



NEOEN

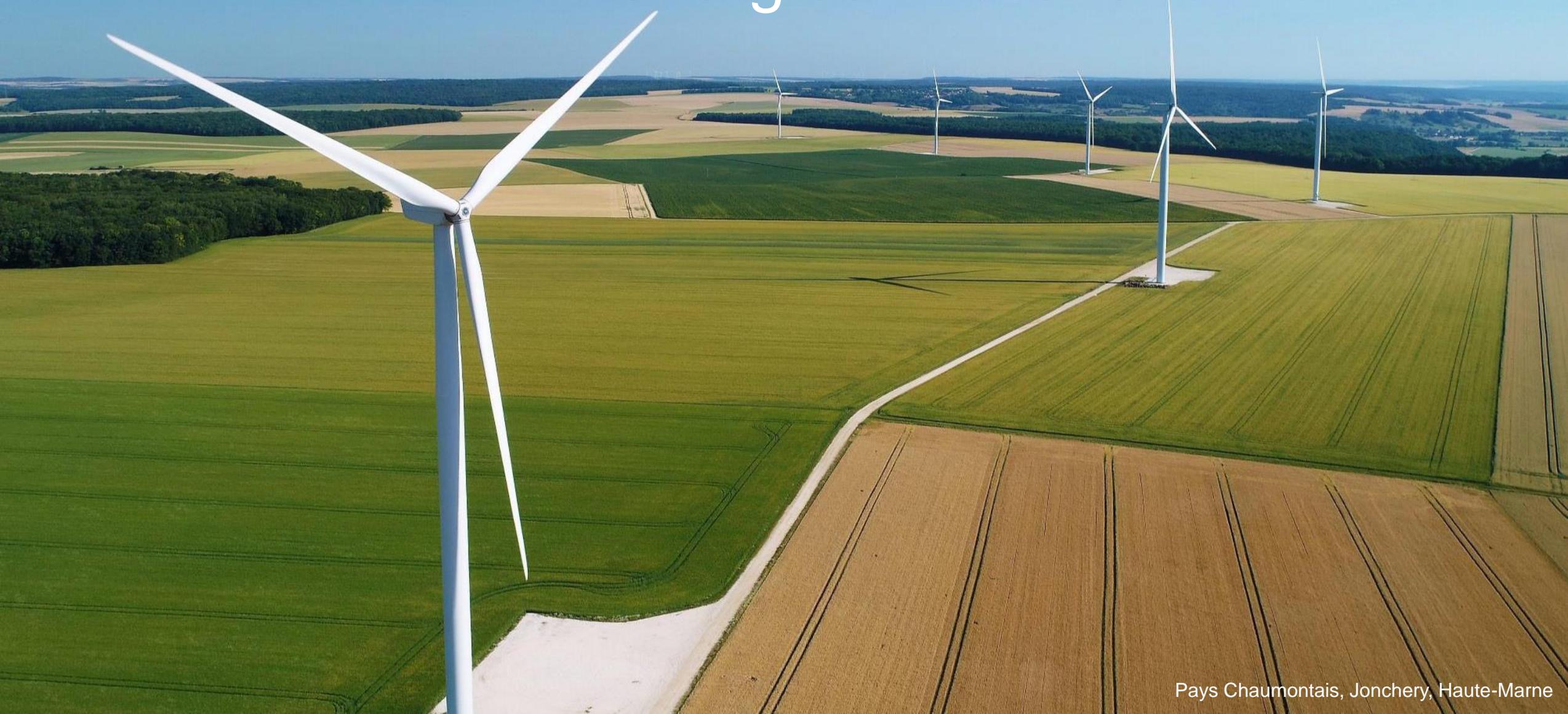


Projet éolien Le Cheminel
Comité de projet

Octobre 2024

- 
1. Neoen, 1^{er} producteur indépendant français d'énergie 100% renouvelable
 2. L'éolien en France
 3. Le projet de parc éolien Le Cheminel

Neoen, 1^{er} producteur indépendant français
d'énergies 100% renouvelables



Neoen, leader français du renouvelable



1^{er} producteur

indépendant français d'énergie 100% renouvelable



439

collaborateurs ⁽¹⁾ dont 208 en France



524,4 M€

Chiffre d'affaires 2023



15 pays

Acteur français présent à l'international



(1) Au 31 décembre 2024

**Créé en 2008, notre mission :
penser et mettre en œuvre les moyens de produire durablement et à grande échelle,
l'électricité renouvelable la plus compétitive**

3 secteurs d'activité, de l'énergie 100% renouvelable



Solaire



Éolien



Stockage



50 %



30 %



20 %



8 GW

Capacité en opération
ou en construction au
31 mars 2024



≥ 10 GW

Capacité cible
en 2025

**Producteur d'énergie exclusivement renouvelable,
Neoen s'engage pour la transition et la souveraineté énergétique en France et dans le monde**

Une présence sur toute la durée de vie des projets



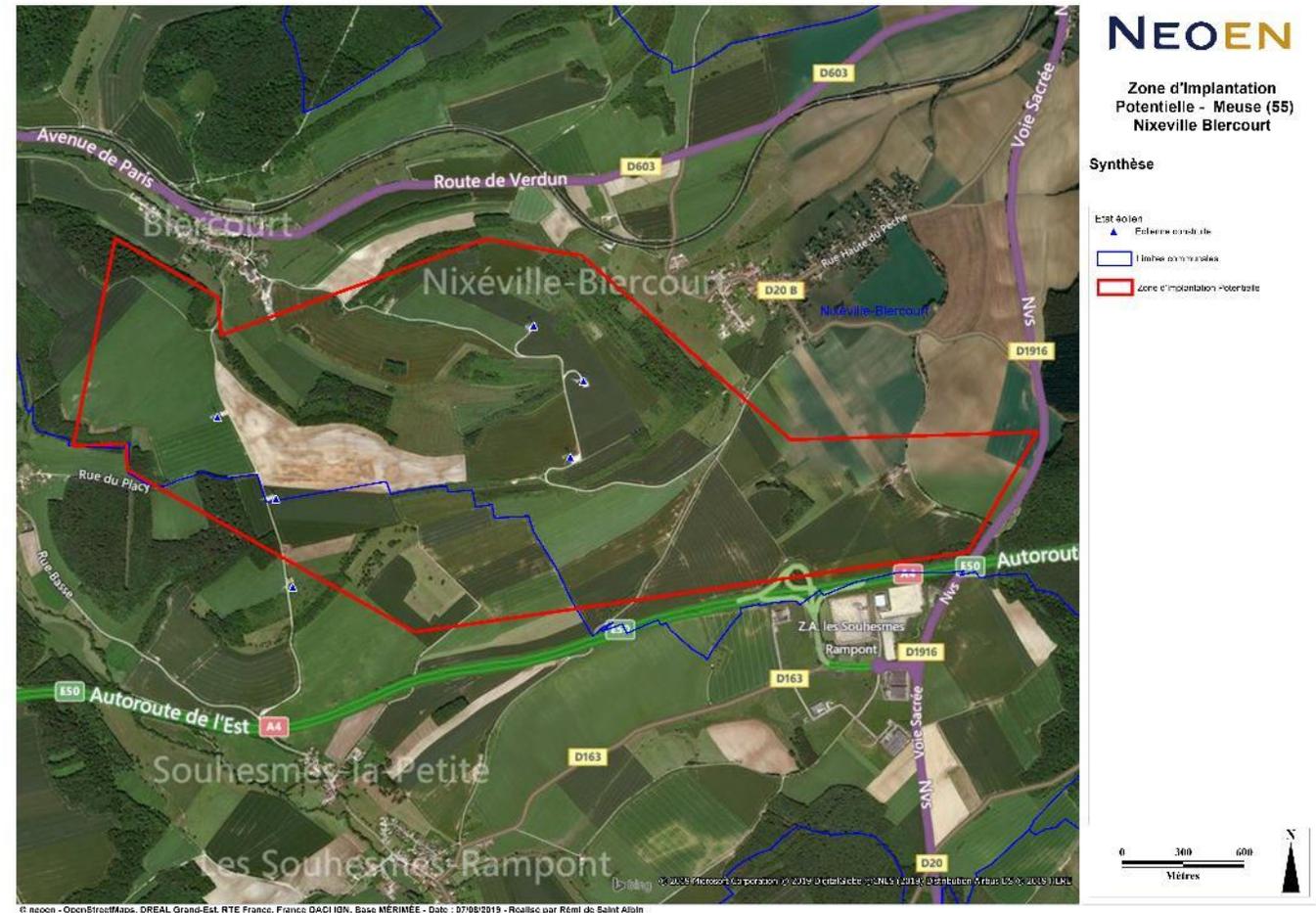
**Acteur intégré sur toutes les étapes du cycle de vie,
nous développons nos propres projets et conservons la majorité de nos parcs sur le très long-terme,
garantie de qualité et de performance**

An aerial photograph of a wind farm in a rural landscape. The foreground is dominated by large, rectangular fields of yellow and green crops, likely corn. A network of light-colored gravel paths or roads connects several white wind turbines. The turbines are spaced out across the landscape, with some in the mid-ground and others further away. The background shows a rolling horizon under a clear, bright blue sky. The overall scene is bright and clear, suggesting a sunny day.

Le projet de parc éolien Le Cheminel

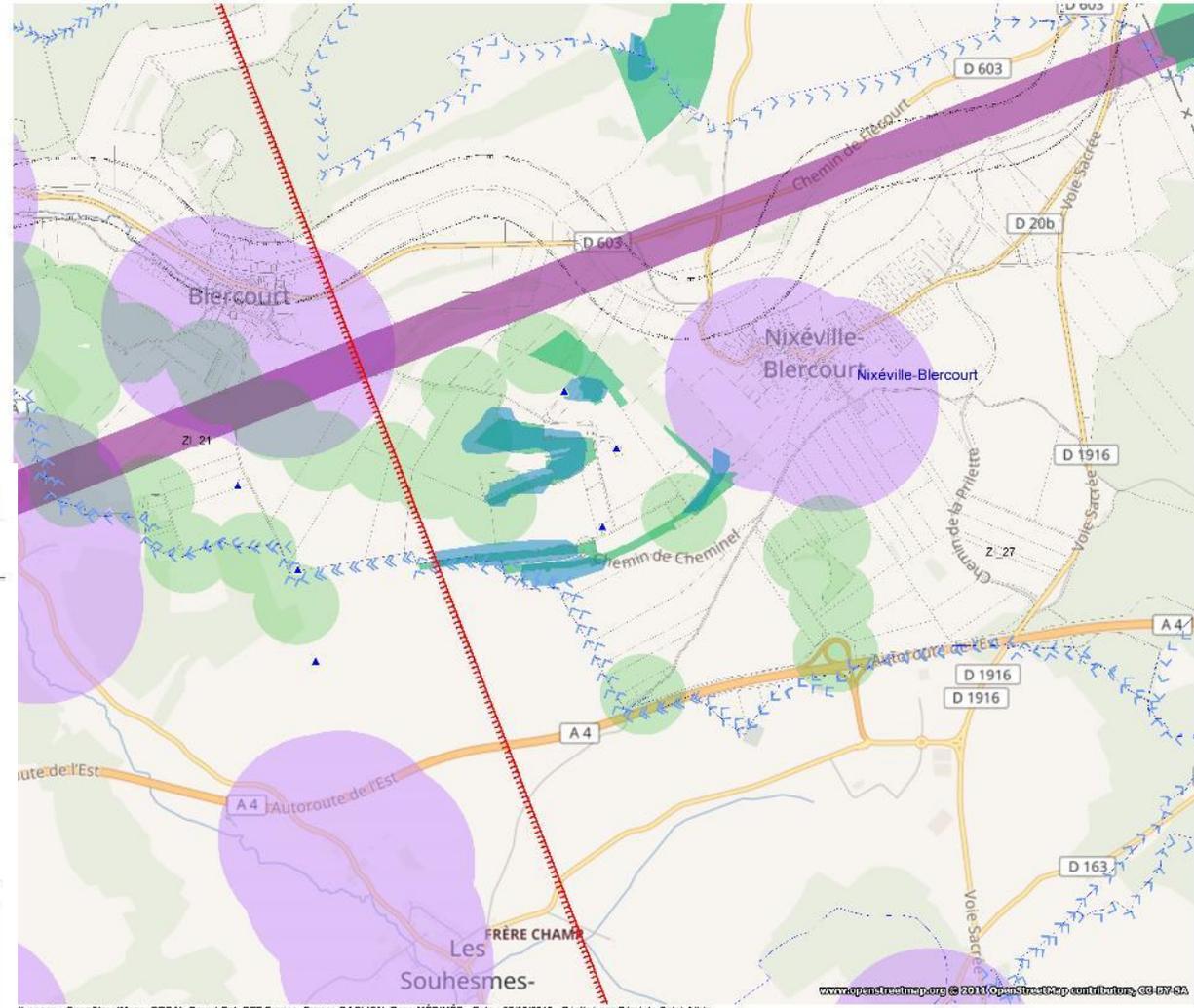
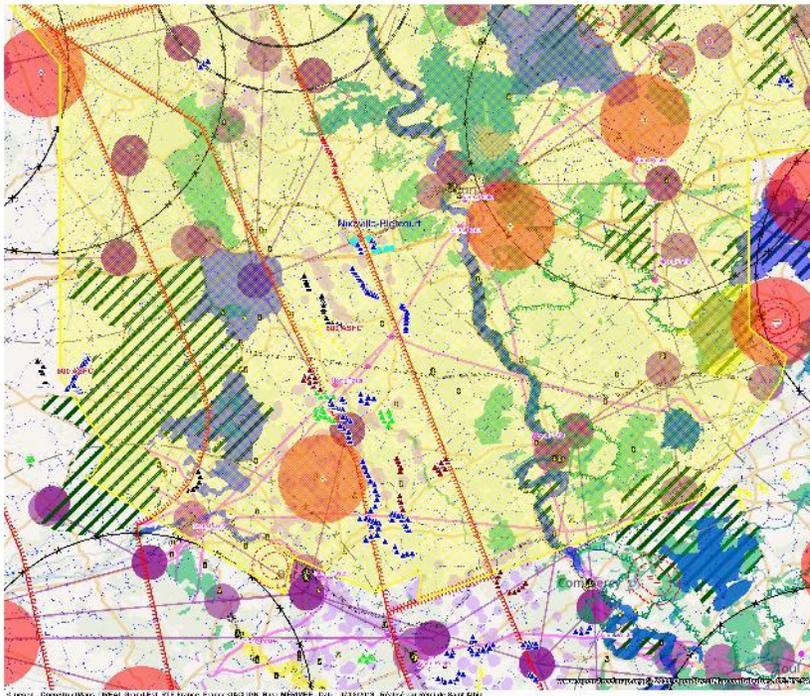
Historique du projet

2019	Identification du site	
Novembre 2020	Prise de contact avec les 2 conseils municipaux de la ZIP Délibération favorable du conseil municipal de Nixéville Blercourt	
	Sécurisation foncière	
2020 - 2023	Lancement des études techniques et environnementales	
Consultations de l'armée	Etude écologique	Etude paysagère
	Etude acoustique	Mesures de vent
Premier trimestre 2024	Réception des états initiaux Proposition de rendez-vous aux deux communes Présentation au conseil municipal de Nixéville Blercourt	
	Analyse des variantes et choix de l'implantation définitive	
	Rédaction de l'étude d'impact Lettre d'information aux administrés et réunion publique d'information	
	Pôle Projets Energies Renouvelables et Hydrogène	
Octobre 2024	Envoi des RNT – Comité de projet - Dépôt Dossier Etude d'Impact	
	Instruction du dossier par les services de l'État	
2024 – 2025	Enquête publique	
	Décision du préfet	



Synthèse des contraintes de la zone d'implantation

- Contraintes techniques identifiées
 - **Contraintes militaires**
 - RTBA
 - VOLTAC
 - Zone de Mise à Terre
 - **Autres contraintes**
 - Autoroute (tampon 150m)
 - Zone Natura 2000 et ZNIEFF 1
 - Renouvellement éoliennes EDF

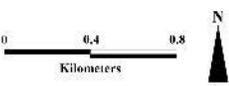


NEOEN

Synthèse
Nixéville Blercourt
Meuse (55)

- Synthèse**
- Ligne communale
 - Pistes ISH-NH
 - 150m Lignes HT
 - ▨ 150 Voies ferrées
 - 100m Pavois PL12LH
 - 20m Pavois PT1 & PT2
 - 500m Bat
 - VOLTAC
 - Couloirs RTBA
 - Monuments Historiques
 - Par type de protection
 - ▲ Classe
 - ▲ Inscrit
 - ~ Eau / Zones Vulnérables
 - Natura 2000 ZSC
 - ZNIEFF Type 1
 - ▨ Lignes sites funéraires
 - 10km Unesco site funéraire

- Eliet éolien**
- ▲ éolienne autorisée
 - ▲ éolienne refusée
 - ▲ éolienne construite
 - ▲ Projet jugé sans suite



Synthèse des enjeux écologiques de la zone d'implantation

Carte 69 : Hiérarchisation des enjeux réglementaires sur le périmètre de la zone d'étude

- Enjeux identifiés

- Zonage

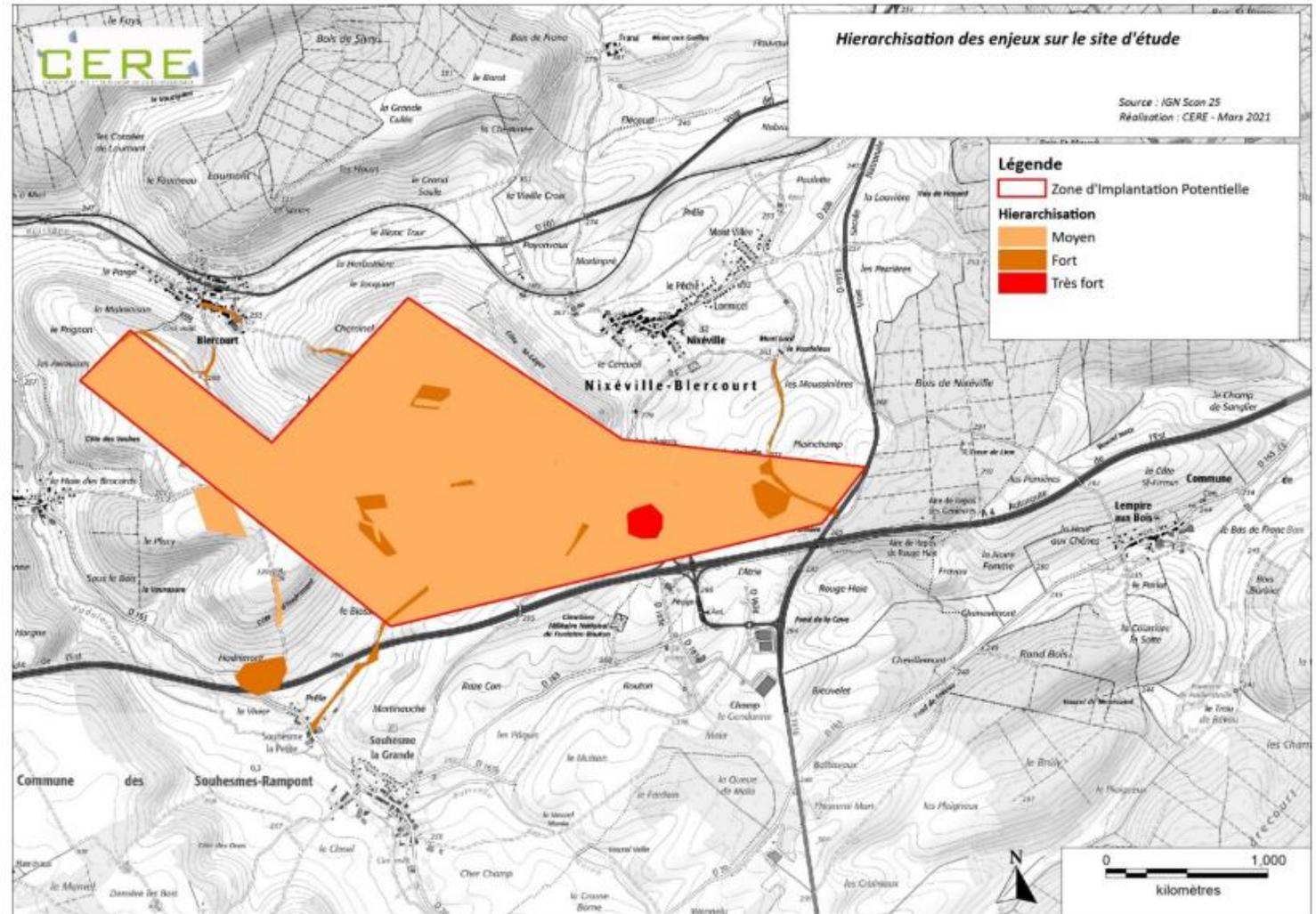
- Natura 2000
- ZNIEFF
- Boisements

- Faune

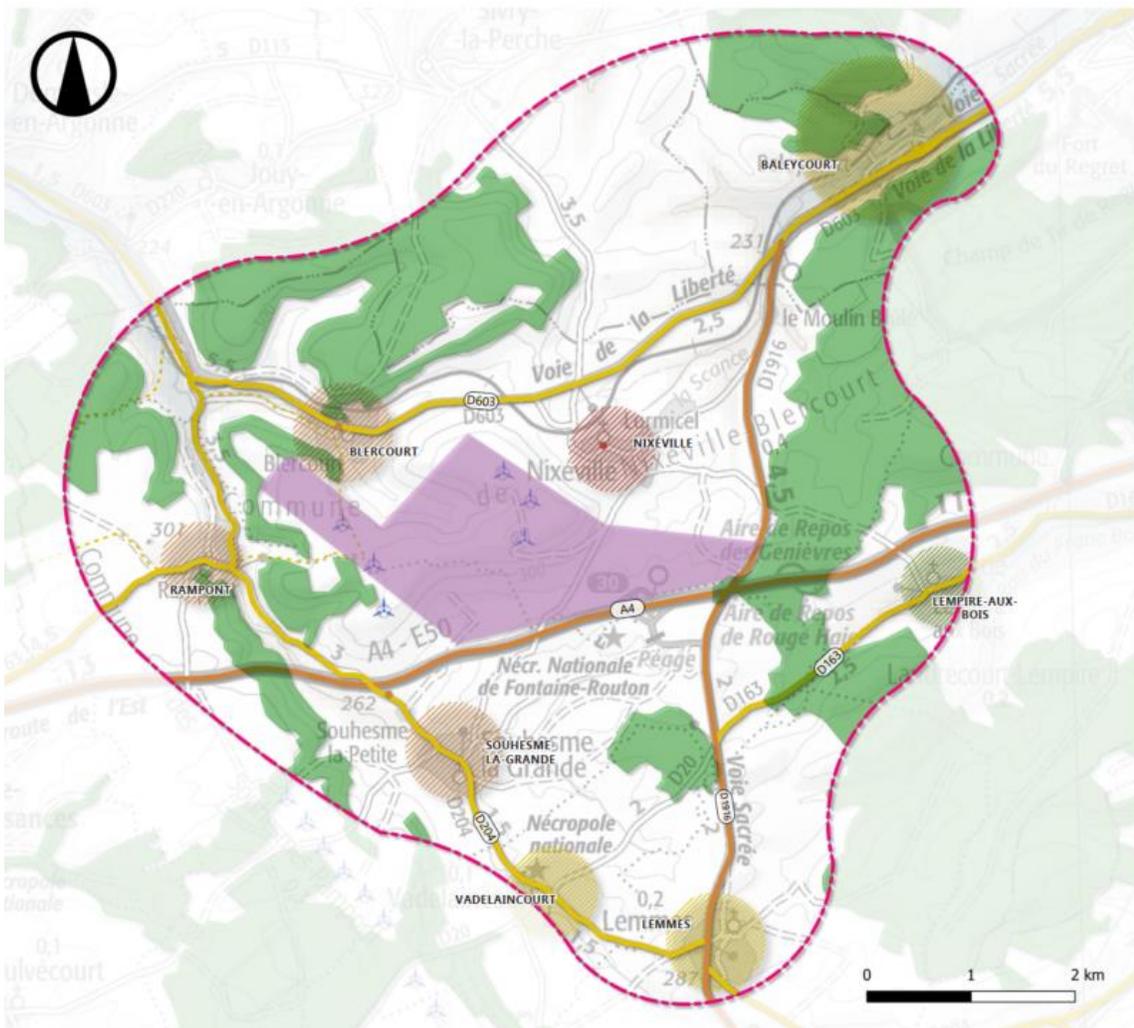
- Milan royal (en migration – 10km du nid)
- Cigogne noire (gagnage – 10km du nid en forêt d'Argonne)
- Chiroptères (habitats et déplacement)

- Mesures

- Eloignement des zones d'intérêt écologiques et faunistiques
- Bridage chiroptère
- Bridage dynamique pour l'avifaune
- Création d'un boisement et d'une friche prairiale piquetée d'arbustes (7ha)



Synthèse des enjeux paysagers de la zone d'implantation



Synthèse des sensibilités de l'AEI



Aout 2023

Sources : IGN 100®, CLC 2018, DREAL Grand-Est
Copie et reproduction interdites

Légende

- Zone d'implantation potentielle
- Aires d'étude
 - Immédiate
- Sensibilité des axes de communication
 - Forte
 - Modérée
- Sensibilité des lieux de vie
 - Très forte
 - Forte
 - Modérée
 - Faible
- Sensibilité des itinéraires touristiques
 - Modérée
- Sensibilité des monuments vernaculaires
 - Très forte
 - Forte
- Principaux masques visuels
 - Principaux boisements (>25ha)

– Mesures

- Végétalisation des fonds de parcelles pour les résidents volontaires pour atténuer l'impact visuel

Synthèse des enjeux acoustiques

1 campagne d'écoutes d'un mois en 4 points :

Mesure du niveau « résiduel » (= actuel, sans éoliennes) :

- Par période : jour, soirée et nuit
- Dans 2 directions de vent : ici sud-ouest et nord-est

Classe de vitesse de vent :		Niveaux de bruit résiduel mesurés Secteur SO						
		3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s
ZER 1 : Blercourt	DIURNE	34,0	34,0	36,5	36,5	39,0	41,0	45,0
	NOCTURNE	29,0	30,5	32,0	33,5	34,5	36,5	39,0
ZER 2 : Nixéville	DIURNE	30,0	32,5	35,0	36,0	37,0	37,0	38,5
	NOCTURNE	26,0	26,0	28,0	28,0	30,5	32,5	36,0
ZER 3 : Souhesme la Grande	DIURNE	36,0	37,0	39,0	40,0	41,5	44,0	45,0
	NOCTURNE	33,5	35,5	36,0	37,5	39,5	42,0	45,0
ZER 4 : Rampont	DIURNE	35,5	37,0	38,0	40,0	41,0	42,5	46,0
	NOCTURNE	33,0	34,0	34,5	35,5	36,5	39,0	43,0

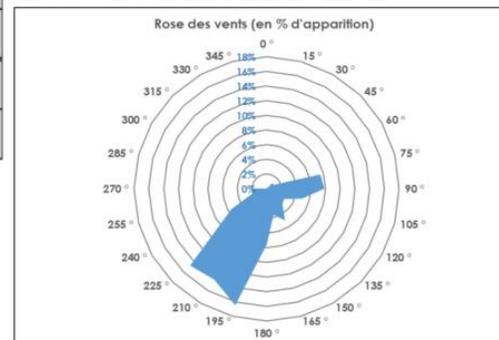
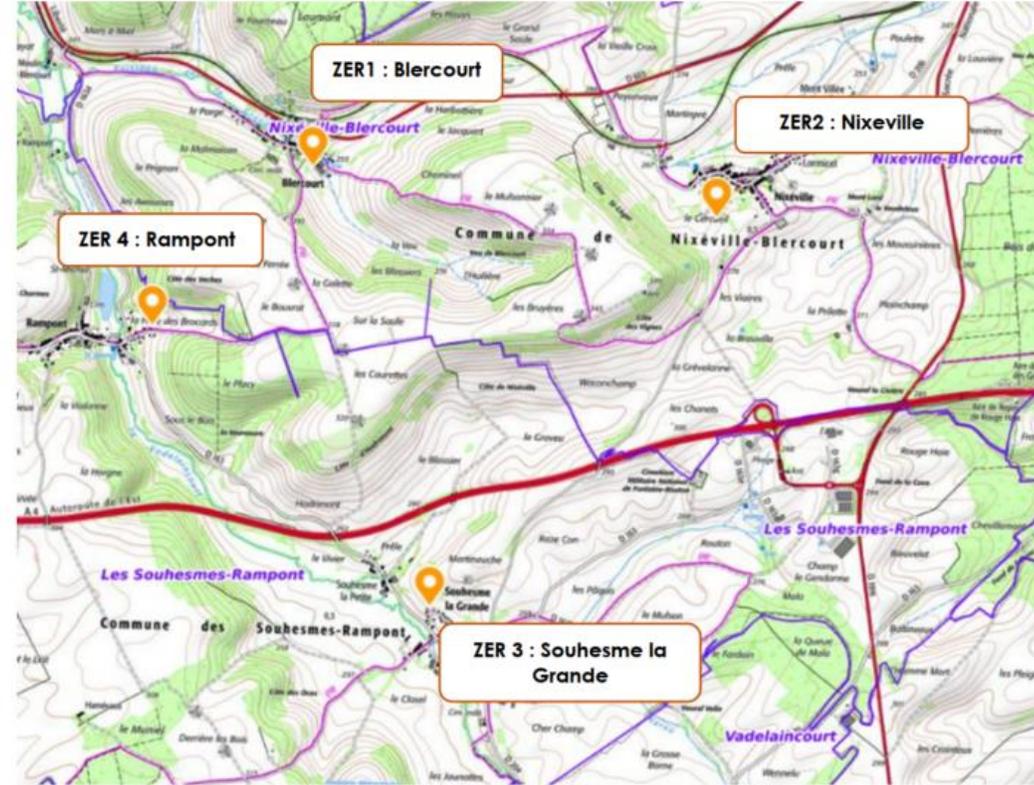
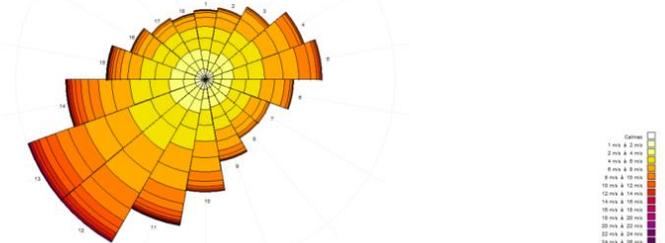


Figure 4. Rose des vents long terme (Source : NFOEN)



➔ Un plan de bridage sera défini pour assurer le respect de la réglementation et le confort des riverains

Les trois scénarios d'implantation étudiés

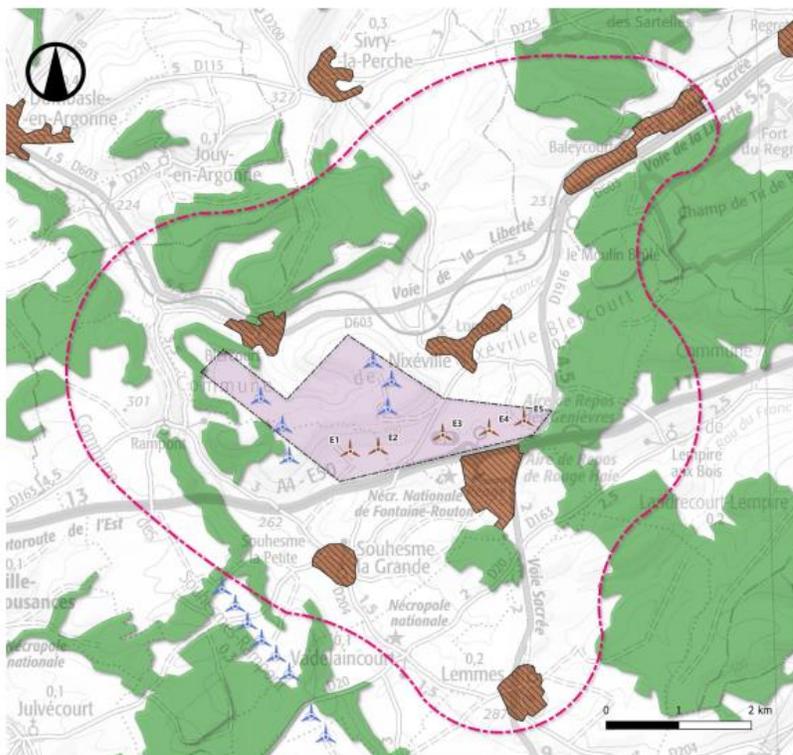


Fig. 1 : Plan d'implantation de la variante 1

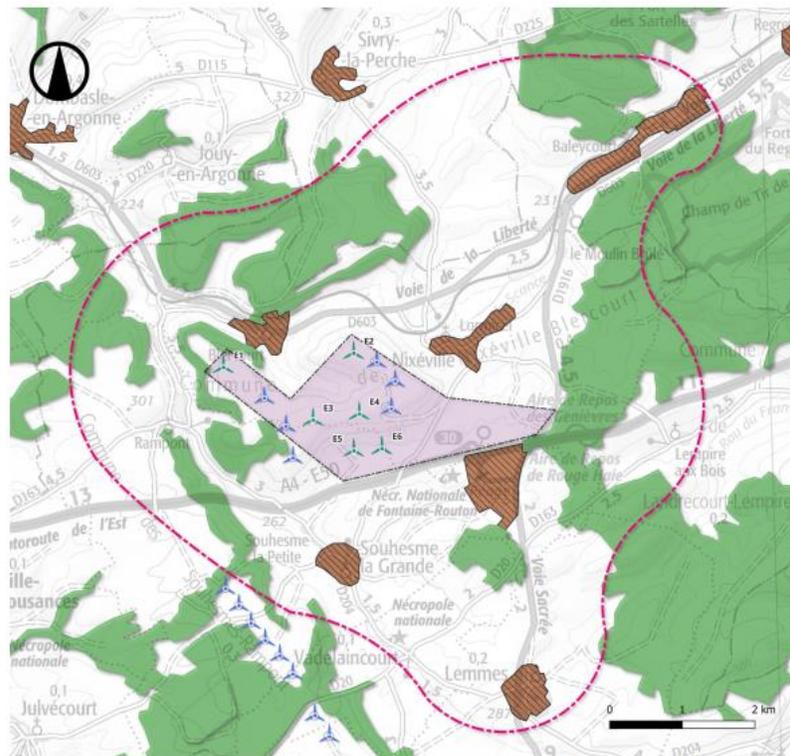


Fig. 2 : Plan d'implantation de la variante 2

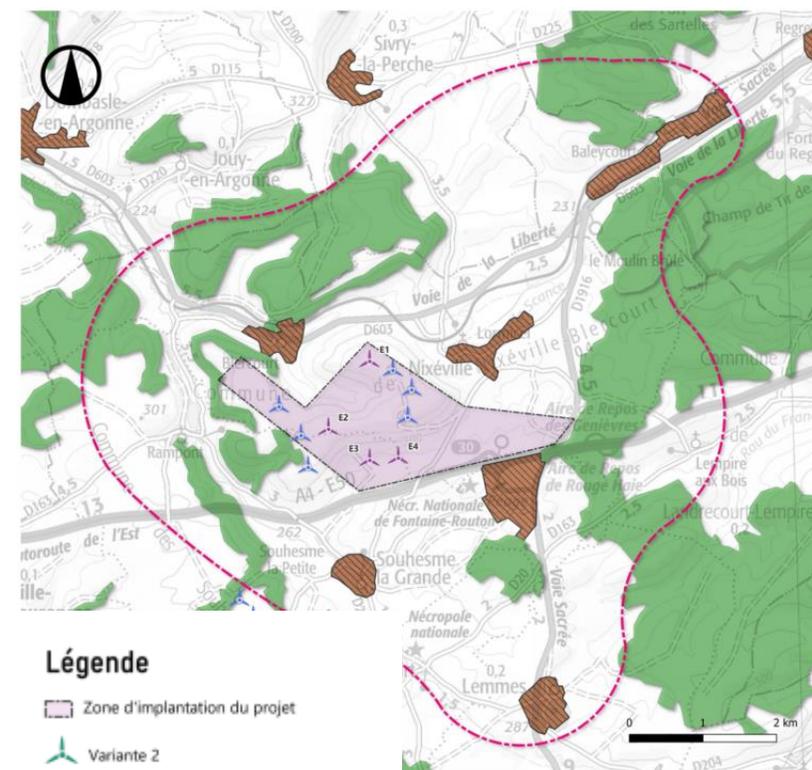


Fig. 3 : Plan d'implantation de la variante 3

- **Entre 4 et 6 éoliennes**
- **Variante 1**
 - Contraintes environnementales (boisements, chiroptères)
 - Contrainte armée
- **Variante 2**
 - Acceptabilité locale compromise
 - Contraintes environnementales (boisements, Natura 2000)

Légende

 Zone d'implantation du projet

 Variante 2

 Aires d'étude

 Immédiate

Contexte éolien

 En fonctionnement

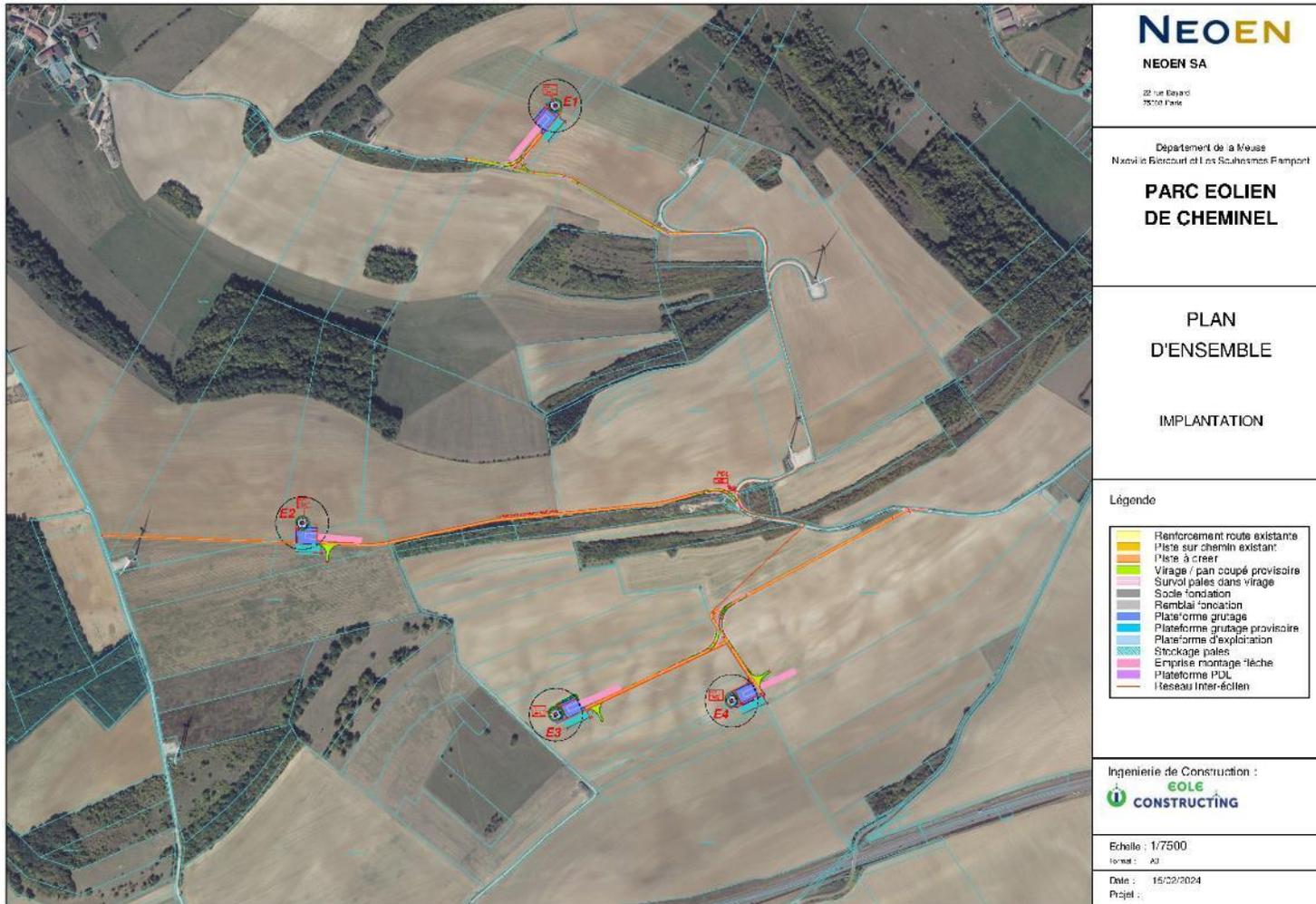
 Accordés

 En instruction

Principaux masques visuels

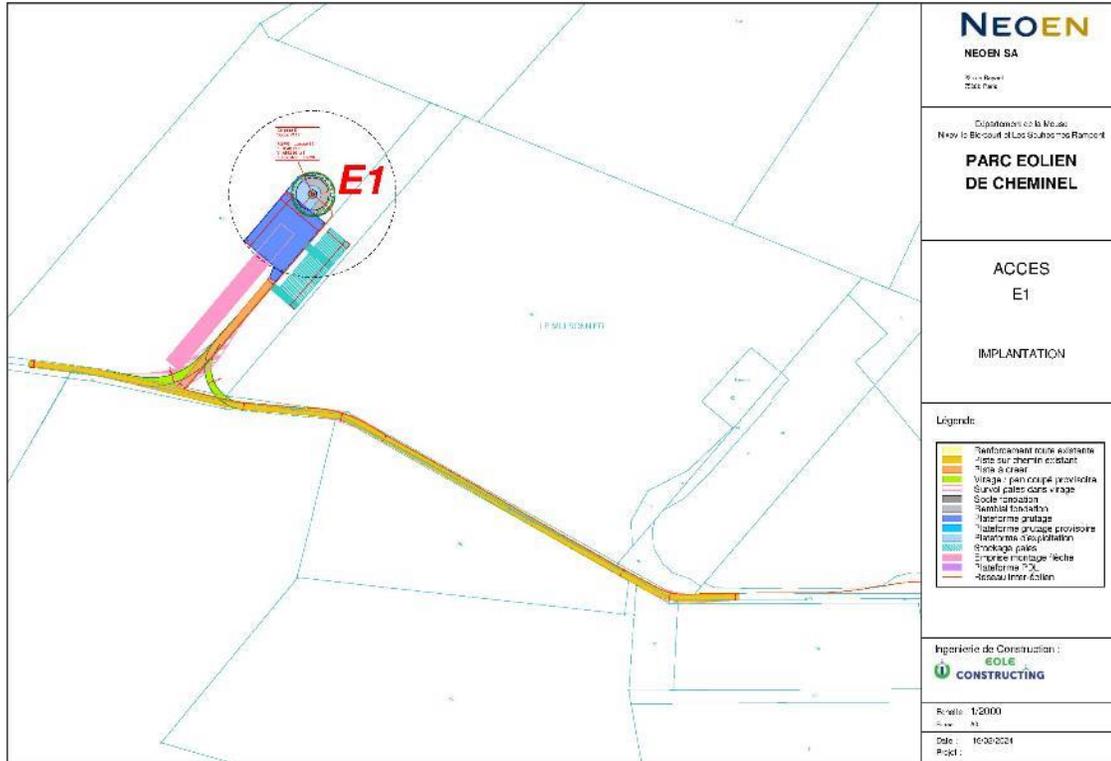
 Principaux boisements (>25ha)

La variante retenue

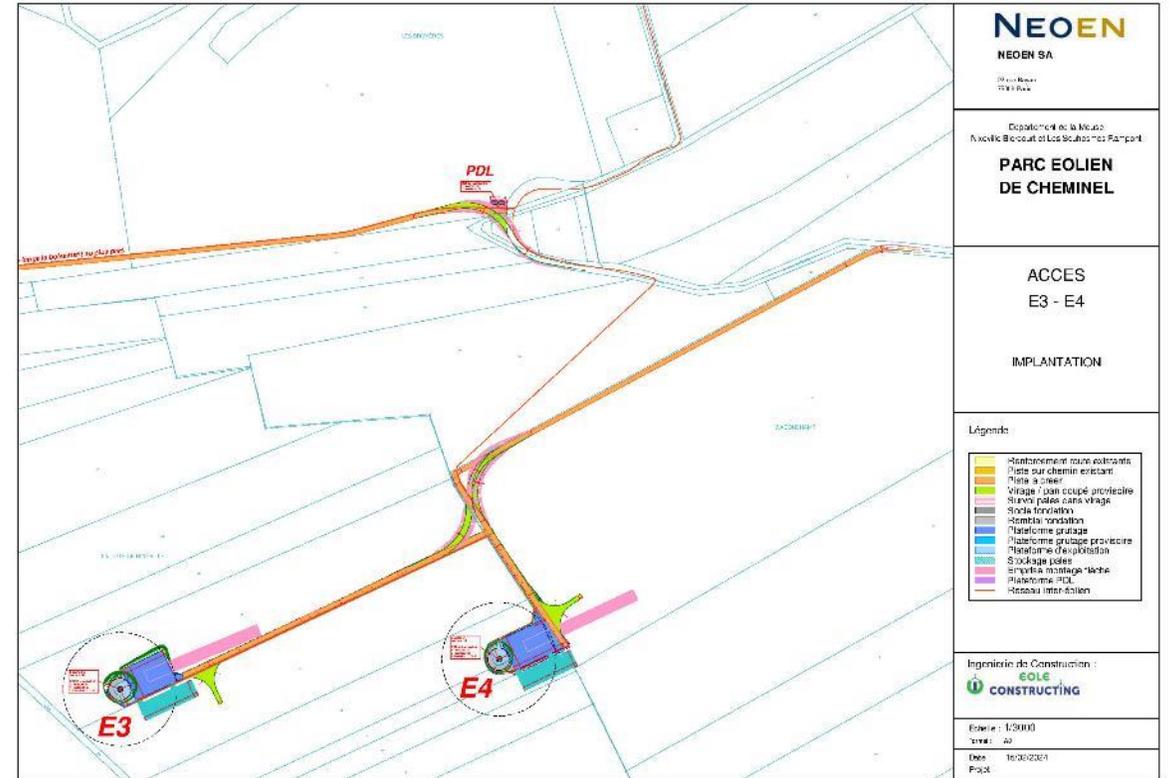
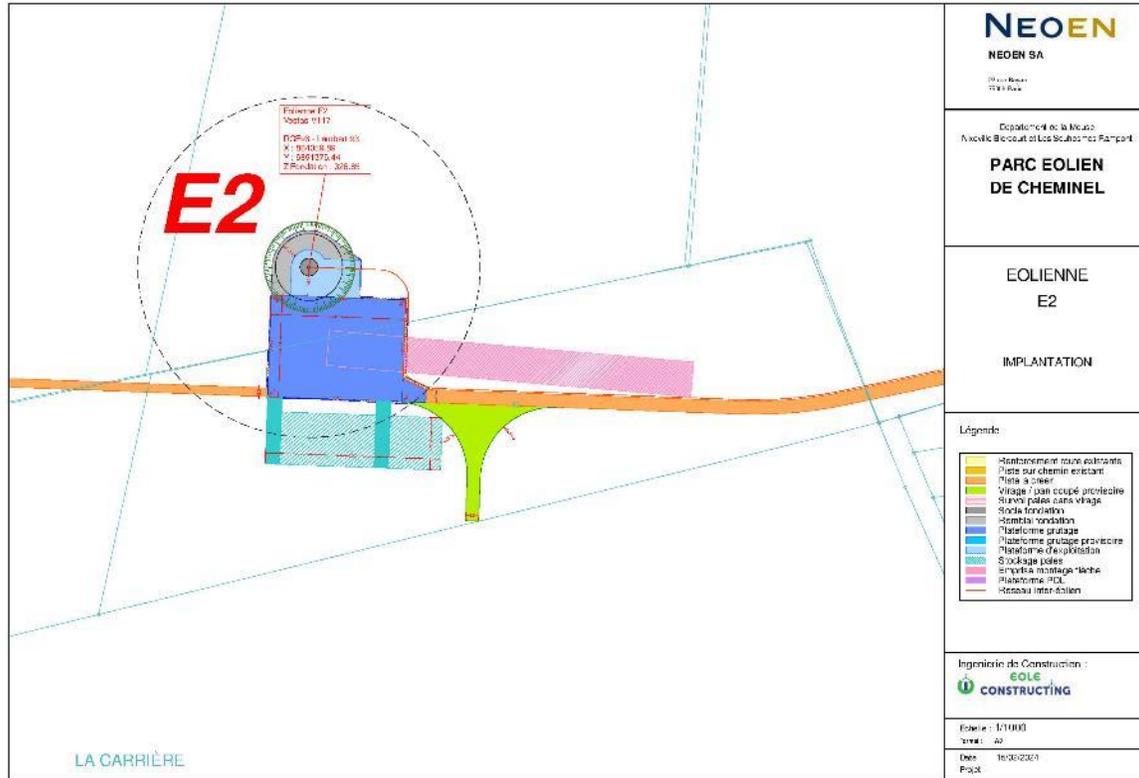


- 4 éoliennes
- 150m de hauteur en bout de pales
- Diamètre de rotor de 117 m
- Puissance de **4.2MW unitaire** maximal (puissance totale : 16,8MW)
- **Un poste de livraison**
- Coûts de construction estimés: **27 M€**

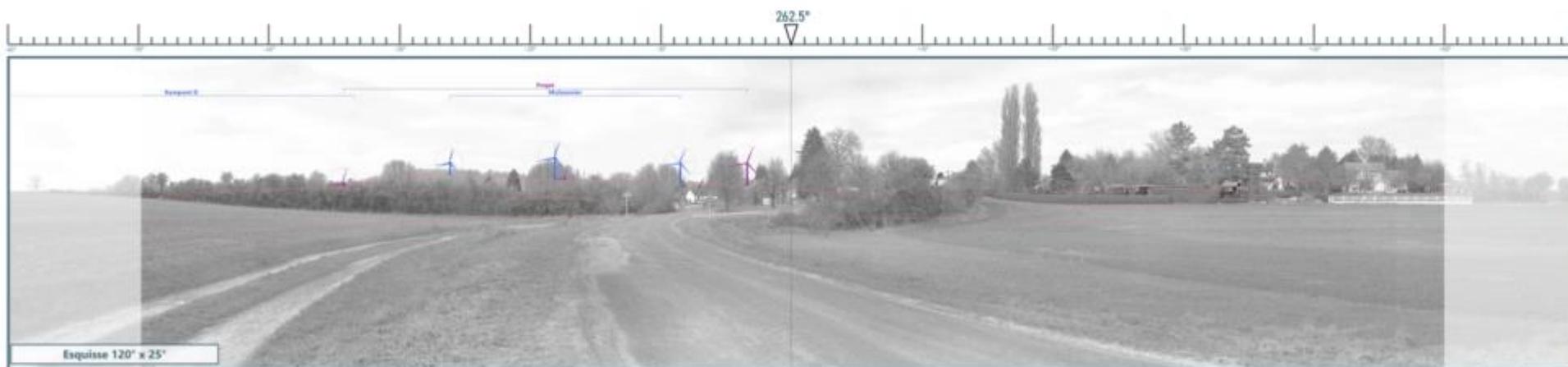
La variante retenue



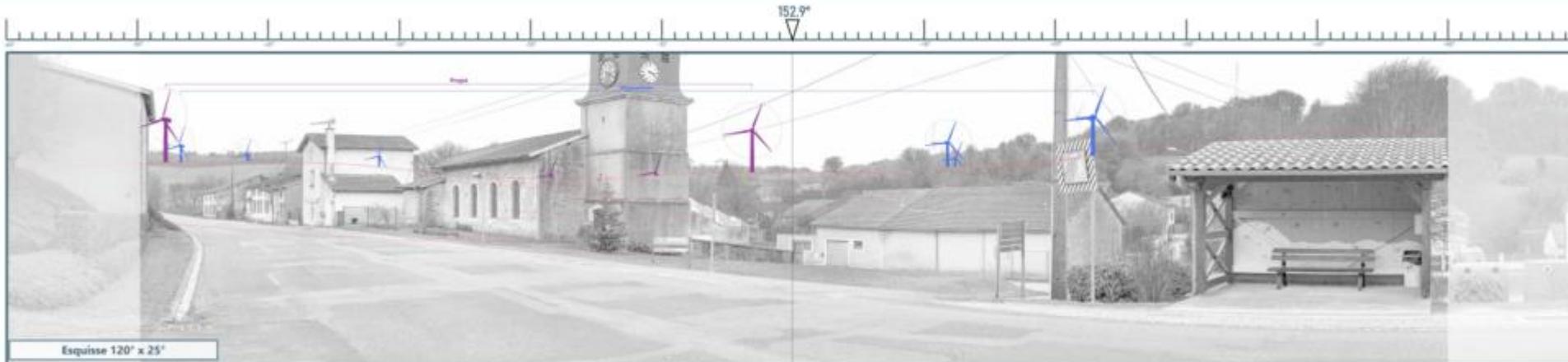
La variante retenue



Vue depuis l'entrée est de Nixéville, au niveau de la D20B - Vue n°22



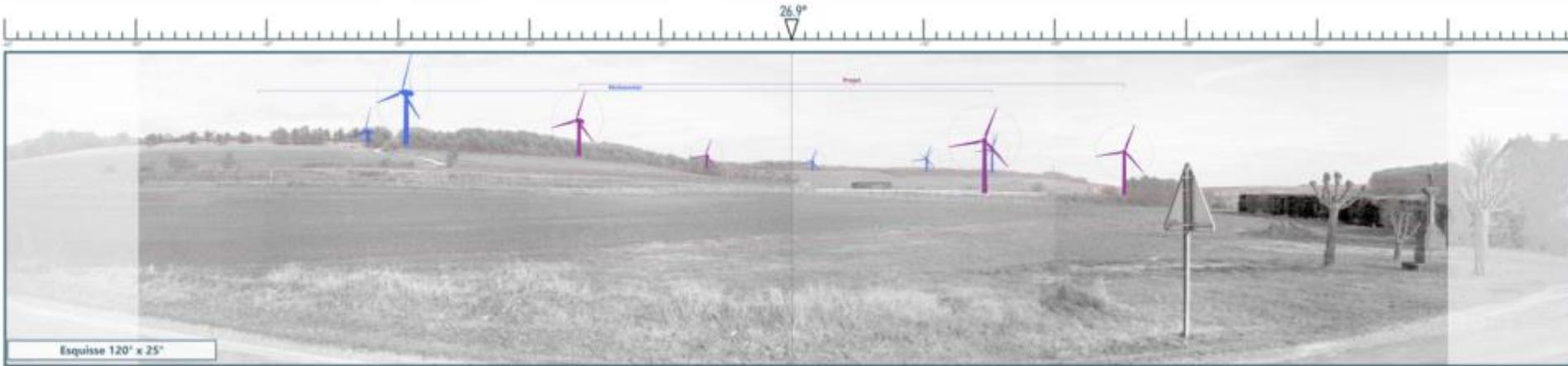
Vue depuis le centre de Blercourt, au niveau de la D603 - Vue n°34



Vue depuis l'est de Souhesme-la-Grande, au niveau de la D163B - Vue n°29



Vue depuis la sortie nord de Souhesme-la-Petite, au niveau de la D163 - Vue n°31



Vue depuis la D163, à l'ouest de la commune de Rampont - Vue n°33



Les mesures ERC majeures

— Mesures d'évitement

- Eloignement des zones d'intérêt écologique et faunistiques
- Eloignement des habitations
- Diminution du nombre d'éoliennes de la variante finale
- Garde au sol >30m
- Etude d'incidence Natura 2000 (conclusion ci-contre)

— Mesures de réduction

- Bridage chiroptère conforme aux recommandations Grand Est
- Bridage dynamique (système de détection automatique)
- Bridage acoustique
- Début de travaux entre octobre et février

— Mesures d'accompagnement

▪ Création et gestion écologique d'un boisement

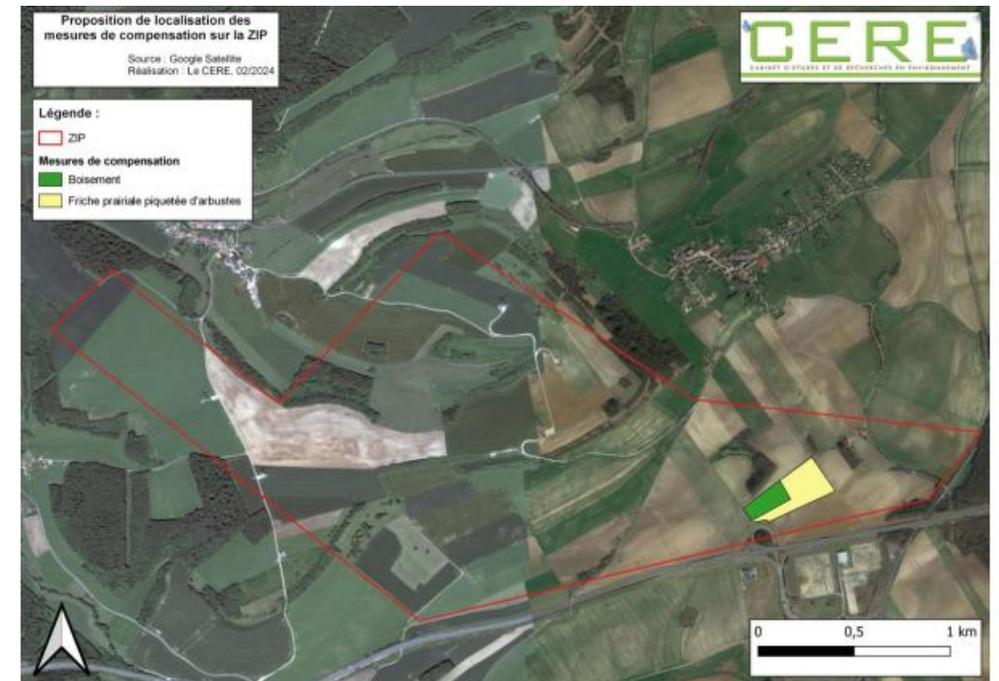
Dans le but de compenser l'impact sur les chiroptères et certaines espèces des milieux boisés, un boisement sur une superficie d'au moins deux hectares (ha) devra va être créée. Cette nouvelle zone sera favorable à la présence de plusieurs espèces de la faune (oiseaux, reptiles, amphibiens (si zones humides à proximité), mammifères terrestres, chiroptères et insectes) impactées par le projet

▪ Création d'une zone de friche prairiale piquetée d'arbustes

Dans le but de compenser l'impact sur les espèces des milieux ouverts, une nouvelle zone de friche prairiale arbustive devra être créée sur une superficie d'environ 5 hectares (ha). Cette nouvelle zone sera favorable à la présence de certains oiseaux et insectes impactés par le projet

- Végétalisation des fonds de parcelles pour les résidents volontaires pour atténuer l'impact visuel
- Mise en place de panneaux à caractère informatif sur le projet éolien

Ainsi, au vu de la localisation, de la nature du projet et des espèces relevées sur le périmètre étudié, **le projet du parc éolien le Cheminel sur les communes de Nixéville-Blercourt et les Souhesmes-Rampont, après application des mesures ERC, n'est pas de nature à remettre en cause l'intégrité et les populations d'espèces des sites Natura 2000 situés dans un rayon de 20 km autour du projet.**



Un projet cohérent avec les schémas d'urbanisme

SRADDET Grand Est (2019)

- Objectif 2050 : 100 % de la consommation couverte par la production régionale d'énergies renouvelables et de récupération en 2050

	Objectif 2030	Objectif 2050
Production renouvelable	NC	x 3,2
Couverture de la consommation par les renouvelables	41%	100%

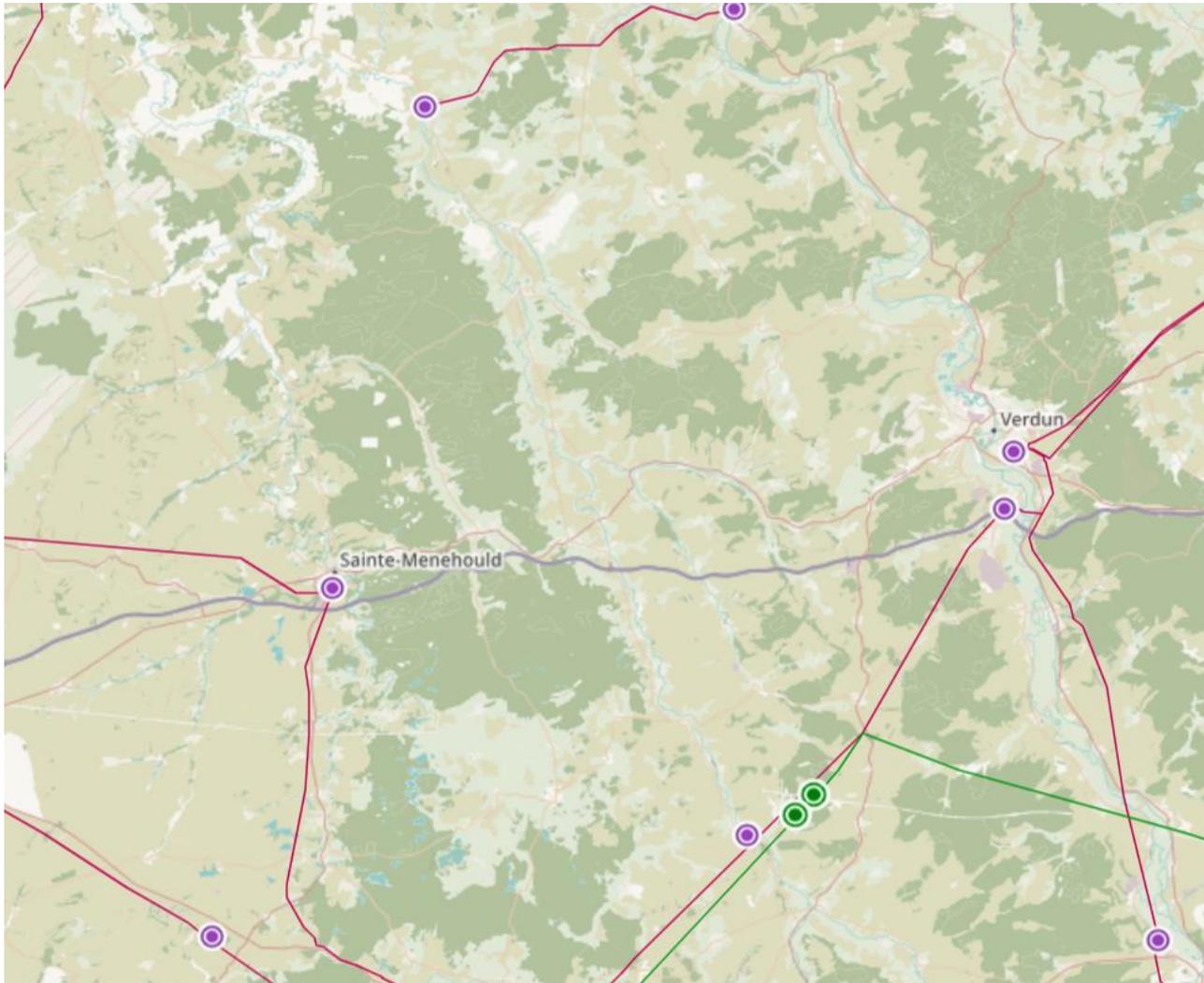
Les communes d'accueil du projet font partie du SCoT du Verdunois

Le projet semble compatible avec les plans d'urbanisme locaux :

- Règlement National d'Urbanisme (Les Souhesmes Rampont)
- PLU de Nixéville Blercourt (zone A) – zones As évitées (incompatibles)



Les pistes de raccordement possibles



Ce poste est dans la commune de Beausite, au S3REnR GRAND-EST (Coordonnées : 863937 ; 6876999)

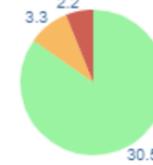
SUIVI DES ENR : ■ Puissance des projets en service du S3REnR en cours : 0.0 MW
 ■ Puissance des projets en développement du S3REnR en cours : 0.0 MW
 ■ Capacité d'accueil réservée au titre du S3REnR qui reste à affecter : 22.0 MW



Puissance EnR déjà raccordée 58.9

Ce poste est dans la commune de SAINTE-MENEHOULD, au S3REnR GRAND-EST (Coordonnées : 838508.94 ; 6888661)

SUIVI DES ENR : ■ Puissance des projets en service du S3REnR en cours : 2.2 MW
 ■ Puissance des projets en développement du S3REnR en cours : 3.3 MW
 ■ Capacité d'accueil réservée au titre du S3REnR qui reste à affecter : 30.5 MW



Puissance EnR déjà raccordée 4.7

Ce poste est dans la commune de LES PAROCHES, au S3REnR GRAND-EST (Coordonnées : 883852.8 ; 6870776)

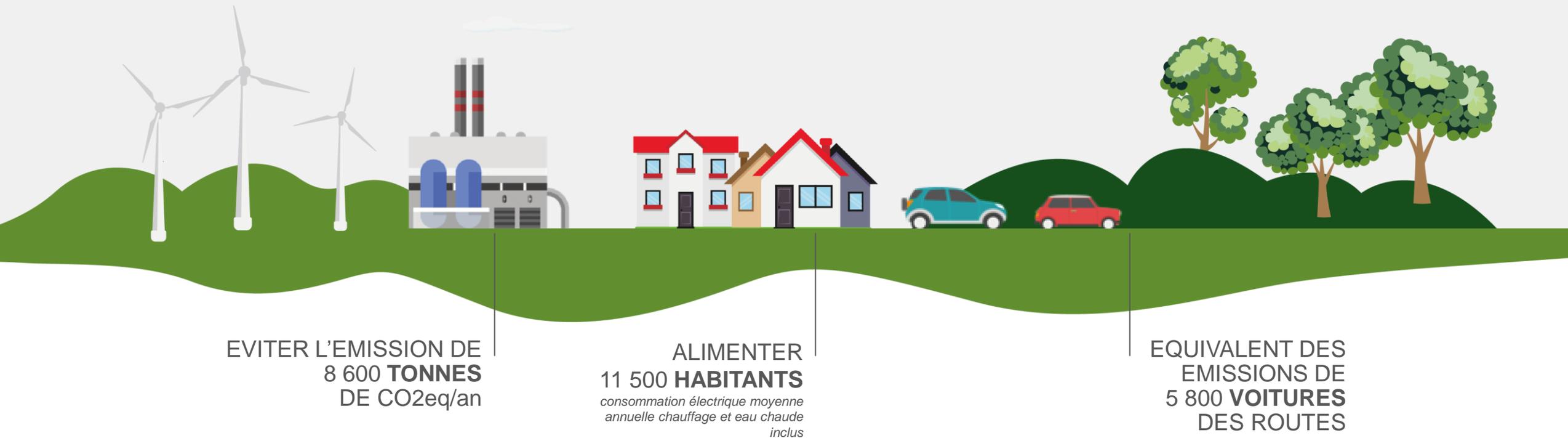
SUIVI DES ENR : ■ Puissance des projets en service du S3REnR en cours : 3.1 MW
 ■ Puissance des projets en développement du S3REnR en cours : 4.7 MW
 ■ Capacité d'accueil réservée au titre du S3REnR qui reste à affecter : 13.2 MW



Puissance EnR déjà raccordée 9.6

Bénéfices environnementaux estimés

Les 4 éoliennes de 4.2MW assurent la Production de plus de 29 GWh par an, ce qui équivaut à :



Estimation des retombées fiscales du projet

Retombées fiscales estimées pour les collectivités

	Pour 4 éoliennes de 4,2 MW
Communes	33 000 € / an
Communauté de Communes Val de Meuse – Voie Sacrée	75 000 € / an
Département	41 000 € / an

Estimations basées sur le modèle fiscal 2022 des communes et de la communauté de communes de Val de Meuse Voir Sacrée, et sur la Loi de finances 2024

Détail des retombées fiscales

- Taxe Foncière (TF)
- Imposition Forfaitaire sur les Entreprises de Réseaux (IFER)
- Cotisation Foncière des Entreprises (CFE)

Les estimations présentées dans le tableau ci-dessous ne sont données qu'à titre strictement informatif car elles dépendent d'hypothèses technico-économiques et ne prennent pas en compte les éventuelles évolutions de la Loi de finances et de la réglementation fiscale.



Merci pour votre attention

Rémi DEPREZ

Pierre DOISY

Antoine RAVETTA

Chef de projet

Chef de projet

Chef de projet

22 rue Bayard, 75008 Paris
T. 07 61 52 64 93
remi.deprez@neoen.com

3 place Simone Veil, 54000 Nancy
T. 06 59 73 16 34
pierre.doisy@neoen.com

22 rue Bayard, 75008 Paris
T. 07 61 01 17 22
antoine.ravetta@neoen.com

Vallée aux Grillons, Bouy-sur-Orvin et Trainel, Aube

NEOEN

ARGENTINE AUSTRALIE CROATIE ÉQUATEUR FINLANDE FRANCE IRLANDE ITALIE JAMAÏQUE MEXIQUE MOZAMBIQUE PORTUGAL SALVADOR SUÈDE USA ZAMBIE



Annexes - L'éolien en France

L'éolien terrestre, une énergie à fort potentiel

L'éolien en France, c'est :



22 600

Emplois directs et indirects
Augmentation de 12 %
par rapport à 2019



900

Entreprises françaises concernées
La filière éolienne contribue à la
réindustrialisation nationale



220 M€

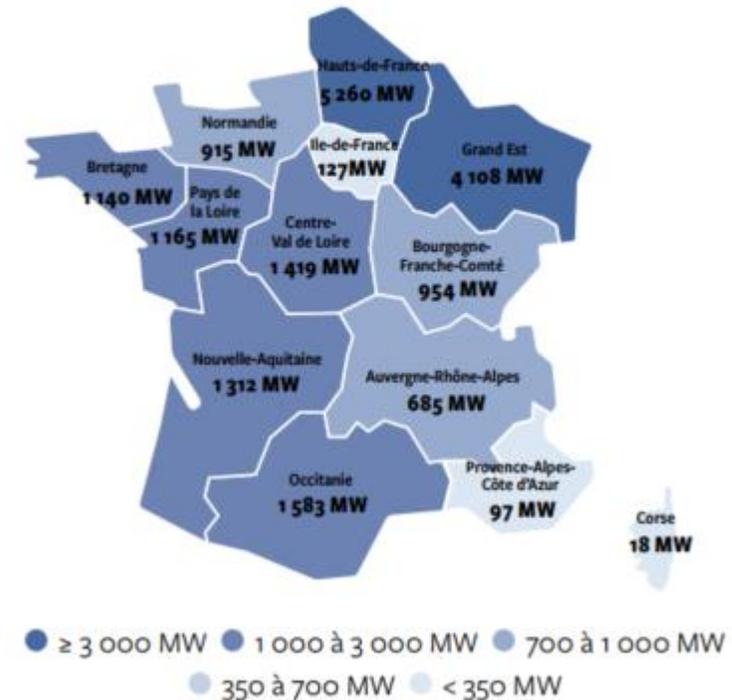
**de recettes fiscales
pour les communes
et collectivités en 2020**
Des apports économiques
qui bénéficient à tous



75-85 €/MWh

**Prix de vente moyen de
l'électricité éolienne**
Des bénéfices majeurs pour
les services publics

**Puissance éolienne installée
par région au 31 décembre 2021**



En 2021, l'éolien a couvert près de 8% de l'électricité annuelle consommée.

La France possède le deuxième gisement vent en Europe
L'électricité éolienne est la plus compétitive et la plus mature avec l'hydro-électricité

Des objectifs ambitieux pour un marché en croissance

La loi de transition énergétique pour la croissance verte de 2015 définit les objectifs suivants pour 2030 :



32 %

De la consommation finale brute d'origine renouvelable



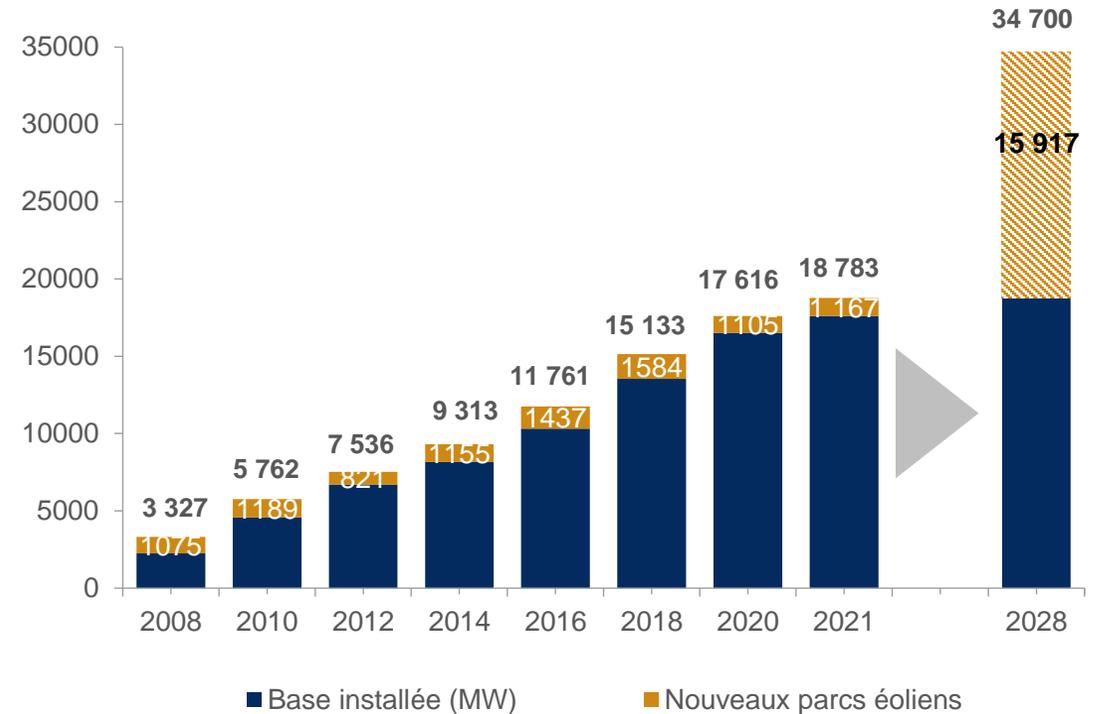
40 %

De la production d'origine renouvelable



34 700 MW

Objectif de la Puissance éolienne terrestre à fin 2028, fixée par la **programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE)**, adoptée en avril 2020



Seulement 54% de l'objectif 2028 fixé dans la Programmation Pluriannuelle de l'Energie est atteint à fin 2021

Fonctionnement d'un parc éolien



Une éolienne transforme l'**énergie cinétique du vent** en **énergie mécanique** puis en **électricité**.
L'énergie éolienne est inépuisable.



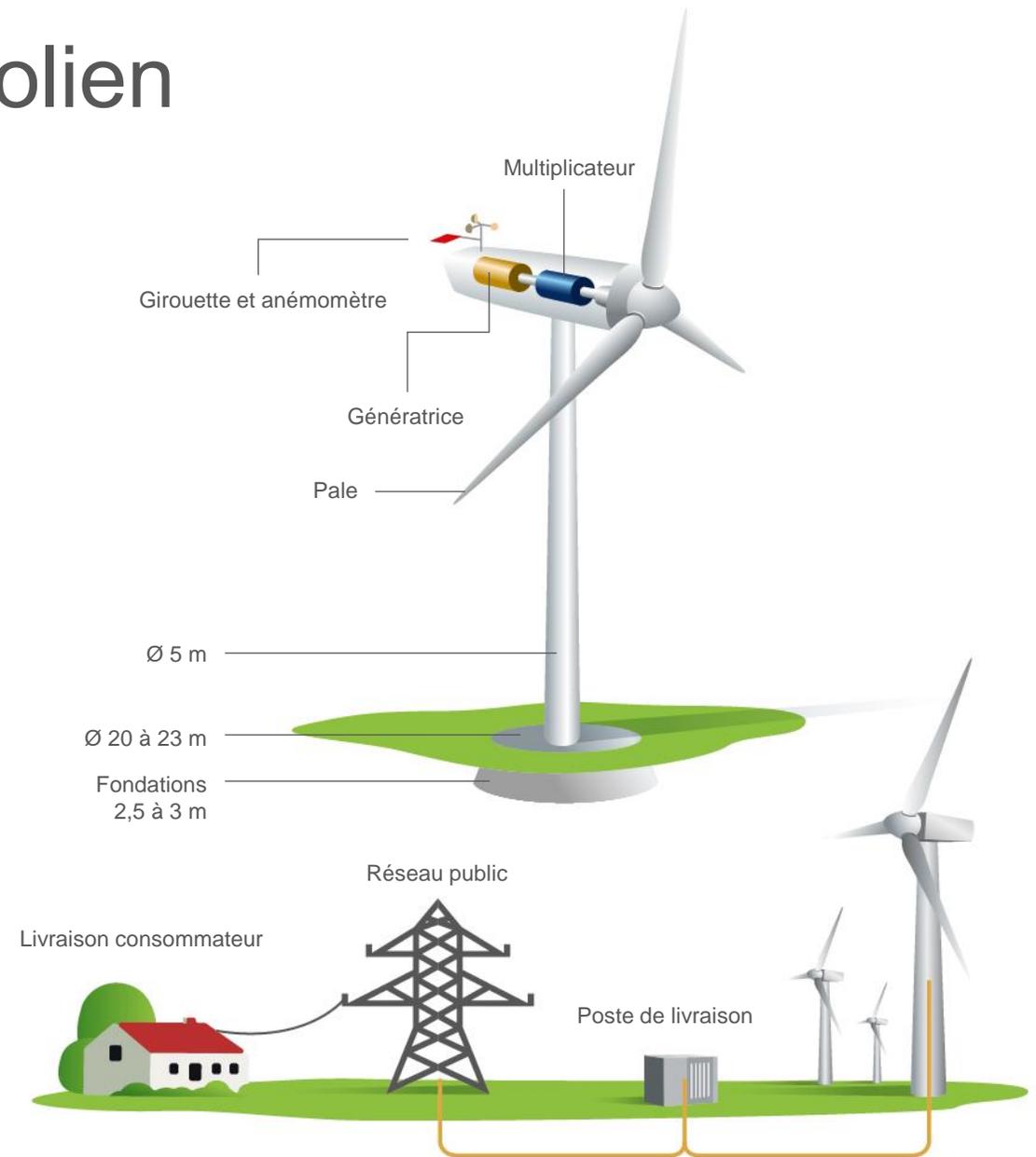
Durée de vie : **25 ans** minimum

Puissance : entre **2 et 5 MW**

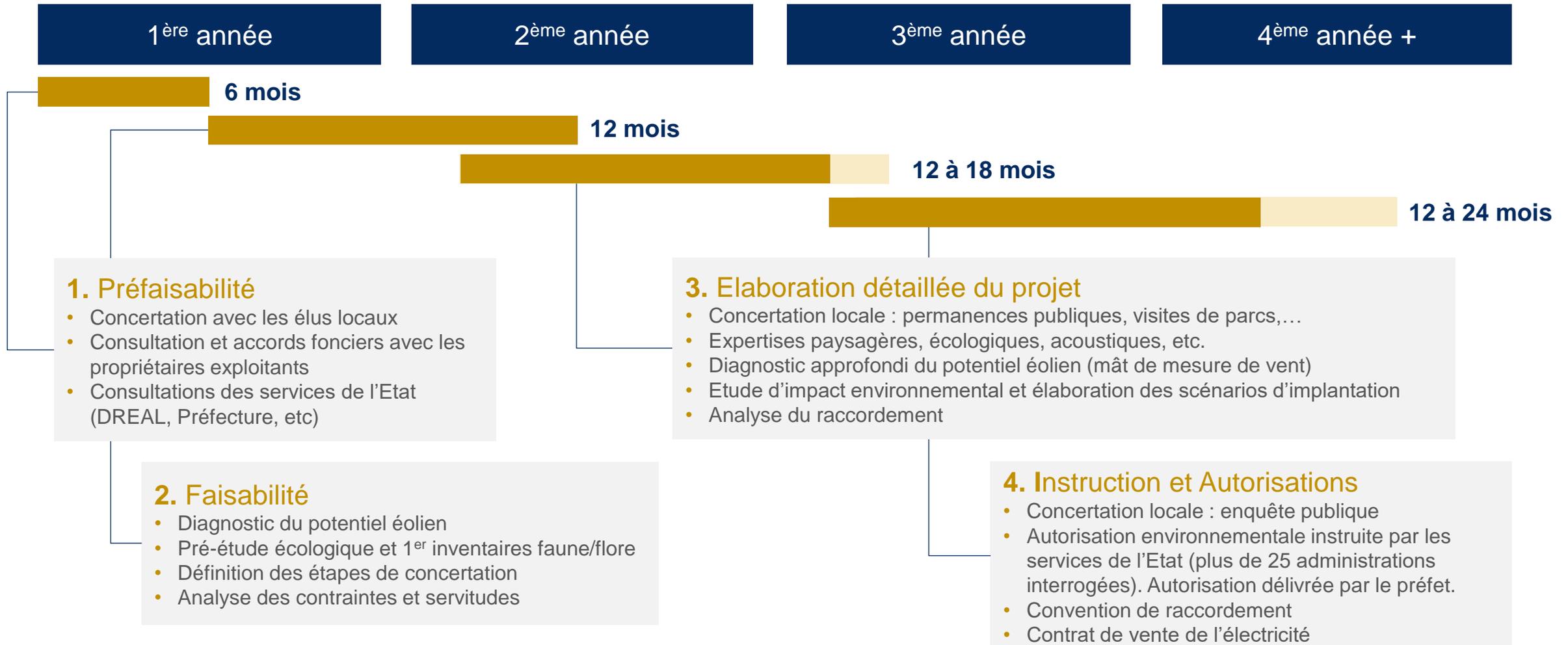
Vent : de 3m/s (10km/h) à 25m/s (90km/h),
production maximale à partir de **12 m/s**

Les éoliennes tournent **70 à 80 % du temps**

Les améliorations technologiques constantes permettent de diminuer toujours un peu plus les sons émis par les éoliennes.



Planning type de développement d'un projet éolien



Une obligation légale de démantèlement

Les éoliennes sont soumises au régime des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE). Dans le régime ICPE, les opérations de démantèlement et de remise en état ainsi que la constitution de garanties financières pour leur réalisation sont rendues obligatoires par l'arrêté du 26 août 2011 modifié par l'arrêté du 22 juin 2020.



En quoi consiste le démantèlement d'une éolienne?

- **Enlèvement de l'ensemble des installations** de production d'électricité, y compris le système de raccordement électrique au réseau (dans un périmètre de 10m autour des installations)
- **Découpage des aires de grutage et des chemins d'accès** (sauf si le propriétaire du terrain souhaite leur maintien en l'état).
- **Excavation totale des fondations** et remplacement par une terre régionale, aux caractéristiques comparables rendu obligatoire par l'arrêté ICPE du 22 juin 2020 (sauf dérogation environnementale ou demande contraire des propriétaires).



Quelles sont les garanties financières associées ?

La société qui exploite le parc éolien doit **constituer des garanties financières dès le début de l'exploitation** pour permettre d'assurer le démantèlement, et doit présenter un **engagement écrit** d'un établissement de crédit, **entreprise d'assurance** ou société de caution mutuelle, ou d'effectuer une consignation auprès de la Caisse des Dépôts et consignations.

Garanties de **75 000 € par éolienne de 2 MW** ou moins, avec majoration de 25 000€ par MW supplémentaire pour les éoliennes dont la puissance est supérieure à 2 MW.

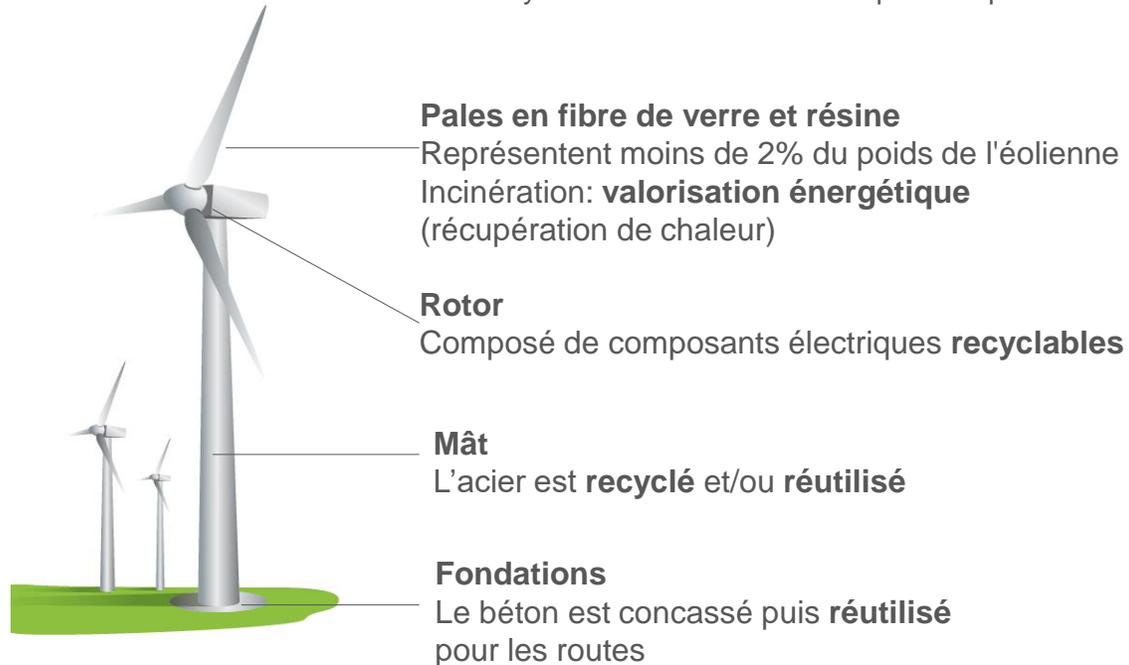
Pour une éolienne de 4,2 MW : $75\,000 + 2,2 \times 25\,000 = 130\,000$ €

En France, la loi met exclusivement à la charge de l'exploitant le démontage et la remise en état des parcs éoliens. En aucun cas le financement des travaux de démantèlement pourra être demandé à une collectivité ou au propriétaire des terrains.

Une obligation légale de recyclage

L'arrêté ICPE du 22 juin 2020 fixe également des obligations croissantes de recyclage :

- « Les déchets de démolition et de démantèlement sont **réutilisés, recyclés, valorisés**, ou, à défaut, éliminés dans les filières dûment autorisées à cet effet »
- Au 1er juillet 2022 : au minimum **90 % de la masse totale des éoliennes** devront être démantelés, fondations incluses, ou 85 % lorsque l'excavation des fondations fait l'objet d'une dérogation, et elles doivent être réutilisés ou recyclés, ainsi qu'au minimum **35 % de la masse des rotors**.
- À compter du 1er janvier 2024, pour tout nouveau parc autorisé 95 % de la masse totale, toute ou partie des fondations incluses, devra être réutilisable ou recyclable. La masse des rotors réutilisable ou recyclable devra être de 45 % pour les parcs autorisés après le 1er janvier 2023 et de 55 % après le 1er janvier 2025.



Novembre 2019 :
1^{er} démantèlement français à Port-la-Nouvelle dans l'Aude

- 96% de composants recyclés
- Pales valorisées énergétiquement
- 1% éliminés comme déchets

**Les bénéfices réalisés par la revente des matériaux permettent de compléter le financement du démantèlement.
La réglementation incite la filière à innover pour identifier de nouvelles solutions de recyclage.**