorable au développement de l'éolien par le Schéma Régional Éolien.

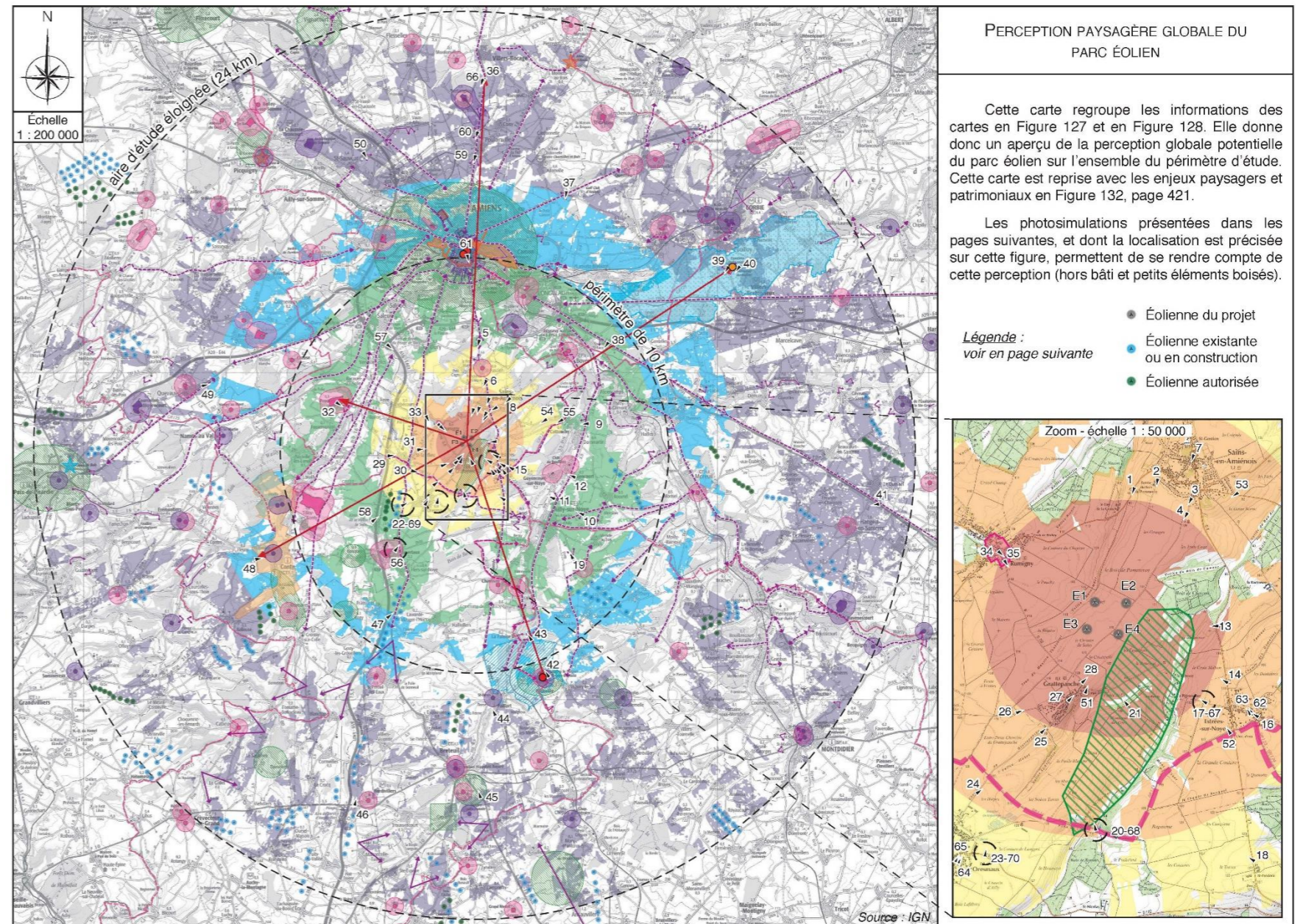
Les éoliennes seront implantées en retrait du vallon de Grattepanche, site d'intérêt ponctuel, et à distance des autres secteurs paysagers à enjeu particulier, peu représentés autour de la zone d'implantation potentielle, en s'installant sur le plateau ouvert cultivé.

En ce qui concerne le raccordement électrique, il sera entièrement enterré afin d'éviter tout impact paysager.

Le parc éolien est éloigné des éléments du patrimoine culturel local et est situé en dehors de tout périmètre de monument historique. Le projet ne créera que localement une covisibilité faible avec des clocher d'église élevés (Coullemelle, Hangest-en-Santerre), avec les 2 monuments émergeant de la ville d'Amiens (tour Perret et cathédrale), et il sera faiblement visible, parmi les autres parcs éoliens du secteur, depuis quelques points hauts du site nouvellement classé des mémoriaux de Villers-Bretonneux.

Des vestiges archéologiques sont susceptibles d'être découverts ; la DRAC signalera si le site doit faire l'objet d'un diagnostic de fouilles archéologiques avant les travaux.

La carte ci-contre permet de visualiser la perception globale potentielle du parc éolien sur l'ensemble du périmètre d'étude. En complément, environ 70 photosimulations sont produites au sein de la pièce n°5 de ce dossier. Quatre de ces photosimulations ont été sélectionnées pour cette note non techniques et sont présentées sur les pages suivantes.

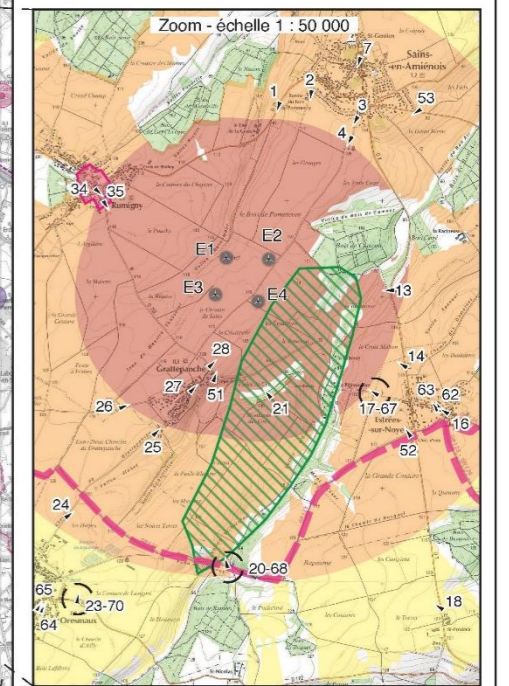


PERCEPTION PAYSAGÈRE GLOBALE DU PARC ÉOLIEN

Cette carte regroupe les informations des cartes en Figure 127 et en Figure 128. Elle donne donc un aperçu de la perception globale potentielle du parc éolien sur l'ensemble du périmètre d'étude. Cette carte est reprise avec les enjeux paysagers et patrimoniaux en Figure 132, page 421.

Les photosimulations présentées dans les pages suivantes, et dont la localisation est précisée sur cette figure, permettent de se rendre compte de cette perception (hors bâti et petits éléments boisés).

- Éolienne du projet
 - Éolienne existante ou en construction
 - Éolienne autorisée
- Légende :**
voir en page suivante



LÉGENDE DE LA CARTE

Zones de perception du projet :

- > 7°, soit < 1,5 km perception forte
- de 3,5 à 7°, soit 1,5 à 3,0 km perception assez forte
- de 2 à 3,5°, soit 3,0 à 5,2 km perception modérée à assez forte
- de 1 à 2°, soit 5,2 à 10,3 km perception faible à modérée
- de 0,7 à 1°, soit 10,3 à 14,7 km perception faible
- < 0,7°, soit > 14,7 km perception nulle à faible

Patrimoine :

- Monument historique inscrit et zone des abords
- Monument historique classé et zone des abords
- SPR

Patrimoine mondial de l'UNESCO :

- Site inscrit à l'inventaire
- Site candidat à l'inscription

Paysage :

- Site inscrit ponctuel (étoile) ou étendu (contours du site)
- Site classé ponctuel
- Site classé étendu

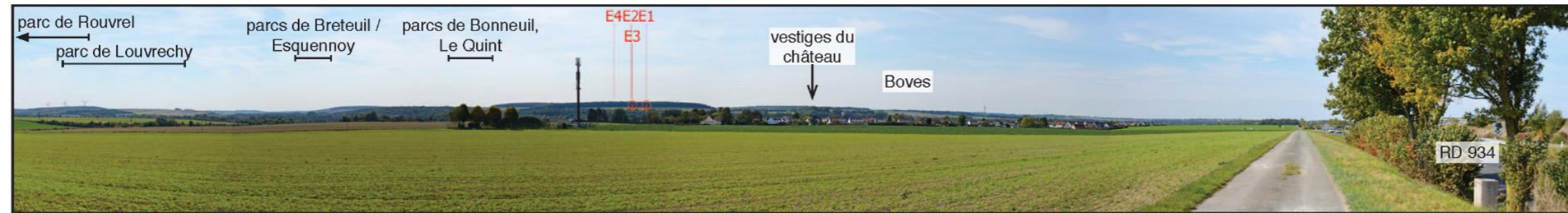
Informations complémentaires sur la sensibilité paysagère :

- Site d'intérêt ponctuel
- Points de vue emblématiques
- Chemin de grande randonnée (GR)

- Éolienne du projet
- Éolienne existante ou en construction
- Éolienne autorisée

- 15 Localisation et numéro d'une prise de vue
- 15 Localisation et numéro d'une prises de vue à 360°
- Localisation d'une coupe topographique

• Photosimulation 38 : À 9 260 m au Nord-Est du projet



Ce point de vue de la RD 934 se situe à proximité de la confluence des vallées de l'Avre et de la Noye, où s'étend l'espace urbanisé de Boves.

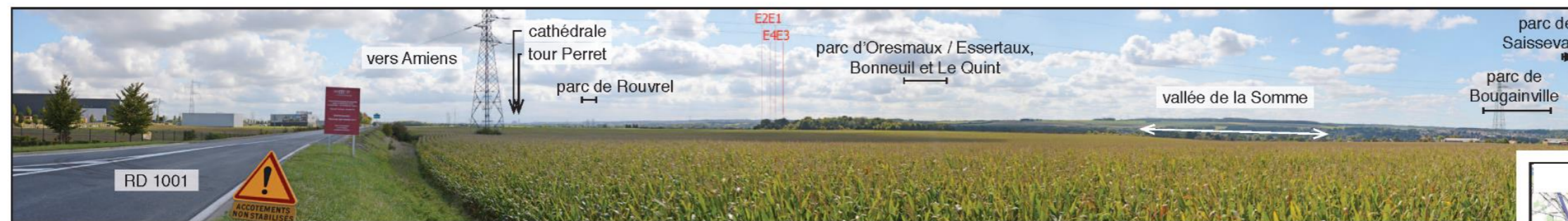
La ruine du château inscrit de Boves se devine dans les boisements, au-dessus de la ville encaissée.

Au-delà, le versant opposé est couvert de massifs boisés qui en marquent la crête.

Plusieurs parcs éoliens s'en détachent.

Les éoliennes du projet ne laisseront entrevoir qu'une partie de leurs pales, au-delà de ces boisements.

• Photosimulation 50 : À 17,0 km au Nord-Nord-Ouest du projet

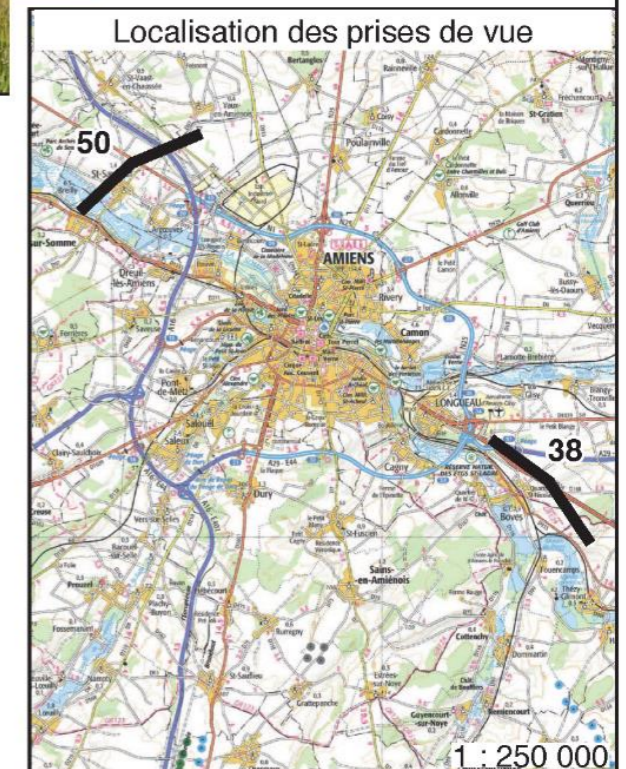


Cette vue permet d'apprécier l'incidence visuelle du projet sur la perception de l'ensemble urbain Amiénois.

Axe majeur d'arrivée à Amiens depuis le Nord-Ouest, la RD 1001 permet rapidement d'en distinguer la cathédrale et la tour Perret. Néanmoins, cette perception est souvent contrariée soit par l'une des lignes électriques à haute tension qui traversent le paysage, soit par des bosquets proches ou talus boisés qui se présentent régulièrement.

Les éoliennes existantes ou autorisées qui se distinguent par temps clair de la ligne d'horizon demeurent peu perceptibles.

Les rotors des 4 éoliennes du projet se laisseront entrevoir au-delà d'un boisement du premier plan, à droite des tours de télécommunication de Dury et Saint-Fuscien, dans un angle de vue différent de celui du centre historique d'Amiens. Ils apparaîtront dans un rapport d'échelle favorable à la vallée de la Somme qui les précède.



7.3. Sur le milieu humain

L'emprise totale prélevée à l'agriculture sera d'environ 1,76 ha.

Le projet est compatible avec les servitudes des réseaux identifiés.

L'incidence acoustique sera conforme aux seuils réglementaires, avec application d'un plan de fonctionnement optimisé en période nocturne, et mise en place d'un système d'atténuation du bruit ("serration") sur les pales.

L'exposition aux ombres sur une zone d'habitat atteindra au maximum près de 30 heures par an aux points les plus impactés, à Grattepanche et Rumigny.

8. Démarche éviter, réduire, compenser

La séquence « éviter, réduire, compenser » (ERC) a pour objectif d'éviter les atteintes à l'environnement, de réduire celles qui n'ont pu être suffisamment évitées et, si possible, de compenser les effets notables qui n'ont pu être ni évités, ni suffisamment réduits.

Les paragraphes suivants détaillent, par le biais de fiches individuelles, certaines des principales mesures proposées pour le projet éolien de Grattepanche.

8.1. Mesures d'évitement

Les mesures d'évitement permettent d'éviter l'impact dès la conception du projet. Elles reflètent les choix du maître d'ouvrage dans la conception d'un projet de moindre impact.

Plusieurs zones d'implantation potentielle ont été évitées au fur et à mesure du développement du projet éolien de Grattepanche.

Dans un premier temps, et par respect des prescriptions formulées par le conseil municipal de Grattepanche, le plateau situé au sud est du bourg de Grattepanche a été écarté avant même le lancement des démarches auprès des propriétaires fonciers.

Les études techniques et les inventaires terrains de l'étude d'impact ont ensuite été réalisées sur trois zones d'implantation potentielles distinctes. Toutefois, à l'issue des études seule une de ces zones a été retenue pour le schéma d'implantation final du projet, évitant ainsi des impacts sur le paysage, le milieu naturel et le milieu humain.

De plus, avant la sélection du schéma d'implantation finale, deux autres schémas avaient été envisagés. La variante d'implantation finale a néanmoins été privilégiée au détriment des deux autres schémas car elle était moins impactante sur l'environnement.

Ci-après, une fiche détaille l'une des mesures d'évitement du projet. Celle-ci a pour but d'éviter le dérangement des espèces nicheuses pendant la période du chantier de construction du parc éolien.

| Mesure écologique d'évitement | |
|---|---|
| Intitulé de mesure : Respect d'un calendrier de chantier adapté aux enjeux liés à la nidification | |
| Rappel de l'état initial et des enjeux | Lors de l'analyse des impacts, plusieurs espèces remarquables, sensibles au dérangement en période de nidification et nichant dans les openfields et dans les zones bocagères proches de la zone du projet ont été mises en évidence. Globalement la période sensible pour la nidification des espèces nicheuses avérées ou probables s'étale de début avril à fin juillet. |
| Objectif de la mesure | La mesure devra permettre d'éviter le dérangement de ces espèces pendant la période de nidification. |
| Modalité de réalisation | Les travaux du chantier du parc éolien ne démarreront pas pendant la période sensible de début avril à fin juillet. |
| Coût | Inclus dans la planification du chantier |

8.2. Mesures de réduction

Les mesures réductrices visent à atténuer l'impact du projet. Elles sont réfléchies et élaborées durant la phase de conception puis sont mises en œuvre : soit de manière temporaire pour la phase de construction, soit de manière permanente pendant toute la phase d'exploitation du parc éolien.

Quelques-unes de ces mesures sont détaillées dans les fiches suivantes :

| Mesure environnementale de réduction | |
|--|--|
| Intitulé de mesure : Mise en place d'un bridage acoustique sur les éoliennes | |
| Rappel de l'état initial et des enjeux | L'étude acoustique a mis en évidence que, malgré la mise en place de système de serrations sur l'ensemble des pales des éoliennes du parc, des émergences acoustiques supérieures aux seuils réglementaires sont à prévoir en période nocturne en fonctionnement normal des éoliennes. |
| Objectif de la mesure | La mesure devra permettre de réduire les émergences acoustiques provoquées par les éoliennes en période nocturne. |
| Modalité de réalisation | Un plan de bridage acoustique sera mis en place afin de respecter les seuils réglementaires d'émergences acoustiques. |
| Précisions | Le plan de bridage permettra au parc éolien de respecter les normes acoustiques en vigueur. Il sera de plus vérifié et contrôlé par une campagne de mesure de réception acoustique dans l'année suivant la mise en service du parc. |
| Coût | Ce bridage entrainera environ 3,1 % de pertes de production annuelles, ce qui correspond à 1 800 MWh par an et donc une perte de 110 500 € par an (en prenant un coût de revient de l'électricité de 60 €/MWh). |
| Durée | Le plan de bridage sera maintenu pendant toute la durée d'exploitation du parc éolien. |

| Mesure écologique de réduction | |
|---|---|
| Intitulé de mesure : Mise en place d'un bridage spécifique pour les chiroptères | |
| Rappel de l'état initial et des enjeux | Les écoutes chiroptérologiques en altitude ont souligné la présence de certaines espèces de chiroptères en hauteur. |
| Objectif de la mesure | La mesure devra permettre de réduire les impacts potentiels sur les espèces de chiroptères évoluant en hauteur pendant le fonctionnement des éoliennes. |
| Modalité de réalisation | Afin d'éviter le fonctionnement des éoliennes pendant les périodes de plus forte activité chiroptérologique, un plan de bridage sera mis en place selon les conditions suivantes : <ul style="list-style-type: none"> • période entre début mars et fin novembre, • vent inférieur à 6 m/s, • de l'heure précédant le coucher de soleil jusqu'à l'heure suivant le lever de soleil, • en absence de précipitations, • pour des températures supérieures à 7°C. |
| Précisions | Compte tenu de l'éloignement de l'éolienne E3 vis-à-vis des milieux attractifs aux chiroptères, toutes les éoliennes seront bridées à l'exception de l'éolienne E3. |
| Coût | Ce bridage spécifique entrainera environ 2 % de pertes de production, ce qui correspond à 1 200 MWh par an et donc une perte de 72 400 € par an (en prenant un coût de revient de l'électricité de 60 €/MWh). |
| Durée | Le plan de bridage sera mis en place pendant toute la durée d'exploitation du parc éolien. Il pourra toutefois être affiné selon les résultats des suivis environnementaux du parc éolien. |

8.3. Mesures compensatoires

Les mesures compensatoires apportent une contrepartie aux conséquences dommageables du projet, qui n'ont pas pu être réduites suffisamment par les mesures réductrices.

Certaines des mesures compensatoires proposées dans l'étude d'impact sont détaillées ci-après :

| Mesure écologique de compensation | |
|---|--|
| Intitulé de mesure : Mise en place de jachère | |
| Rappel de l'état initial et des enjeux | Le chemin existant qui sera utilisé occasionnellement en phase d'exploitation pour accéder à l'éolienne E1 devra être ré aménagé pour permettre le passage des camionnettes d'exploitation. Ce ré aménagement entrainera donc la suppression de zones enherbées intéressantes pour l'avifaune. |
| Objectif de la mesure | La mesure devra permettre d'offrir de nouvelles zones de nidification et de refuge pour certaines espèces de l'avifaune. |
| Modalité de réalisation | Ce même type de milieu sera recréé sur environ 3 000 m ² de surface actuellement exploitée. |
| Précisions | Un emplacement favorable est d'ores et déjà envisagé sur une partie des parcelles ZH5 et ZH12 du territoire de Grattepanche. |
| Coût | 1 500 € par an pour l'exploitant des parcelles concernées |
| Durée | La mise en jachère sera régulièrement suivie afin de vérifier son efficacité écologique. |

| Mesure écologique de compensation et d'accompagnement | |
|---|---|
| Intitulé de mesure : Plantation de haies | |
| Rappel de l'état initial et des enjeux | Plusieurs haies et arbustes bordent certaines voies (voies communales et chemins ruraux) du site. Afin de garantir l'accès aux machines, environ 100 mètres linéaires de haies (toutefois discontinues) devront être supprimées pour réaliser les aménagements du parc. |
| Objectif de la mesure | La mesure devra permettre de compenser ces pertes d'habitat en offrant de nouvelles zones de nidification et de refuge pour certaines espèces de l'avifaune. |
| Modalité de réalisation | Deux haies seront replantées : <ul style="list-style-type: none"> • la première, de 300 mètres linéaires en compensation directe des éléments boisés supprimés • la seconde, de 250 mètres linéaires en supplément |
| Précisions | La première plantation se fera en bord de parcelle ZH12 sur le territoire de Grattepanche. La seconde se fera le long d'un chemin créé à la sortie du bourg de Sains-en-Amiénois. |
| Coût | D'après un premier estimatif de la part de l'association Planteurs Volontaires, il faut prévoir un budget de 40 € par mètre linéaire pour ce type de plantation. Par conséquent, il faut compter : <ul style="list-style-type: none"> • 12 000 € pour la première plantation. • 10 000 € supplémentaires pour la seconde plantation |
| Durée | Les plantations seront suivies afin de vérifier la bonne reprise des sujets et leur efficacité écologique. Ainsi, un premier suivi aura lieu 1 an après les plantations afin de remplacer, le cas échéant, les sujets morts, malades ou endommagés. Des vérifications à 4 et 10 ans seront également réalisées afin de vérifier le bon développement de la haie et son efficacité écologique. |

8.4. Mesures d'accompagnement et de suivi

En complément des mesures compensatoires, des mesures d'accompagnement peuvent être définies afin d'améliorer la performance environnementale du projet. Quelques-unes, proposées en accompagnement du parc éolien de Grattepanche, sont détaillées ci-après :

| Mesure écologique d'accompagnement | |
|--|--|
| Intitulé de mesure : Mise en place d'une campagne de sauvegarde des nichées de busards | |
| Rappel de l'état initial et des enjeux | Les inventaires terrain ont mis en évidence des zones de nidification de Busards à proximité du site étudié. L'implantation choisie a permis d'éviter ces zones. |
| Objectif de la mesure | La mesure devra permettre de sauvegarder tous les ans les éventuelles nichées de busards à proximité du parc éolien. |
| Modalité de réalisation | Cette mesure consistera en un suivi spécifique des espèces de busards visant à détecter la présence éventuelle de nids dans les zones de grandes cultures selon une méthodologie fidèle à celle de groupe busards de Picardie Nature et à celle du Groupe Ornithologique et Naturaliste du Nord-Pas-de-Calais. Les nids seraient alors repérés et balisés pour favoriser leur sauvegarde lors des travaux agricoles. Une phase de concertation/pédagogie aura également lieu auprès des exploitants agricoles. |
| Précisions | Elle pourra être réalisée par l'association Picardie Nature qui bénéficie d'une expérience dans ce type de mission. |
| Coût | Autour de 5 000 € par an dépendamment de la découverte ou non de nids. |
| Durée | Cette mission sera réalisée tous les ans pendant toute la durée d'exploitation du parc éolien. |

| Mesure écologique d'accompagnement | |
|--|---|
| Intitulé de mesure : Plantation de boisement | |
| Rappel de l'état initial et des enjeux | Aucun défrichement n'est prévu pour le parc éolien. |
| Objectif de la mesure | La mesure devra permettre d'offrir de nouvelles zones de nidification et de refuge pour certaines espèces de l'avifaune. |
| Modalité de réalisation | Un délaissé créé par un aménagement (virage d'accès) sera utilisé pour procéder à la plantation d'un bois. |
| Précisions | Le bois sera planté sur une surface d'environ 750 m ² en sortie du bourg de Sains-en-Amiénois |
| Coût | D'après un premier estimatif de la part de l'association Planteurs Volontaires, il faut prévoir un budget de 50 € par mètre carré pour ce type de plantation. Par conséquent, il faut compter : • 37 500 € pour la plantation de ce boisement. |
| Durée | Les plantations seront suivies afin de vérifier la bonne reprise des sujets et leur efficacité écologique. Ainsi, un premier suivi aura lieu 1 an après les plantations afin de remplacer, le cas échéant, les sujets morts, malades ou endommagés. Des vérifications à 4 et 10 ans seront également réalisées afin de vérifier le bon développement de la haie et son efficacité écologique. |

| Mesure écologique d'accompagnement | |
|--|--|
| Intitulé de mesure : Suivi de mortalité et suivi comportemental de l'avifaune et des chiroptères | |
| Rappel de l'état initial et des enjeux | Modification potentielle du comportement de ces espèces, Effarouchement ou dérangement potentiel lors des travaux, Risque de collision |
| Objectif de la mesure | Vérification de l'impact résiduel du projet sur la faune volante suite à l'application des autres mesures |
| Modalité de réalisation | Suivi de mortalité selon le "Protocole de suivi environnemental des parcs éoliens terrestres" de 2018. |
| Précisions | Modalités précisées dans le corps du DDAE |
| Coût | 60 000 € |
| Durée | Durée de vie du parc |