

RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE D'IMPACT

Parc éolien des Nourots

Commune de Braux | Département de l'Aube | Région Grand-Est

Septembre
2025



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

NOUVERGIES		Quentin de MAINDREVILLE Chef de projet ENR	5 rue Jean Monnet 94130 NOGENT-SUR-MARNE Tél : +33 (0)6 62 30 38 24 Quentin.demaindreville@nouvergies.com	Coordination, expertise technique
ATER Environnement		Antonin BETARD et Martin CANTINEAU Responsable de projets énergies renouvelables	2 Place de la Comédie 34000 MONTPELLIER Tél : 02 85 52 95 27 martin.cantineau@ater-environnement.fr	Rédacteur de l'étude d'impact, évaluation environnementale
		Laurie BOUTEILLOUX Responsable paysage	16 rue de la Garde 44300 NANTES Tél : 04 11 93 83 00 laurie.bouteilloux@ater-environnement.fr	Rédacteur de l'étude d'expertise paysagère
		Alexis COMPIEGNE Responsable de Projets Photo Simulations	38 rue de la Croix Blanche 60680 GRANDFRESNOY Tél : 03 65 98 06 28 alexis.compiegne@ater-environnement.fr	Photomontage
BE ECOLOGIQUE		Clotilde PIRES Cheffe de projets naturalise, fauniste	5 rue du golf 21800 QUETIGNY 09 73 89 66 58	Rédacteur de l'étude d'expertise écologique
Delhom acoustique		Vincent FILIOT	5 rue Jean Monnet 94130 NOGENT-SUR-MARNE	Rédacteur de l'étude d'expertise acoustique

Résumé Non Technique de l’Etude d’Impact sur l’Environnement

La société Nouvergies, souhaite développer un projet éolien sur les territoires communaux de Braux, dans le département de l’Aube (10) (région Grand-Est). Ce projet éolien est soumis à Autorisation environnementale. Le dossier à constituer dans le cadre de cette procédure administrative se compose notamment des documents suivants :

Description de la demande	Etude d’impact
Plans réglementaires	Annexes de l’étude d’impact
Note de présentation non technique du projet	Résumé non technique de l’étude de dangers
Résumé non technique de l’étude d’impact	Etude de dangers

Le présent document correspond au volume 4a, c’est-à-dire au résumé non technique de l’étude d’impact du projet éolien des Nourots. Il a pour objectif de résumer les différentes parties de cette étude de façon claire et concise. C’est un document illustré, à caractère pédagogique et séparé de l’étude d’impact. Il permet d’en faciliter la prise de connaissance par le public, d’en saisir les enjeux et de juger de sa qualité. En cas d’incompréhension ou de volonté d’approfondissement, le recours à l’étude d’impact est toujours possible.

L’article L.181-28-2 du Code de l’environnement créé par la loi n°2020-1525 du 7 décembre 2020 d’accélération et de simplification de l’action publique dispose que le résumé non technique de l’étude d’impact est fourni aux maires de la commune concernée et des communes limitrophes au moins un mois avant le dépôt de la demande d’autorisation environnementale. Conformément à la loi n°2023-973 du 23/10/2023 relative à la loi industrie verte et de l’instruction ministérielle du 28/10/2024 visant à la mise en place d’un dispositif d’évaluation de la qualité des dossiers déposés auprès de l’administration, ce résumé non technique est limité à 30 pages. Ne sont présentés pour l’évaluation des impacts que les tableaux de synthèse des études.

SOMMAIRE

1.

Le projet éolien des Nourots en quelques chiffres

4

2.

Contexte introductif : Le développement de l’éolien

5

2.1.

Les principales étapes d’un projet éolien

5

2.2.

Définitions

7

3.

Présentation du projet

10

3.1.

Contexte énergétique du projet

10

3.2.

Présentation du maitre d’ouvrage

11

3.3.

Choix du site d’implantation

12

3.4.

Historique et concertation

12

3.5.

Définition des aires d’étude

13

3.6.

Définition des variantes

14

3.7.

Caractéristiques techniques du parc éolien des Nourots

17

4.

Analyse du milieu physique

19

5.

Analyse du milieu paysager

20

6.

Analyse du milieu naturel

23

7.

Analyse du milieu humain

25

8.

Impacts cumulés

27

9.

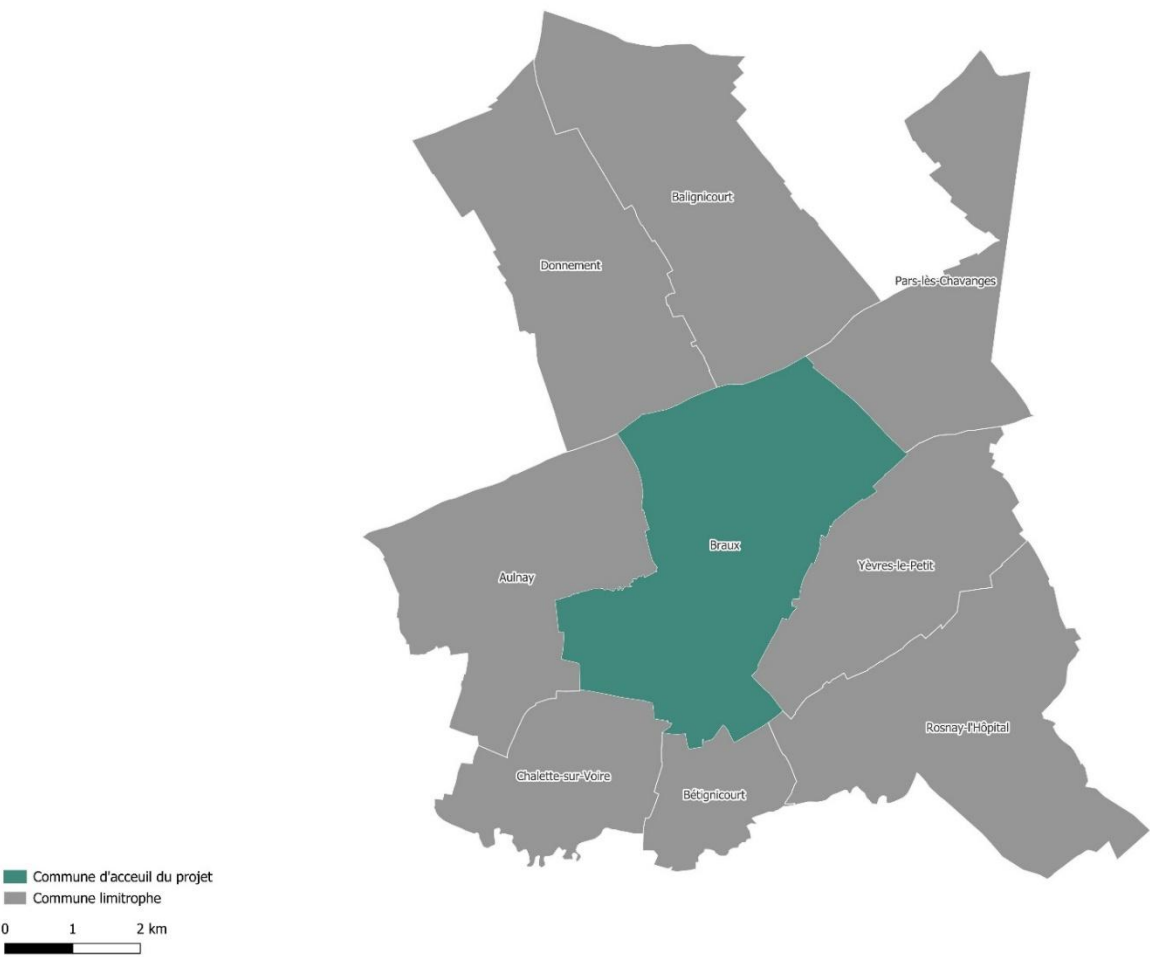
Evolution de l’environnement avec et sans mise en œuvre du projet

28

10.

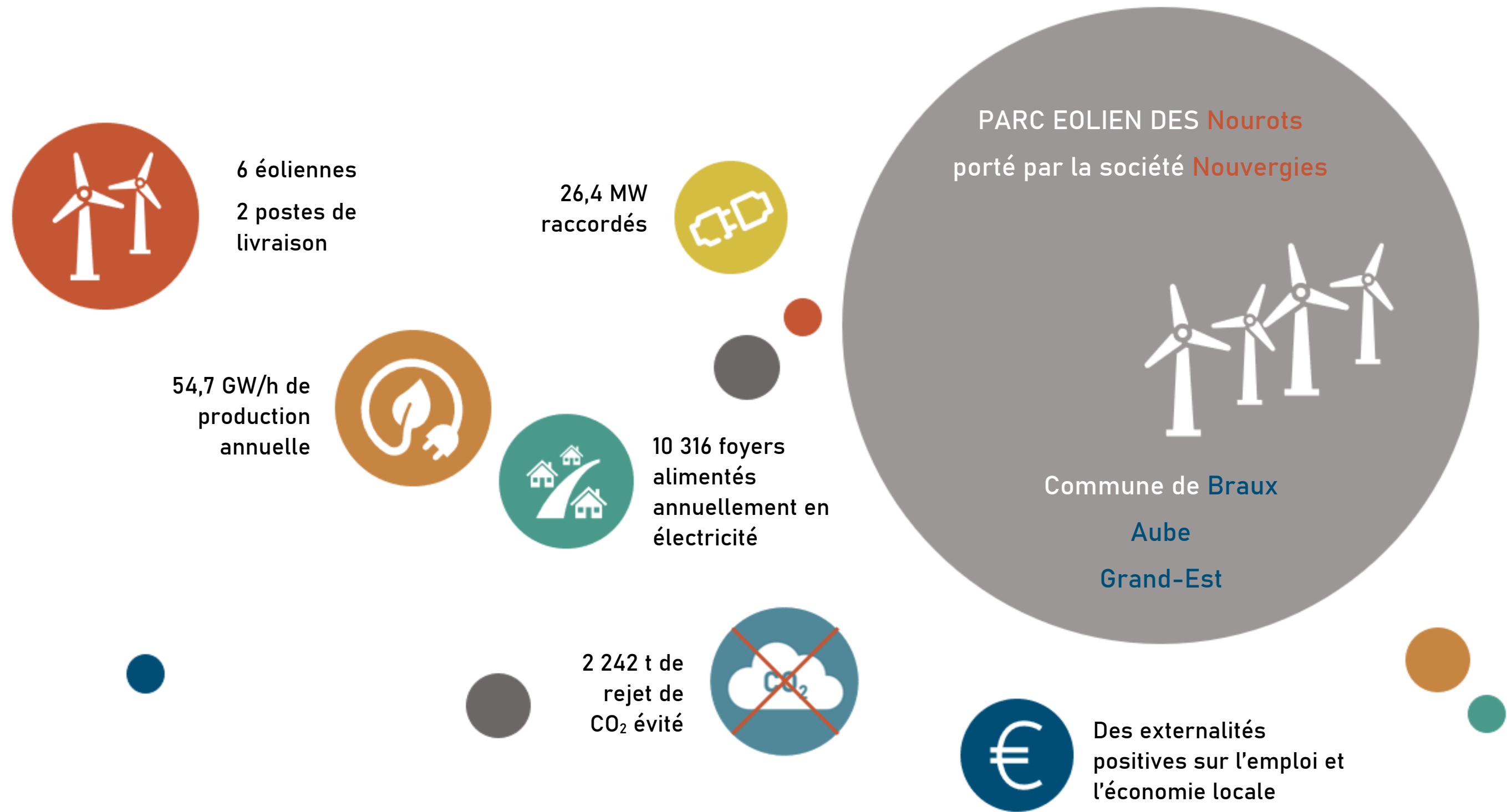
Conclusion

30



Carte 1 : Communes concernées par la consultation du résumé non technique du projet des Nourots préalablement au dépôt de l’Autorisation Environnementale

1. LE PROJET EOLIEN DES NOUROT EN QUELQUES CHIFFRES



2. CONTEXTE INTRODUCTIF : LE DEVELOPPEMENT DE L'EOLIEN

2.1. LES PRINCIPALES ETAPES D'UN PROJET EOLIEN

2.1.1. Identification de la zone d'implantation potentielle

Dans le cadre du développement d'un projet éolien, le porteur de projet commence par rechercher un site susceptible d'accueillir les éoliennes : la **zone d'implantation potentielle (ZIP)**. Pour cela, il doit :

-  **Identifier des zones favorables au projet** : Le porteur de projet effectue une première analyse des secteurs propices au développement éolien, au travers de documents de référence et/ou de mesures in situ ;
-  **Etudier les contraintes et le potentiel de vent** : Il s'agit d'étudier sur site le potentiel de vent et de se renseigner sur les principales contraintes de la zone identifiée (contraintes réglementaires, techniques, environnementales, paysagères, patrimoniales, servitudes ...). Ainsi, les terrains les moins propices sont éliminés ;
-  **Prendre contact avec les partenaires locaux** : Une fois les terrains identifiés, le porteur de projet organise une **rencontre avec les élus** de la ou des commune(s) concernée(s) afin de leur présenter la démarche et le projet. En parallèle, il mène des rencontres avec les propriétaires des terrains identifiés. Si les différents acteurs se montrent favorables au projet, celui-ci peut être poursuivi.

2.1.2. Détermination de l'implantation et du modèle d'éolienne

Suite à la validation de la **zone d'implantation potentielle**, le porteur de projet peut définir précisément où localiser les éoliennes (on parle d'implantation) afin que le projet s'intègre au mieux dans l'environnement qui l'entoure. Il s'agit donc de préciser certaines informations et de poursuivre les démarches initiées :

-  **La mesure et l'analyse précise du vent** (grâce à l'installation d'un mât de mesure dans la zone envisagée) ;
-  **La réalisation d'études d'expertises** : Le porteur de projet fait appel à des bureaux d'études spécialisés pour analyser le territoire d'un point de vue environnemental, paysager, écologique, acoustique et humain. Ces expertises lui permettent d'affiner sa connaissance du territoire et donc l'implantation ;
-  **La signature des promesses de bail** : Les propriétaires et, s'il y en a, les exploitants, doivent accepter de louer une partie de leurs terres. Lorsqu'un accord est trouvé, une promesse de bail est signée ;
-  **La concertation** : A ce stade du projet, le dialogue est essentiel avec les riverains du projet. Des réunions d'information peuvent alors être organisées ;
-  **L'élaboration du volet technique et financier** : Pour réaliser son projet, le porteur de projet doit s'assurer de sa faisabilité technique et financière.

A ce stade le porteur de projet est à même de **choisir le modèle d'éolienne le plus adapté** à son projet et **le lieu exact d'implantation** de celles-ci. Il dispose alors de toutes les informations nécessaires à la réalisation du dossier de demande d'autorisation environnementale.

2.1.3. La demande d'autorisation environnementale

Avant de pouvoir construire un parc éolien, le porteur de projet doit au préalable obtenir une autorisation émanant de l'administration.

En effet, les parcs éoliens, en tant qu'exploitations industrielles, font partie des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), c'est-à-dire des installations susceptibles de provoquer des pollutions ou nuisances, notamment pour la sécurité et la santé des riverains. Aussi, les parcs éoliens sont soumis à la réglementation ICPE, inscrite dans le Code de l'Environnement. Pour être instruit, un dossier d'autorisation environnementale doit être déposé **auprès de l'Administration**. **Ce dossier doit comprendre les éléments suivants :**

DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

 **La description de la demande**
Présente le projet, le demandeur, ses capacités techniques et financières...

 **La note de présentation non technique**
Présente le projet de manière synthétique.

 **Les plans réglementaires**
Présentent visuellement le projet (éoliennes et aménagements annexes notamment).

 **L'étude d'impact et son résumé non technique**
Evalue les conséquences que peut entraîner le fonctionnement des installations sur l'environnement.

 **L'étude de dangers et son résumé non technique**
Rend compte de l'examen mené par le porteur de projet pour évaluer, prévenir et réduire les risques du projet sur les personnes.

 **D'éventuelles demandes connexes**
Toutes les autres demandes d'autorisation au titre du Code de l'environnement peuvent être groupées avec la présente demande au titre de la réglementation des ICPE (défrichement, loi sur l'eau, etc.).

Focus sur les éléments de l'étude d'impact :

1 **ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT**
Identification des enjeux et sensibilités territoriaux aux alentours du projet.

2 **VARIANTES**
Présentation des différents scénarios envisagés pour l'implantation des éoliennes et **analyse des incidences prévisibles de ceux-ci sur le territoire.**

3 **IMPLANTATION RETENUE POUR LE PROJET**
Présentation du scénario retenu et justification au regard des enjeux et sensibilités identifiés.

4 **IMPACTS DU PROJET**
Analyse de tous les impacts du projet sur l'environnement.

5 **MESURES A METTRE EN ŒUVRE**
Réponses aux impacts les plus importants par la mise en place de **mesures visant à les éviter, les réduire ou les compenser.**

6 **EFFETS RESIDUELS ET SUIVI**
Evaluation des effets résiduels du projet après application des mesures et élaboration d'un **dispositif de suivi du parc dans le temps**. Des mesures d'accompagnement peuvent également être prises.

Tout au long du projet, des échanges entre le porteur de projet et l'Administration ont généralement lieu et permettent de faciliter la constitution du dossier. Après le dépôt, le dossier est examiné par l'instructeur coordinateur, puis soumis à consultation du public. En fin de procédure, le préfet rend la décision par un arrêté

préfectoral d'autorisation ou de refus du parc éolien. La durée de la procédure à compter du dépôt est de 9 mois, a minima.

2.1.4. Construction et mise en service du parc

- Outre les éoliennes, également appelées **aérogénérateurs**, un parc éolien se compose :
- De **chemins d'accès et de dessertes** : il s'agit de créer, ou de renforcer des chemins existants, pour permettre l'accès aux éoliennes lors de leur mise en place, mais aussi lors de leur maintenance ;
 - De divers **câbles électriques de raccordement** (au réseau électrique local, à la terre...) ;
 - De **câbles optiques** permettant l'échange d'information au niveau de chaque éolienne ;
 - D'un ou de plusieurs **poste(s) électrique(s) de transformation et de livraison**.

Pour construire un parc éolien, différentes étapes se succèdent :

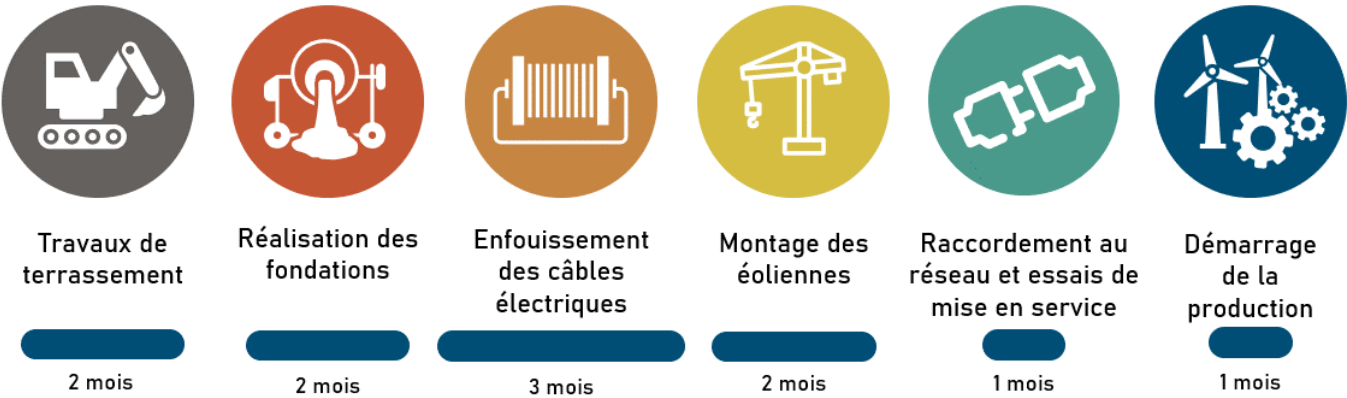


Figure 1 : Durées approximatives et phases de travaux de construction d'un parc éolien

Remarque : Les délais sont donnés à titre indicatif pour un parc de 8 éoliennes environ. Certaines phases peuvent se dérouler en parallèle.

2.1.5. Exploitation du parc éolien

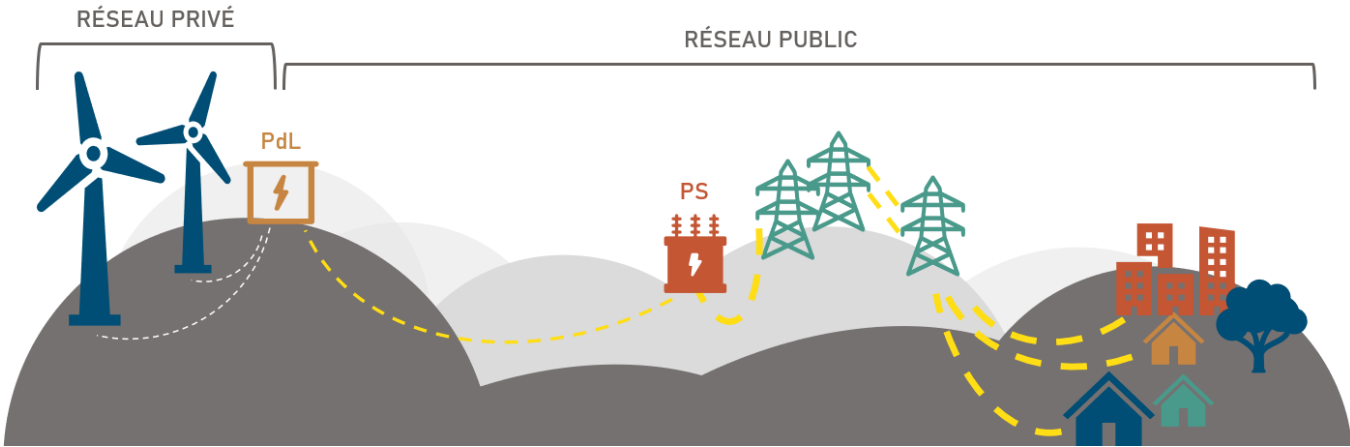


Figure 2 : Raccordement électrique d'un parc éolien (PdL – Poste de livraison | PS – Poste source)

Lorsque les conditions de vent sont atteintes, les éoliennes se mettent en route. L'énergie qu'elles produisent est alors transmise aux postes de livraison par le biais des câbles électriques enterrés (on parle de **raccordement inter-éolien**).

Le poste de livraison marque l'interface entre le domaine privé, géré par l'exploitant du parc, et le domaine public, géré par le gestionnaire public de réseau. C'est au niveau de ce poste qu'est réalisé le comptage de la production d'électricité.

Le courant est ensuite acheminé du ou des poste(s) de livraison vers le poste électrique source (on parle de **raccordement externe**). C'est à partir de ce poste source que l'électricité produite par le parc rejoint le réseau électrique de distribution ou de transport, qui permet de délivrer le courant à la population.

La durée d'exploitation d'un parc éolien est d'environ **20 à 25 ans**.

?

CONDITIONS DE VENT ET EOLIEN

Les éoliennes fonctionnent de façon intermittente. En effet, pour démarrer, une éolienne a besoin d'une vitesse de vent minimale, d'environ 10 à 15 km/h. De même, lorsque le vent souffle trop fort (à plus de 90/100 km/h selon les modèles), elles se mettent à l'arrêt pour des raisons de sécurité.

2.1.6. Fin de vie d'un parc éolien

A la fin de vie du parc, deux options sont envisageables :

- Le **renouvellement du parc** existant (ou *repowering*) : Il s'agit de remplacer les éoliennes usagées par de nouvelles éoliennes. Selon l'ampleur des modifications apportées au parc éolien (modification d'implantation, de hauteur, etc.), une nouvelle autorisation administrative peut s'avérer nécessaire ;
- Le **démantèlement du parc** existant : Conformément à la réglementation, les éoliennes ainsi que tous les éléments nécessaires au fonctionnement du parc sont démontés et le terrain est remis en état.

Afin de garantir que ces travaux pourront avoir lieu, des garanties financières sont apportées par le porteur de projet au préfet lors de la mise en service du parc. Ainsi, en cas de faillite de l'exploitant, le préfet pourra utiliser cette garantie afin de payer les frais de démantèlement et de remise en état du site.

2.2. DEFINITIONS

2.2.1. Enjeux

L'analyse de l'état initial d'un projet a pour objectif d'identifier, d'analyser et de hiérarchiser l'ensemble des **enjeux** existants en l'état actuel de la zone d'implantation potentielle et de ses environs, et d'identifier les milieux susceptibles d'être affectés par le projet, en vue d'évaluer les impacts prévisionnels.

L'**enjeu** est ainsi une mesure de la valeur intrinsèque du territoire, vis-à-vis des différentes caractéristiques étudiées. Les niveaux d'enjeux sont définis par rapport à **des critères objectifs et/ou partagés** collectivement tels que la qualité, la quantité, la diversité, la densité, etc. Chaque grand volet traité (milieu physique et humain, paysager et naturel) dispose de ses propres critères de référence pour qualifier les enjeux : *par exemple, la simple présence d'un monument classé au patrimoine mondial de l'UNESCO situé dans l'un des périmètres étudiés peut constituer un enjeu important, indépendamment de la possibilité de présenter des vues ou non sur le projet.*

- La définition des enjeux est une « photographie de l'existant », elle est indépendante de l'idée même d'un projet.

2.2.2. Sensibilité

La notion de **sensibilité**, qui sera parfois exprimée dans ce document, vient compléter l'évaluation des enjeux. Définir un niveau de sensibilité consiste à interpréter l'effet de l'installation d'un parc éolien sur les thématiques étudiées, indépendamment de l'emplacement précis, du nombre d'éoliennes envisagées et des caractéristiques techniques de celles-ci (cf. 2.2.3. Impacts).

Les niveaux de sensibilité sont définis à partir de la **nature du projet** (en l'occurrence, un projet éolien), de **retour d'expérience** des effets génériques de l'éolien et du **risque de perte de tout ou partie de la valeur** du sujet étudié. Chaque grand volet traité (milieu physique et humain, paysager et naturel) dispose de ses propres critères de référence pour qualifier les sensibilités : *par exemple, il est reconnu dans la littérature et par retour d'expérience, que certaines espèces d'oiseaux et de chauves-souris sont plus vulnérables que d'autres au risque de mortalité via des collisions sur les pales des éoliennes.*

- La sensibilité s'exprime indépendamment de la valeur de l'enjeu et qualifie la mutation potentielle générée par un projet éolien quelconque sur le sujet traité.

2.2.3. Impacts

Le choix de la variante d'implantation finale est opéré sur la base des recommandations, des enjeux et des sensibilités du projet définis au stade de l'état initial. Commence alors l'étude véritable des impacts du projet éolien en question sur l'environnement et la santé humaine. L'**impact brut** évalue ainsi les incidences notables que le projet retenu, objet de la demande d'autorisation environnementale, est susceptible d'avoir sur l'environnement vis-à-vis des différentes thématiques étudiées. L'étude des impacts concerne à la fois les phases de **chantier** (construction et démantèlement) et **d'exploitation**.

La qualification des impacts peut être étayée par deux paramètres supplémentaires, lesquels seront déterminés pour chaque impact dans les tableaux de synthèse :

- La **durée** de l'effet :

- **Temporaire** : effet limité dans le temps, soit parce qu'il disparaît immédiatement après cessation de la cause, soit parce que son intensité s'atténue progressivement jusqu'à disparaître ;
- **Permanent** : effet qui perdure dans le temps, sans retour possible à l'état initial.
- La **nature** de l'impact :
 - **Directe** : traduit les conséquences immédiates du projet, dans l'espace et dans le temps. Il affecte l'environnement proche du projet ;
 - **Indirecte** : il résulte d'une relation de cause à effet ayant à l'origine un effet direct.

On parlera également d'**impact cumulé** pour désigner le cumul et l'interaction de plusieurs effets directs et indirects générés par un même projet ou par plusieurs projets distincts qui peuvent conduire à des modifications progressives des milieux ou à des changements imprévus.

- L'impact brut traduit les incidences notables de l'ensemble du projet finalisé sur les différentes thématiques.

2.2.4. Mesures

Une fois les impacts estimés, une série de **mesures** doit être proposée pour **Eviter**, **Réduire** voire **Compenser** tous les impacts jugés à un niveau significatif. Les porteurs de projet appliquent ainsi de manière itérative la méthode dite « **ERC** » :

Les **mesures d'évitement**, définies en amont du projet, permettent de prendre en compte les enjeux déterminés lors de l'état initial et d'éviter certains impacts sur le milieu.

Exemple : Si lors des visites sur site réalisées en amont du projet, une espèce protégée de fleur est découverte, la mesure d'évitement consiste à repérer précisément les lieux où cette fleur est présente et à adapter l'implantation des éléments constitutifs du parc éolien afin de n'entraîner aucune destruction de l'espèce.

L'application de **mesures de réduction** permet ensuite de limiter l'importance des impacts non évitables. Les impacts résultants sont dits « **résiduels** ».

Exemple : Il peut arriver qu'en certains points de mesure de bruit, l'évaluation du bruit généré par l'éolienne présente des niveaux dépassant les seuils réglementaires. A ce titre une mesure d'optimisation du fonctionnement du parc est proposée afin de réduire l'émergence sonore à un niveau réglementaire, soit à un impact résiduel non significatif.

Dans certains cas, les impacts ne peuvent être ni évités ni complètement réduits. Des mesures dites de « **compensation** » sont alors mises en place.

Exemple : Si le chantier de construction du parc éolien entraîne la destruction d'un habitat tel qu'un buisson, la création d'un buisson de même type sera proposée à distance des zones de travaux dans un secteur similaire d'un point de vue biologique.

Enfin, après la mise en service du parc, les dernières mesures réglementaires visent à suivre à long terme les impacts de celui-ci sur son environnement et de vérifier leur adéquation avec les niveaux prévisionnels, il s'agit des **mesures de suivi**.

Exemple : La réglementation impose la mise en place d'un suivi environnemental périodique permettant notamment de mesurer la mortalité des oiseaux et des chauves-souris due à la présence des éoliennes.

Résumé Non Technique de l'Etude d'Impact sur l'Environnement

A ces mesures s'ajoutent parfois des **mesures d'accompagnement**. Elles ne sont pas obligatoires et sont mises en place volontairement par le porteur de projet même en l'absence d'impacts significatifs. Elles présentent des objectifs, des formes et des modalités variées. Elles visent notamment la mise en valeur, la restauration ou la création d'un milieu ou d'un paysage et participent à l'acceptation du projet.

Exemple : La mesure d'accompagnement peut prendre la forme :

- De la création d'un sentier pédagogique dans une commune concernée par l'implantation du parc éolien ;
- Du financement de plans et programmes à valeur paysagère, architecturale et patrimoniale ;
- De la pose de nichoirs à chauves-souris ;
- Etc.

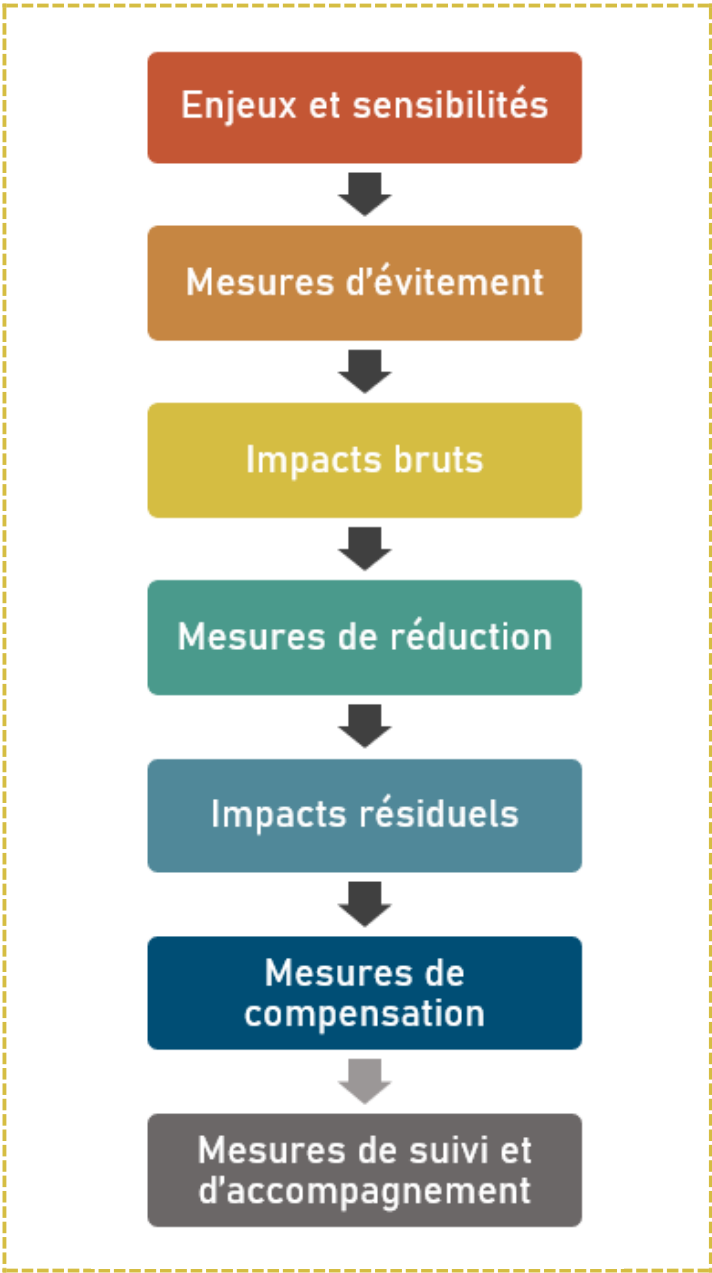
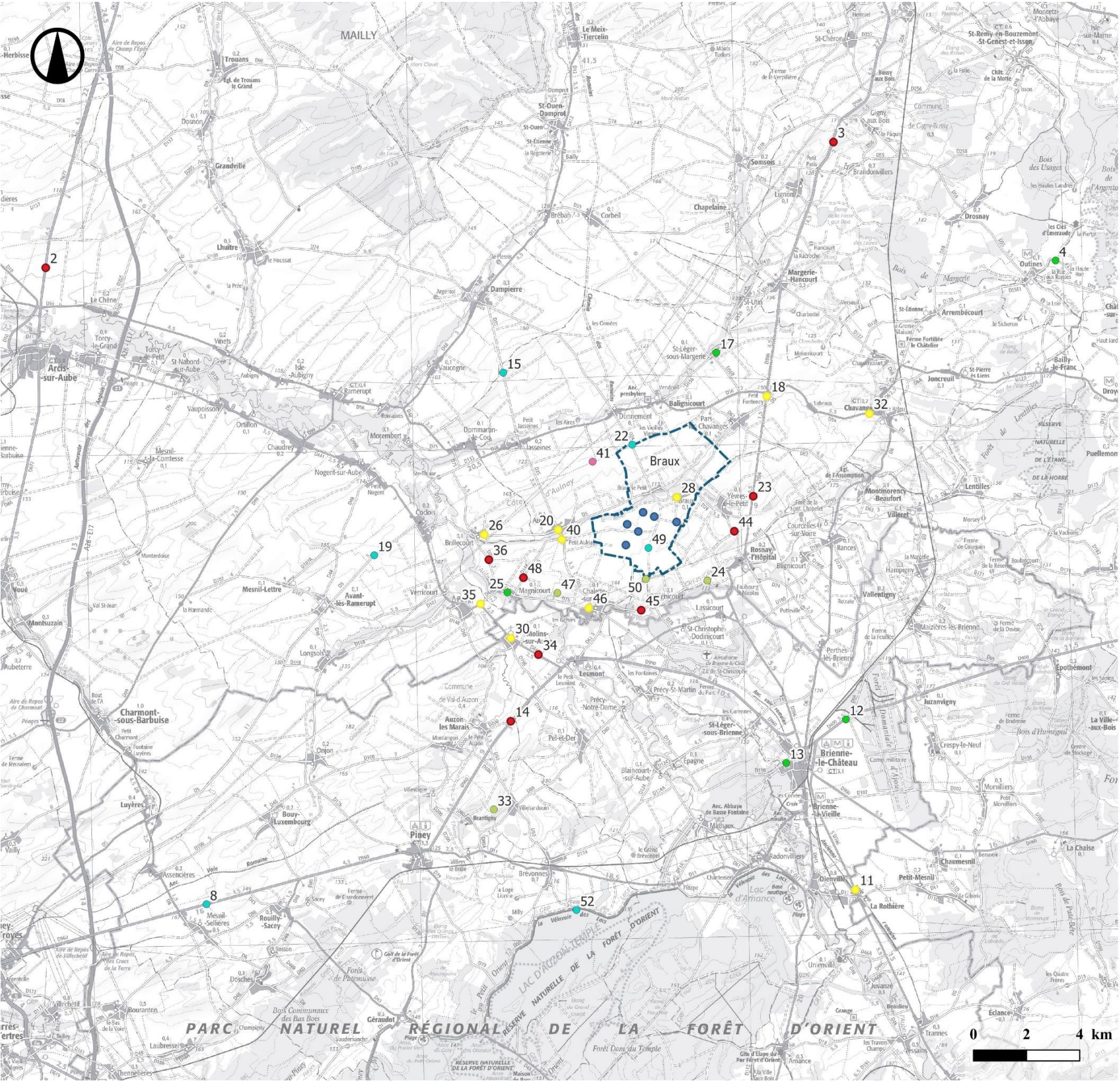


Figure 3 : Démarche « Eviter – Réduire – Compenser » (ERC)



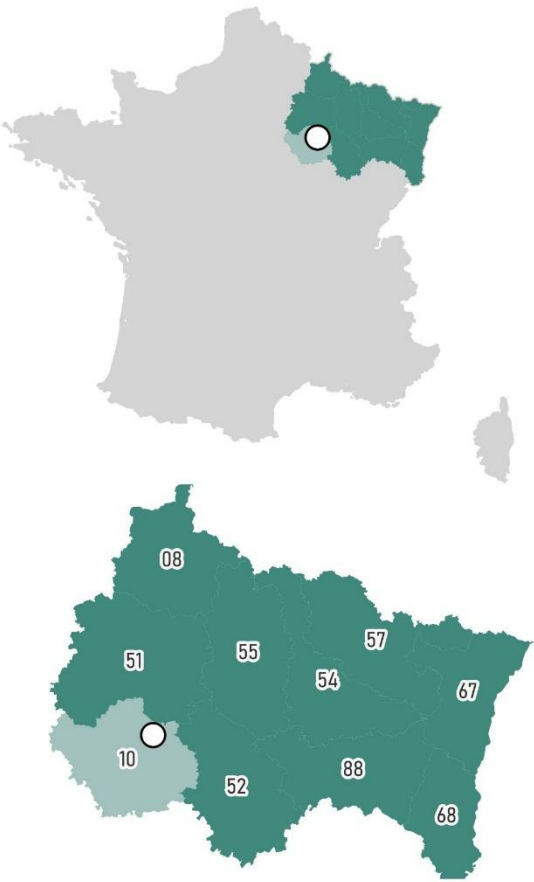
Localisation géographique
des points de vue



Septembre 2025

Source : IGN 100®

Copie et reproduction interdites



Légende

- Éoliennes
- Limites territoriales
 - Limite communale
- Point de vue et thématique principale
 - Axes
 - Effets cumulés
 - Lieux de vie
 - Patrimoine
 - Paysages particuliers
 - Tourisme

Carte 2 : Localisation du projet et des points de vue

3. PRESENTATION DU PROJET

3.1. CONTEXTE ENERGETIQUE DU PROJET

En France, le document cadre en matière de transition énergétique est la **Programmation Pluriannuelle de l'Energie (PPE)**. Les objectifs qu'elle définit sont issus de la COP (**COnférence des Parties**) créée lors du sommet de la Terre à Rio en 1992 qui fixait une limitation du réchauffement climatique mondial entre 1,5°C et 2°C. En 1997, ces engagements ont été réaffirmés par la signature par 175 pays du **Protocole de Kyoto**, qui s'étaient engagés à faire baisser les émissions de gaz à effet de serre de 5,5% (par rapport à 1990) au niveau mondial à l'horizon 2008-2012.

	EN FRANCE	EN REGION GRAND-EST
 OBJECTIFS	Programmation Pluriannuelle de L'Energie - Baisser de 15,5 % la consommation finale d'énergie entre 2019 et 2028 ; - Réduire la consommation d'énergie primaire fossile de 35 % entre 2012 et 2028 ; - Développer la production d'électricité d'origine renouvelable : Entre 33,2 et 34,7 GW en 2028 pour l'éolien terrestre	Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires Production d'énergie d'origine renouvelable : 65,5 TWh en 2030 ; 108,6 TWh en 2050
 PUISSANCE INSTALLEE	25 GW de puissance installée au 31 décembre 2024	4 702 MW de puissance installée au 31 décembre 2023 (% de l'objectif 2023 fixé par le SRADDET)
 PRODUCTION & COUVERTURE	46,6 TWh produits en 2024 L'éolien a couvert 10,5 % de l'électricité consommée en France en 2024.	11,2 TWh produits en 2023 L'éolien a couvert 27,3 % de l'électricité consommée en région Grand-Est en 2023.
 TENDANCE	Baisse de production de 8 % par rapport à 2023.	Hausse de production de 36,1 % par rapport à 2022.

Les objectifs nationaux de production éolienne sont en bonne voie pour être remplis dans les années à venir. Cependant, le territoire souffre d'inégalités au niveau régional. A la fin de l'année 2023, les régions Hauts-de-France , Grand-Est et Nouvelle-Aquitaine restent les plus avancées en matière d'installation d'énergie éolienne avec respectivement 5,7 GW, 4,6 GW et 2,03 GW installés, tandis que les autres régions françaises comptent toujours moins de 2 GW installés.

La région Grand-Est est la 2^{ème} région en termes de puissance installée avec 4 551 MW.

?

PUISSANCE INSTALLEE / PRODUCTION

On parle de **puissance installée** pour indiquer la capacité nominale de production d'une éolienne ou d'un parc. Elle s'exprime généralement en GW (GigaWatt) ou MW (MégaWatt). A noter que 1 GW = 1 000 MW.

La **production** correspond à la puissance fournie par l'éolienne sur une période donnée. Elle s'exprime généralement en MWh (MégaWatt par heure) ou TWh (Térawatt par heure).
1 TWh = 1 000 000 MWh.

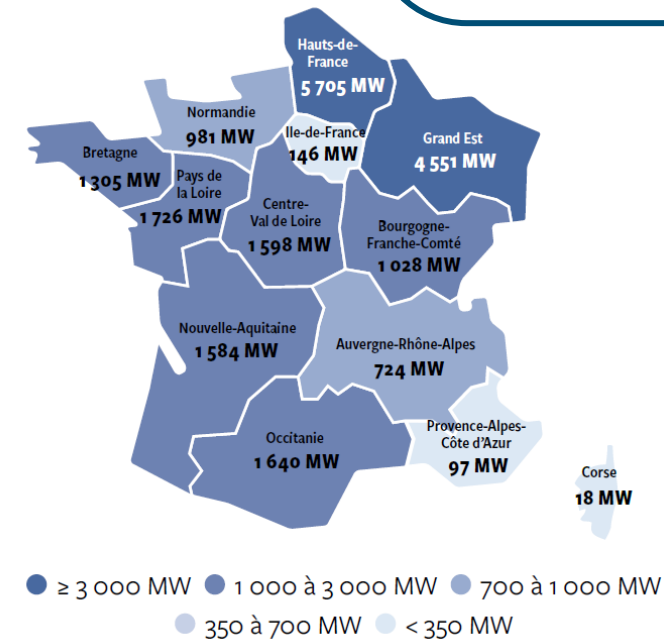


Figure 4 : Puissances éoliennes installées en région en MW
(source : Panorama SER de l'électricité renouvelables au 31 décembre 2023)

- ▶ Avec 21,8 GW installés au niveau national au 31 décembre 2024, l'objectif fixé par la PPE est rempli à hauteur de 66 %.
- ▶ Au 31 décembre 2023, la région Grand-Est est en 2^{ème} position des régions françaises en termes de puissance installée. Avec une production de 4,5 GWh en 2023, l'énergie éolienne régionale couvre 27,3 % des besoins en électricité sur cette année.
- ▶ Les objectifs fixés par la Programmation Pluriannuelle de l'Energie et les différents Schémas Régionaux d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires offrent de belles perspectives de développement de l'éolien tant au niveau régional que national.

3.2. PRESENTATION DU MAITRE D'OUVRAGE

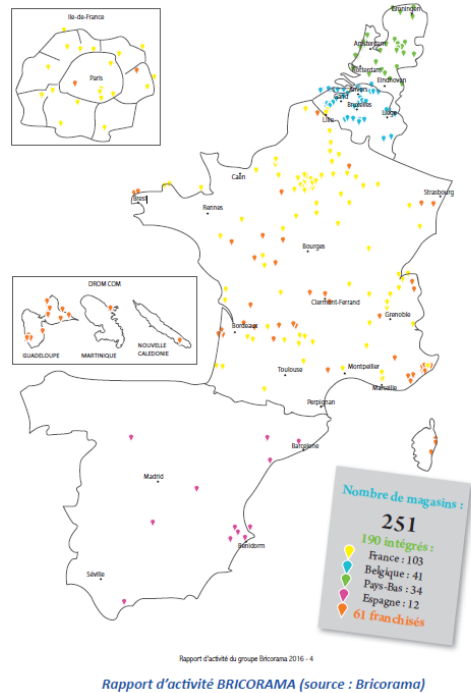
3.2.1. La société Nouvergies

La société NOUVERGIES a été fondée en France en 1999 par Jean-Claude BOURRELIER, fondateur des magasins BRICORAMA.

Pionniers dans les domaines de la grande distribution, du bâtiment, de la production d'énergie et de la mobilité douce, Jean-Claude BOURRELIER et sa famille sont attachés à la réussite de leurs projets, créateurs d'emplois et de valeur au cœur des territoires.

Dès 1975, décidé à se mettre à son compte, Jean-Claude BOURRELIER ouvre dans le XIIIème arrondissement de Paris, un premier magasin de bricolage. Ambitieux et déterminé, il entreprend alors de développer son réseau, ouvrant coup sur coup en région parisienne quatre autres magasins.

En 2017, Bricorama c'est plus de 251 Magasins en France et en Europe répartis entre un pôle immobilier, propriétaire des murs de ses magasins et un pôle exploitation chargé de la gestion de l'activité bricolage.



Carte 3 : Carte représentant le rapport d'activité du Groupe Bricorama en France, Espagne, Belgique et Pays-Bas (source : Bricorama, 2022)

L'activité bricolage France et Espagne a été cédée début 2018 à un grand groupe spécialisé dans la distribution avec le nom Bricorama. La Holding Familiale Jean- Claude BOURRELIER continue d'exercer au Benelux, Hollande et Pays-Bas avec plus de 75 magasins.

Très soucieux du respect de l'environnement, Jean-Claude BOURRELIER est tourné vers l'Homme et son avenir, aussi il crée en 1999 NOUVERGIES.

Secteur d'activités de NOUVERGIES

Nouvergies est née en 1999 de l'idée de connecter les territoires à 4 sources d'énergies locales et renouvelables : l'éolien, le solaire, le bois et l'hydroélectrique. Dès 2005, Nouvergies investit dans ces 4 domaines de production d'énergie :

Le développement et l'exploitation de parcs éoliens,

L'exploitation de centrales photovoltaïques,

La fabrication de capteurs solaires thermiques,

La production de granulés de bois.

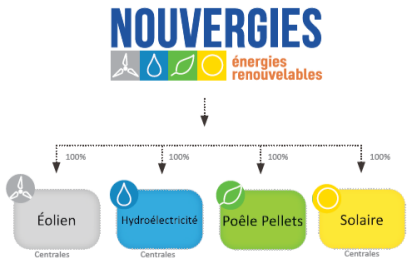


Figure 5 : Figure représentant les différents secteurs d'activité de NOUVERGIES (source : NOUVERGIES, 2025)

Acteur de la production d'énergie verte en France, Nouvergies participe au défi écologique de ce siècle : celui de la transition énergétique, de la transformation de nos territoires et de la protection de notre environnement.

Nouvergies a développé depuis 24 ans d'existence un savoir-faire spécifique dans les énergies renouvelables et le développement durable, en intervenant en plus de l'éolien, dans le développement et la commercialisation de solution Solaire Thermodynamique et la fabrication de pellets de bois (ces 2 dernières activités ayant été cédées depuis). Depuis 2015, NOUVERGIES s'est lancée dans le développement, l'acquisition et l'exploitation de centrales hydroélectriques.

Ainsi, Nouvergies dispose d'un mix de production diversifié, équilibré et en cohérence avec les objectifs de la transition énergétique.

NOUVERGIES contribue à un développement local, répondant aux attentes environnementales, sociales et économiques des citoyens. L'implication forte des élus est essentielle dans notre philosophie de développement ainsi qu'une information complète des habitants des communes concernées.

Les équipes de Nouvergies, actuellement une trentaine de collaborateurs, sont réparties entre :

- Nogent-sur-Marne (94), Son siège
- L'agence de Lyon (69)
- L'agence de Lille (59),
- L'agence de Montpellier (34),
- L'agence de Champagnole (39),
- L'agence de Nantes (44)

Zoom sur le secteur éolien

En 1999, Nouvergies participe au premier appel d'offre éolien du programme Eole 2005. Dans le cadre d'une coopération avec le groupe Cegelec, elle réalise son premier investissement dans le parc Éolien du Goulien composé de 8 éoliennes NegMicon de 750Kw.

L'éolien est l'activité historique de Nouvergies, puisqu'en 1999 Monsieur Jean-Claude BOURRELIER participait au développement des premières centrales éoliennes françaises de Bretagne (Goulien).

En 2025, Nouvergies exploite 3 parcs éoliens et dispose d'un portefeuille de projets éoliens en instruction ou en développement qui s'élève à 250 MW.

Enfin, Nouvergies propose le développement de parcs publics (lorsque la collectivité a des ressources financières suffisantes), des projets mixtes comme les SEM, des projets à financement privés avec participation des citoyens ou le développement de projets strictement privés.

3.3. CHOIX DU SITE D'IMPLANTATION

Le choix du site d’implantation découle d’un croisement de plusieurs critères techniques et environnementaux, Ainsi parmi les principaux critères on peut trouver :

- **Les gisements de vent** qui déterminent la faisabilité économique du projet. En effet les vents dominants assurent le fonctionnement des éoliennes permettant une productivité d’électricité suffisante ;
- **Les contraintes techniques et locales** telles que l’éloignement des habitations d’au moins 500 m, les possibilités de raccordement au réseau électrique, les servitudes et la possibilité de location de foncier ;
- **Les enjeux écologiques**, avec le respect et la conservation des zones à enjeux faunistique et floristique ;
- **Les enjeux paysagers**, notamment en termes d’intégration et de respect d’un éloignement suffisant des monuments historiques et des paysages remarquables.

En tenant compte de ces contraintes, il a été choisi d’implanter « Parc éolien des Nourots » dans la région Grand-Est, dans le département de l’Aube, sur la commune de Braux.

3.4. HISTORIQUE ET CONCERTATION

Le développement de l’éolien au niveau de la commune de Braux a été initié en 2018 par la société Nouvergies.

Depuis les premières réflexions sur le projet en 2018, son élaboration a été accompagnée d’une démarche d’information et de concertation dans un souci de transparence de la communes et de la société Nouvergies vis-à-vis de la population et des acteurs locaux.

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

Le tableau suivant répertorie les principales étapes de l’historique de développement du projet éolien et des démarches de concertation mises en œuvre.

DATE	ACTION
2018	Initiation du projet avec les élus municipaux, délibération communale.
Juin 2020	Installation du mât de mesure et lacement de l’étude écologique.
Mars 2021	Lancement de la concertation.
2 ^{ème} et 3 ^{ème} trimestre 2021	Etudes de perception des habitants.
3 ^{ème} trimestre 2021	Lancement des études acoustique et paysagère.
1 ^{er} trimestre 2022	Présentation de l’état initial paysager aux habitants.
1 ^{er} semestre 2022	Rencontre avec la communauté de communes et le PNR de la Forêt d’Orient.
Juin 2024	Dépôts du premier projet BCMA.
2025	Inventaires écologiques complémentaires.
Janvier 2025	Pré-cadrage DREAL sur le projet actuel.
Février-Juillet 2025	Itérations sur l’implantation avec la commune et les exploitants.
Septembre 2025	Distribution d’une lettre d’information aux habitants

Tableau 1 : Historique et concertation du projet des Nourots (source : Nouvergies, 2025)

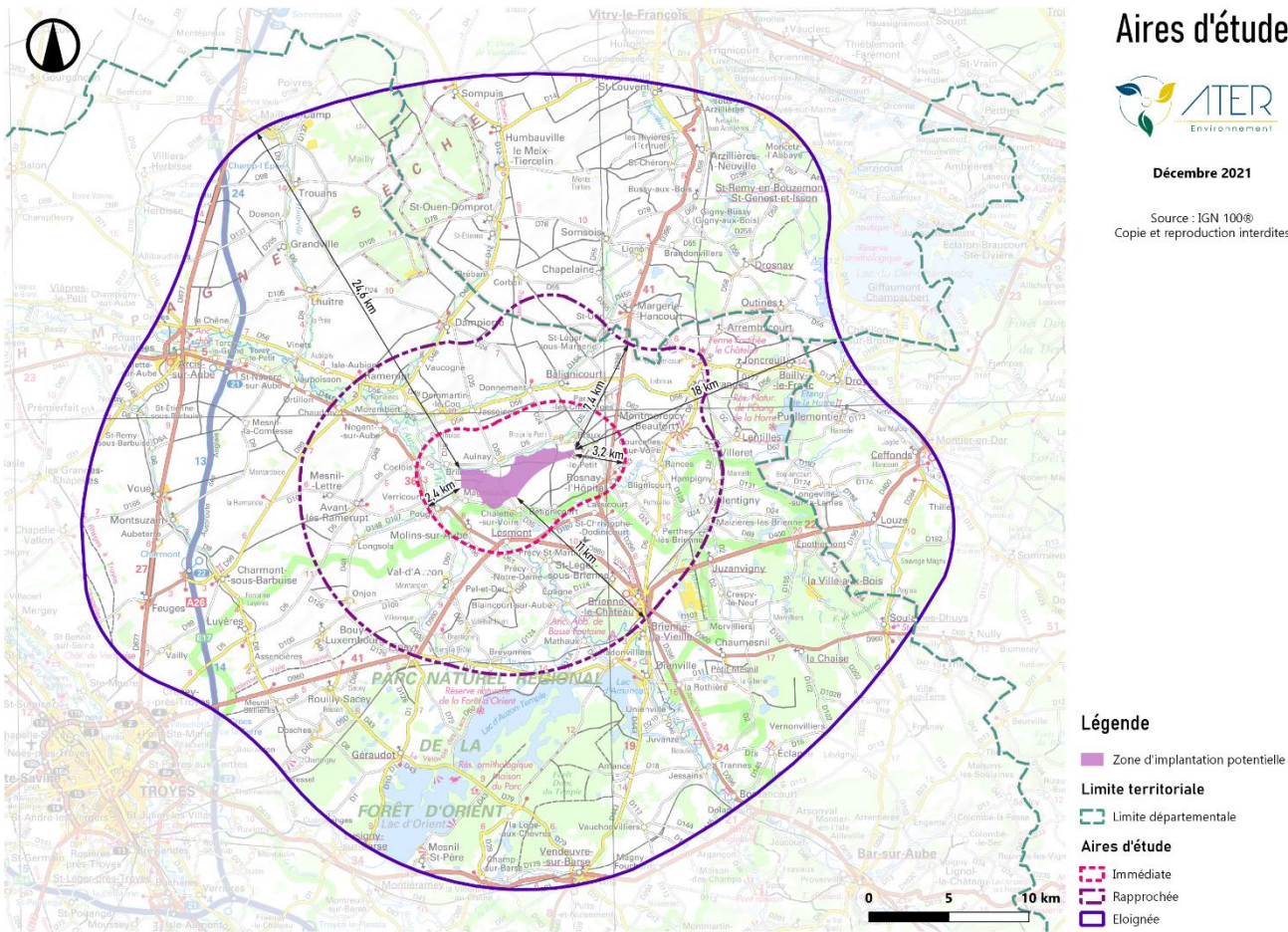
3.5. DEFINITION DES AIRES D'ETUDE

Pour évaluer les enjeux et impacts autour du projet, **trois aires d'étude sont définies autour de la zone d'implantation potentielle**. Celles-ci varient en fonction de la thématique abordée (paysage et patrimoine, biodiversité, etc.). Dans le cas du projet des Nourots, l'étude d'expertise écologique fait état d'aires d'étude distinctes et plus adaptées aux problématiques d'étude de la faune et de la flore. Les enjeux et impacts concernant les autres thématiques sont étudiées selon les mêmes aires. L'étude de ces différentes thématiques est globalement de plus en plus précise et détaillée à mesure que l'on se rapproche du parc éolien.

Aires d'étude des milieux physique, humain et paysager

Pour évaluer les enjeux et impacts des milieux physique, humain et paysager autour du projet, trois aires d'étude sont définies :

- La **zone d'implantation potentielle** (zone à l'intérieur de laquelle le projet est techniquement et économiquement réalisable) ;
- L'aire d'étude **immédiate** (environ 3 km autour du projet) ;
- L'aire d'étude **rapprochée** (environ 9 km autour du projet) ;
- L'aire d'étude **éloignée** (environ 21 km autour du projet).

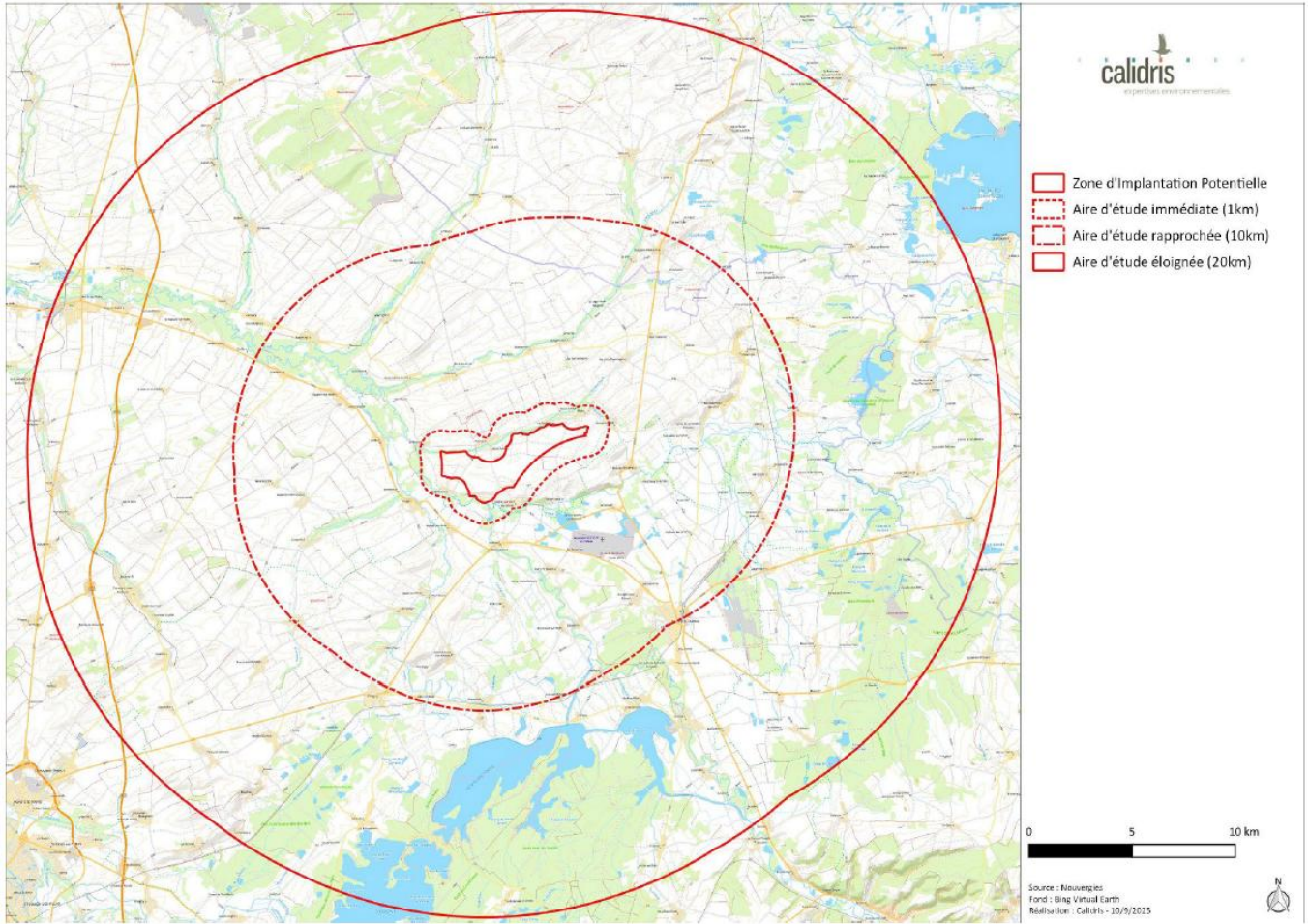


Carte 4 : Aires d'étude utilisées pour les milieux physique, paysager et humain

Aires d'étude écologique

Pour évaluer les enjeux et impacts du contexte naturel, les aires d'étude sont définies pour tenir compte des cycles de vie de la faune et de la flore. Ainsi pour le projet des Nourots on distingue les zones d'étude suivantes :

- La **zone d'implantation potentielle**, qui est la zone des investigations sur les habitats naturels ;
- L'aire d'étude **immédiate**, (jusqu'à 1 km autour du projet), qui est la zone des investigations naturalistes poussées (oiseaux, chauves-souris et habitats naturels) ;
- L'aire d'étude **rapprochée**, (jusqu'à 10 km autour du projet), qui correspond à la zone d'investigations naturalistes complémentaires (variables selon les espèces et les contextes) ;
- L'air d'étude **éloignée**, (jusqu'à 20km autour du projet), aire d'analyse des sites Natura 2000 et des effets cumulés sur la faune volante.

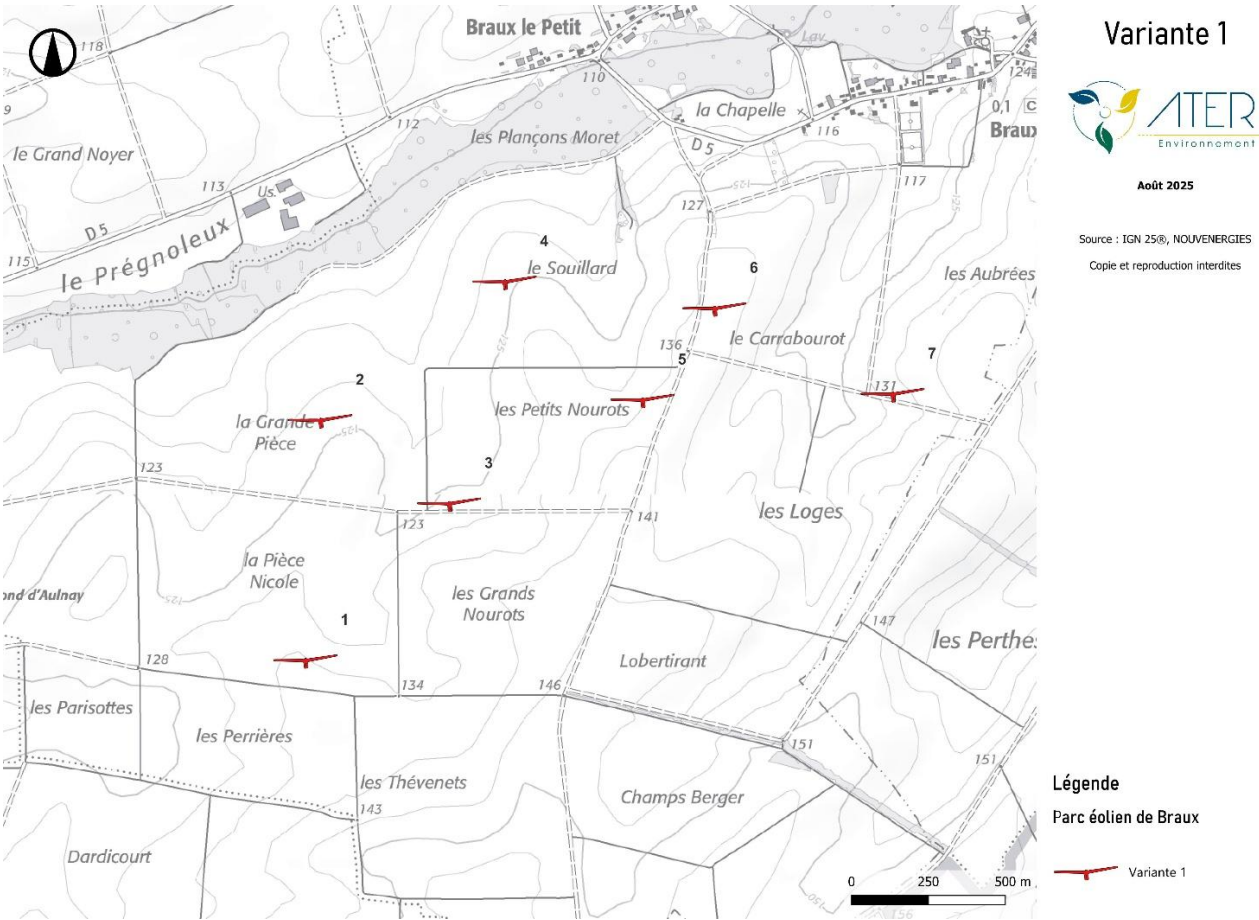


Carte 5 : Aires d'étude écologiques (source : Calidris, 2025)

3.6. DEFINITION DES VARIANTES

Dans le processus de définition de l’implantation des éoliennes, le porteur de projet fait intervenir les différents experts : paysagiste, écologue et acousticien, et peut impliquer les habitants des communes concernées au cours de réunions de concertation, pour définir l’implantation la plus adaptée aux enjeux. Les différentes possibilités d’implantation sont appelées **variantes**. Les variantes étudiées dans la définition du projet des Nourots sont présentées ci-dessous :

Variante 1



Carte 6 : Variante 1

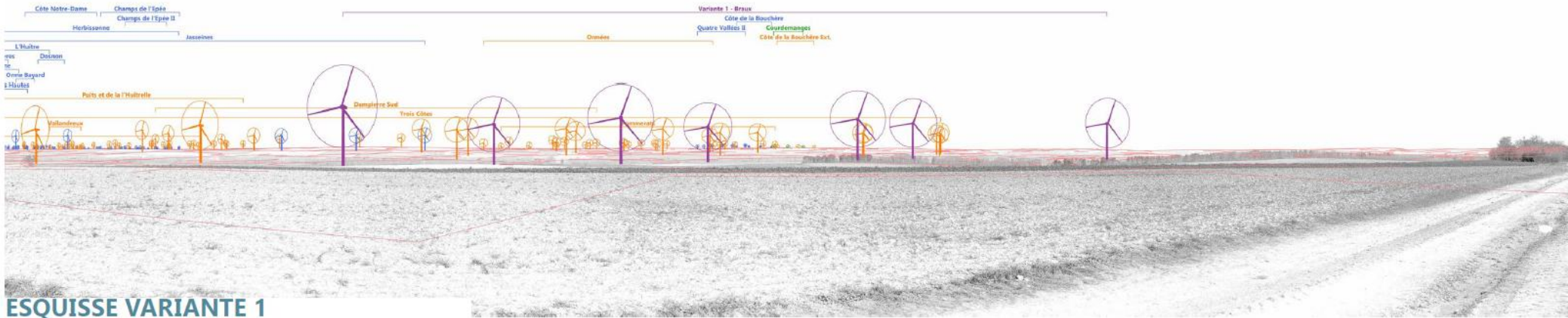


Figure 6 : Photomontage Variante 1 : Vue depuis la Pointe Royère, à l'est du futur projet (source : Ater environnement, 2025)

VARIANTE 1 (7 éoliennes)	
 EXPERTISE PAYSAGERE	Les sept éoliennes sont regroupées à l’est du site, disposées en deux lignes de deux à quatre aérogénérateurs orientés selon un axe sud-ouest / nord-est, auxquels s’ajoute une éolienne isolée à l’extrémité orientale. La géométrie suit la topographie et vient prolonger le motif du projet de BCMA situé à l’ouest. La ligne centrale générée par la variante 1 reste difficilement lisible, les éoliennes n’étant pas disposées régulièrement. D’autre part, l’implantation reste relativement dense.
 EXPERTISE ECOLOGIQUE	La variante 1 possède sept éoliennes situées à l’est de la ZIP. Il s’agit de la variante qui comporte le plus grand nombre de machines et qui possède donc le plus gros risque de collision avec des espèces d’oiseaux et de chauves-souris. Concernant la flore et les habitats, tous les aérogénérateurs sont implantés en culture, milieu largement prépondérant sur le site et possédant un enjeu et une sensibilité (en phase travaux) faibles. Ainsi, une atteinte faible est estimée pour la flore et les habitats avec cette variante. Concernant l’avifaune, toutes les éoliennes sont situées dans des zones (cultures) à sensibilité modérée en phase d’exploitation et forte en phase de travaux. Concernant les chiroptères, toutes les éoliennes sont implantées en zone de sensibilité modérée en phase d’exploitation au risque de collision. Concernant l’autre faune, les éoliennes sont toutes situées dans des zones à sensibilité faible.
 EXPERTISE ACOUSTIQUE	Distance à la première habitation : 649 m Nombre d’éoliennes : 7
 SERVITUDES ET CONTRAINTES TECHNIQUES	L’implantation de la Variante 1 respecte l’ensemble des préconisations des servitudes. L’ensemble des éoliennes intègre le périmètre de protection (20 km) du radar Météo France cependant la mise en place du radar compensatoire de Morvilliers permet la compatibilité du projet.

Tableau 2 : Commentaires sur la variante 1

Variante 2

Source : IGN 25®, NOUVEAUX ÉNERGIES
Copie et reproduction interdites

Légende
Parc éolien de Braux

0 250 500 m

Variante 2

Carte 7 : Variante 2

VARIANTE 2 (6 éoliennes)	
 EXPERTISE PAYSAGERE	La seconde variante propose une configuration moins dense que la première : les deux éoliennes rapprochées de la variante 1 ont été remplacées par un seul aérogénérateur, légèrement décalé vers l'ouest afin d'éviter le radar militaire. Les six éoliennes de cette configuration sont disposées en deux lignes plus nettes, complétées par une éolienne isolée à l'est. Les alignements sont globalement lisibles, aussi bien selon un axe sud-ouest / nord-est que sud-est / nord-ouest, et prolongent le motif du projet BCMA.
 EXPERTISE ECOLOGIQUE	La variante 2 du projet se compose de six éoliennes situées à l'est de la ZIP. Toutes les éoliennes se trouvent en culture et au sein des mêmes sensibilités qu'énoncées pour la variante 1. Le gabarit de ces éoliennes est de 200 m bout de pale.
 EXPERTISE ACOUSTIQUE	Distance à la première habitation : 705 m Nombre d'éoliennes : 6
 SERVITUDES ET CONTRAINTES TECHNIQUES	L'implantation de la Variante 2 respecte l'ensemble des préconisations des servitudes. L'ensemble des éoliennes intègre le périmètre de protection (20 km) du radar Météo France cependant la mise en place du radar compensatoire de Morvilliers permet la compatibilité du projet.

Tableau 3 : Commentaires sur la variante 2

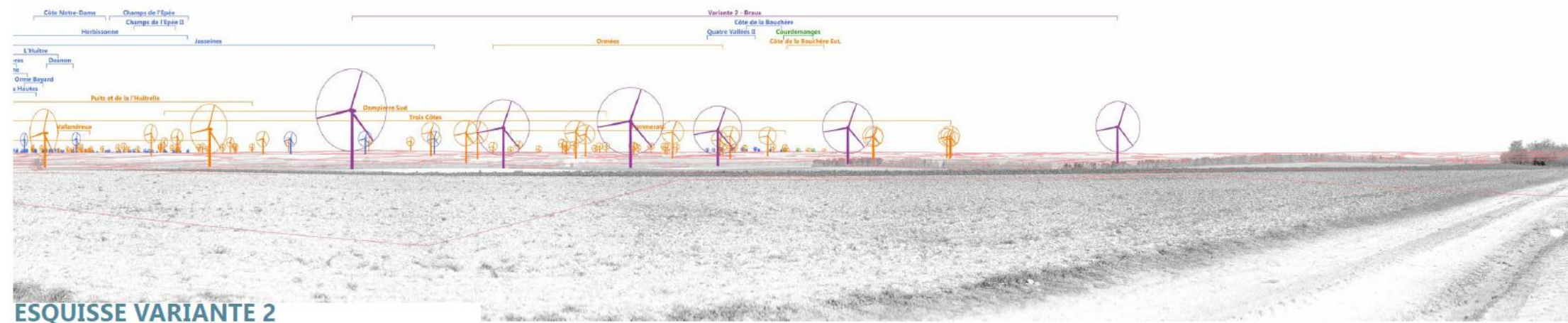
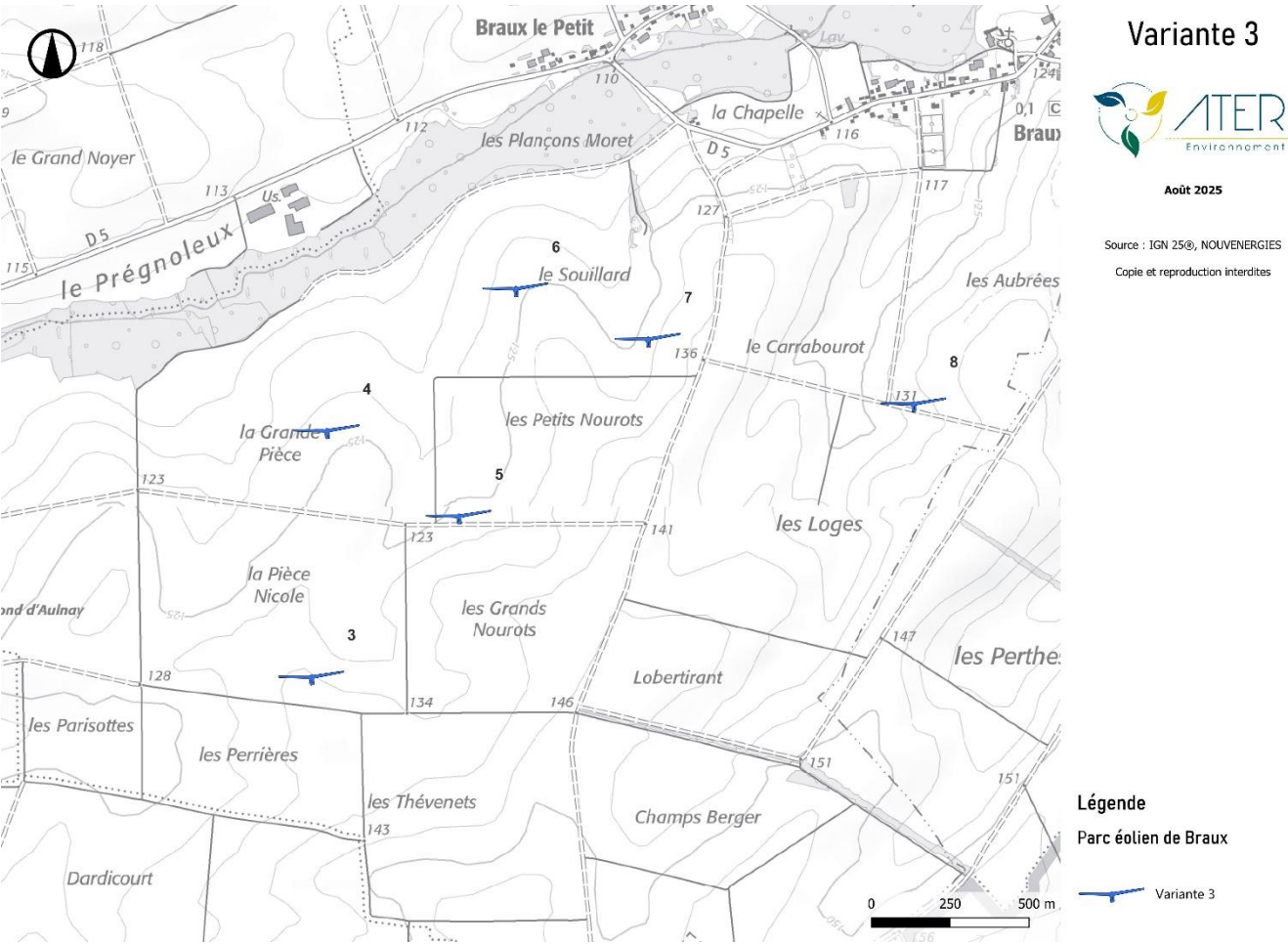


Figure 7 : Photomontage variante 2 : Vue depuis la Pointe Royère, à l'est du futur projet (source : ATER environnement, 2025)

Variante 3



Carte 8 : Variante 3

- La comparaison de ces différentes variantes a permis de définir l’implantation la plus adaptée aux enjeux relevés. La variante choisie est ainsi la numéro 3.

Remarque : La troisième variante reprend la configuration de la variante 2, mais avec une hauteur d’éoliennes réduite : la hauteur maximale passe de 200 mètres en bout de pales à 180 mètres pour les plus hautes et 165 mètres pour les plus basses.

VARIANTE 3 (6 éoliennes)	
 EXPERTISE PAYSAGERE	La troisième variante reprend la configuration de la variante 2, mais avec une hauteur d’éoliennes réduite : la hauteur maximale passe de 200 mètres en bout de pales à 180 mètres pour les plus hautes et 165 mètres pour les plus basses.
 EXPERTISE ECOLOGIQUE	La variante d’implantation n°3 est identique à la variante 2 à ceci près que les gabarits des éoliennes proposés sont plus petits : le bout de pale s’étend de 165 m à 180 m.
 EXPERTISE ACOUSTIQUE	Distance à la première habitation : 705 m Nombre d’éoliennes : 6
 SERVITUDES ET CONTRAINTES TECHNIQUES	L’implantation de la Variante 3 tout comme les variante précédente respecte l’ensemble des préconisation des servitudes. L’ensemble des éoliennes intègre le périmètre de protection (20 km) du radar Météo France cependant la mise en place du radar compensatoire de Morvilliers permet la compatibilité du projet.

Tableau 4 : Commentaires sur la variante 2

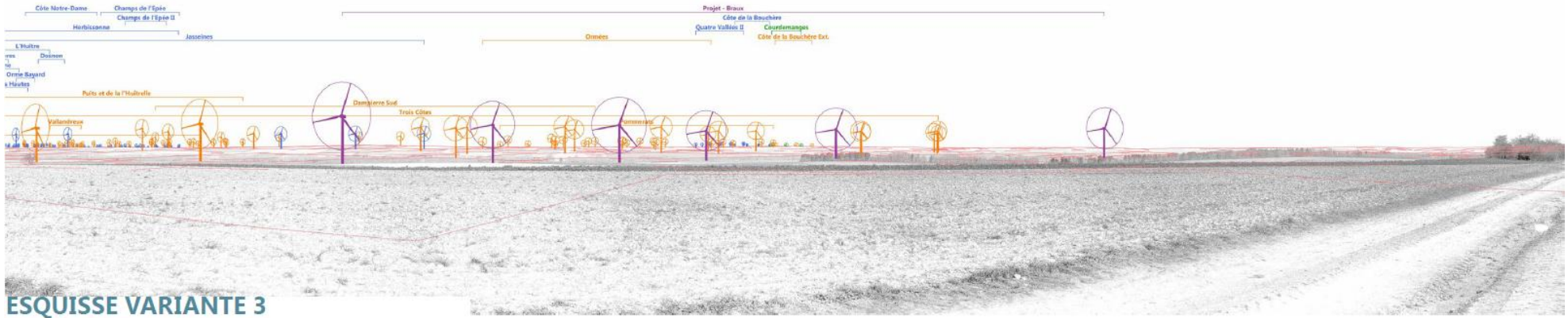


Figure 8 : Photomontage variante 3 : Vue depuis la Pointe Royère, à l’est du futur projet (source : ATER environnement, 2025)

3.7. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DU PARC EOLIEN DES NOUROTO

Le projet de parc éolien des Nourots est constitué de 6 éoliennes. Différentes machines ont été présélectionnées en fonction des contraintes de hauteur de l’implantation et de deux postes de livraison. Les modèles d’éolienne choisis ont été présélectionnés en tenant compte des contraintes (naturelles, paysagères et écologiques) du territoire.

L’emprise au sol du projet sera de 2,86 ha en phase travaux, et de 1,46 ha en phase d’exploitation après remise en état des surfaces spécifiques au chantier (plateformes ou virages temporaires pour permettre le passage des camions). A la fin de vie du parc, l’ensemble de ses éléments constitutifs sera démantelé et suivra des filières de recyclage. Ainsi, par la faible emprise de ce parc et par son caractère totalement réversible, la vocation agricole du site restera inchangée.

Caractéristiques techniques des éoliennes

Les modèles d’éoliennes maximisant retenus pour le projet des Nourots sont la V136 de VESTAS, les N131 et N133 de NORDEX, la E138 de ENERCON et la SG132 de chez SIEMENS GAMESA dont les caractéristiques sont les suivantes :

Remarques : le modèle V136 est envisagé en trois hauteur bouts de pale différentes tout comme la N131. Le modèle N133 lui est envisagé en deux hauteur bouts de pale différentes tout comme la E138.

CONSTRUCTEUR	MODELE	HAUTEUR TOTALE	DIAMETRE DU ROTOR	PUISSANCE NOMINALE
VESTAS	V136	180 m	135 m	4,5 MW
		174 m		4,2 MW
		165 m		
NORDEX	N131	179,5 m	131 m	3,6 MW
		171,5 m		
		164,5 m		
	N133	179,5 m	133,2 m	4,8 MW
		168,5 m		
ENERCON	E138	179,5 m	138 m	4,5 MW
		168,9 m		
SIEMENS GAMESA	SG132	163 m	134 m	3,465 MW

Tableau 5 : Caractéristiques techniques du modèle d’éolienne retenu pour le projet (source : Nouvergies, 2025)

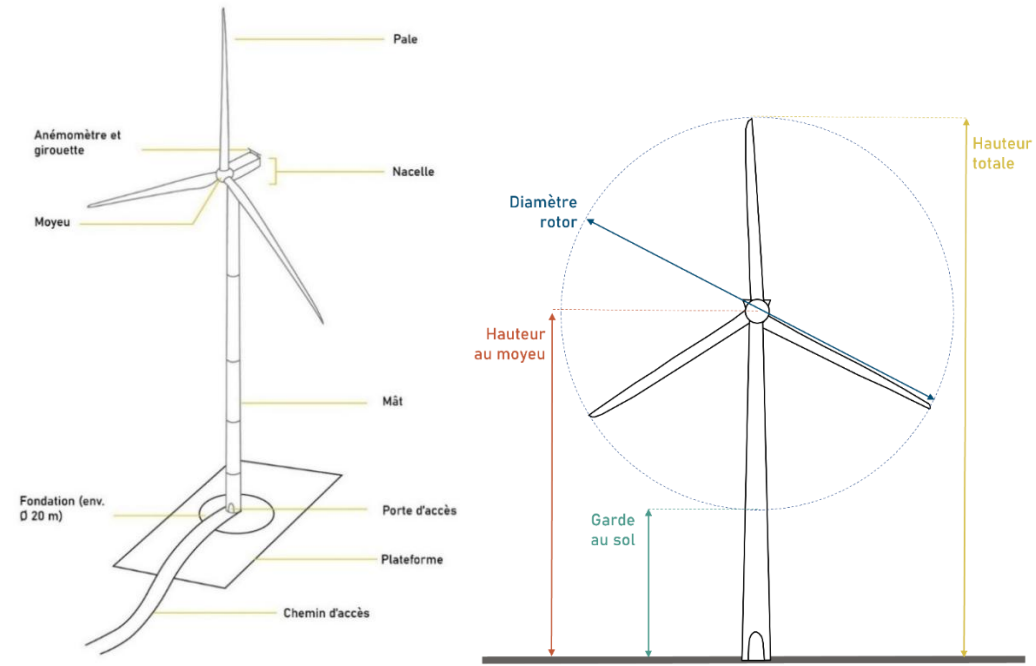


Figure 9 : Schémas simplifiés d'un aérogénérateur (source : ATER Environnement, d'après Guide de l'INERIS, mai 2012)

Plateforme et chemins d'accès

Le montage de chaque éolienne nécessite la mise en place d’une plateforme destinée à accueillir la grue lors de la phase de montage de l’éolienne. Les plateformes permettent également le montage d’une grue en phase d’exploitation lors de maintenances lourdes. Les surfaces sont identiques en phase chantier et exploitation, et sont comprises entre 1681 et 1973 m² par éolienne.

L’accès au parc éolien des Nourots se fera depuis les voies communales situées autour du projet. Les chemins d’accès aux éoliennes seront alors à renforcer ou à créer en fonction des infrastructures déjà présentes. Durant la phase de construction et de démantèlement, les engins empruntent ces chemins pour acheminer les éléments constituant les éoliennes et leurs annexes. Durant la phase d’exploitation, les chemins sont utilisés par des véhicules légers (maintenance régulière) ou par des engins permettant d’importantes opérations de maintenance (ex : changement de pale).

Raccordement électrique interne et externe

Les réseaux de raccordement électrique ou téléphonique (surveillance) entre les éoliennes et les postes de livraison (réseau interne) seront enterrés sur toute leur longueur en reliant les éoliennes et les postes de livraison entre eux. La tension des câbles électriques est de 20 000 V.

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

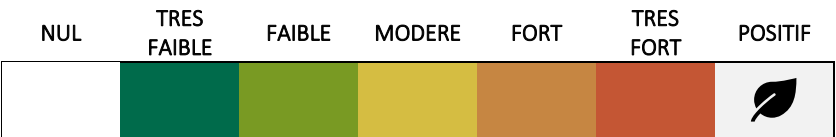
Les éléments de sécurité

Les éoliennes respectent la réglementation en vigueur en matière de sécurité, ainsi elles sont équipées des dispositifs suivants :

- **Un système de fermeture** de la porte d'accès au pied de l'éolienne avec un détecteur qui avertit le personnel et la maintenance en cas d'intrusion ;
- Un système de **balisage lumineux** à hauteur de nacelle indispensable à la navigation aérienne, et des feux d'obstacles pour les éoliennes de plus de 150 m de hauteur (rouge le jour et blanc la nuit) ;
- Une protection contre **le risque d'incendie** comprenant :
 - Un système de détection et d'alarme permettant l'arrêt d'urgence, sa mise en sécurité, l'arrêt des ventilations et déclenchant une alarme sonore et lumineuse dans l'éolienne ;
 - Un système de lutte contre l'incendie composé de plusieurs extincteurs manuels portatifs à CO₂ ;
 - Une procédure d'urgence en cas d'incendie ainsi qu'un plan d'évacuation de l'éolienne ;
- Une protection contre le risque de **foudre**, basée sur des systèmes internes permettant aux composants de résister et externes reliés à la terre ;
- Un système contre **la survitesse** qui freine l'éolienne lorsque le vent augmente, il permet d'arrêter le fonctionnement de celle-ci en cas de tempête et oriente les pales pour limiter la prise au vent ;
- Une protection contre **l'échauffement**, qui ralentit voire arrête l'éolienne ;
- Une protection **contre la glace**, pouvant détériorer l'éolienne ou être projetée lors de la rotation des pales ;
- Un système de protection contre le **risque électrique**. De plus, les éoliennes respectent les normes en vigueur et des contrôles périodiques sont effectués ;
- Un système contre **le risque de fuite** dans la nacelle, la tour est équipée d'une rétention permettant la récupération de liquide en cas de fuite ;
- **Un système de protection positive**, autrement dit redondance des capteurs permettant la détection rapide en cas de défaillance ;
- **Une gestion à distance** du fonctionnement des éoliennes (« SCADA »), reliée en permanence au centre de maintenance qui s'occupe du parc par un automate qui analyse les données en provenance du parc.

4. ANALYSE DU MILIEU PHYSIQUE

Les enjeux et impacts sont classés selon l'échelle suivante :



Les mesures à mettre en place sont abrégées de la manière suivante :

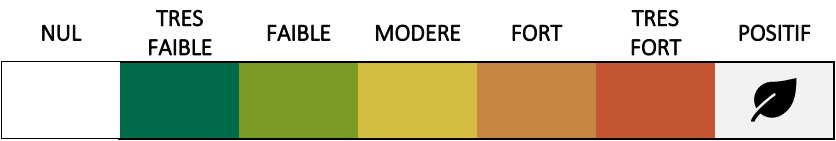
- E : Evitement
- R : Réduction
- C : Compensation
- A : Accompagnement
- S : Suivi

THEME (sous-thème)		NIVEAU D'ENJEU	PHASE DU PROJET	IMPACT BRUT	MESURES	COÛTS	IMPACTS RESIDUELS
 GEOLOGIE et SOL		FAIBLE	En travaux	FAIBLE à MODERE	E : Réaliser un levé topographique ; E : Réaliser une étude géotechnique ; R : Gérer les matériaux issus des décaissements.	Inclus dans les coûts du chantier et du projet	TRES FAIBLE
			En exploitation	FAIBLE			
 RELIEF		TRES FAIBLE	En travaux	FAIBLE	E : Limitation des surfaces de terrassement.	Inclus dans les coûts du projet	FAIBLE
			En exploitation	NUL			NUL
 HYDROLOGIE	Eaux superficielles	MODERE	En travaux	NUL	E : Préserver l'écoulement des eaux lors des précipitations ; R : Prévenir tout risque de pollution accidentelle des eaux superficielles et souterraines. R : Réduire l'impact du projet sur la nappe phréatique « Craie de Champagne sud et centre » et « Albien-néocomien captif ».	Inclus dans les coûts du chantier et du projet	NUL
			En exploitation				
	Eaux souterraines	FORT	En travaux	TRES FAIBLE à MODERE			TRES FAIBLE à FAIBLE
			En exploitation	NUL			NUL
	Risque de pollution		En travaux	FORT			FAIBLE
			En exploitation	NUL			NUL
	Zones humides et milieux aquatiques	FAIBLE	En travaux	NUL			NUL
			En exploitation				
 CONDITIONS METEOROLOGIQUES		FAIBLE	En travaux	NUL		-	NUL
			En exploitation	NUL			NUL
 RISQUES NATURELS	Inondation	FAIBLE à MODERE	En travaux	NUL	E : Réaliser une étude géotechnique.	Inclus dans les coûts du projet	NUL
			En exploitation				
	Mouvements de terrain	MODERE	En travaux				
			En exploitation				
	Séisme	TRES FAIBLE	En travaux				
			En exploitation				
	Autres risques naturels	TRES FAIBLE à MODERE	En travaux				
			En exploitation				

Tableau 6 : Synthèse des enjeux et impacts sur le milieu physique du projet des Nourots

5. ANALYSE DU MILIEU PAYSAGER

Les enjeux et impacts sont classés selon l'échelle suivante :



- E : Evitement
- R : Réduction
- C : Compensation
- A : Accompagnement
- S : Suivi

Les mesures à mettre en place sont abrégées de la manière suivante :

THEME	AIRE D'ETUDE	NIVEAU D'ENJEU	IMPACT BRUT	MESURES	COÛT	IMPACTS RESIDUELS
 PHASE CHANTIER		-	FAIBLE			FAIBLE
 EFFETS CUMULES ET CONTEXTE EOLIEN	Aire d'étude éloignée	MODERE à FORT	Non définie	R : Réduction du nombre d'éolienne ; R : Réduction de la hauteur maximale des éoliennes à 180m bout de pale ; R : Un éloignement plus important par rapport au bourg de Braux et du radar militaire ; R : Géométrie claire et lisible, dans le prolongement du projet BCMA.	Inclus dans les coûts du chantier et du projet	Non définie
	Aire d'étude rapprochée					
	Aire d'étude immédiate					
 AXES DE COMMUNICATION	Aire d'étude éloignée	NULLE à MODERE	TRES FAIBLE			NUL A FAIBLE
	Aire d'étude rapprochée	FORT	FAIBLE			FAIBLE
	Aire d'étude immédiate	TRES FORT	MODERE			MODERE
 BOURGS ET LIEUX DE VIE	Aire d'étude éloignée	TRES FAIBLE	TRES FAIBLE			TRES FAIBLE
	Aire d'étude rapprochée	MODERE	TRES FAIBLE			TRES FAIBLE
	Aire d'étude immédiate	FORT à TRES FORT	FORT			MODERE
 SENTIERS ET TOURISME	Aire d'étude éloignée	FAIBLE	TRES FAIBLE			TRES FAIBLE
	Aire d'étude rapprochée	MODERE	FAIBLE			FAIBLE
	Aire d'étude immédiate	TRES FORT	FORT			MODERE A FORT
 PATRIMOINE ET SITES PROTEGES	Aire d'étude éloignée	FORT	TRES FAIBLE			TRES FAIBLE
	Aire d'étude rapprochée	MODERE	TRES FAIBLE			TRES FAIBLE
	Aire d'étude immédiate	TRES FAIBLE à TRES FORT	MODERE			MODERE

Tableau 7 : Synthèse des enjeux et impacts sur le milieu paysager du projet des Nourots

La carte de localisation des photomontages figure en page 9 du présent résumé non technique.



Figure 10 : Photomontage n°31 - Vue depuis le cœur du hameau du petit-Aulnay – Impact faible (source : ATER Environnement, 2025)

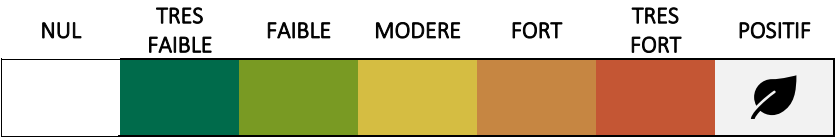


Figure 11 : Photomontage n°33 - Vue depuis le lieu-dit du Champs Berger - Impact fort (source : ATER Environnement, 2025)

6. ANALYSE DU MILIEU NATUREL

Synthèse du milieu naturel

Les enjeux et impacts sont classés selon l'échelle suivante :



Les mesures à mettre en place sont abrégées de la manière suivante :

- E : Evitement
- R : Réduction
- C : Compensation
- A : Accompagnement
- S : Suivi

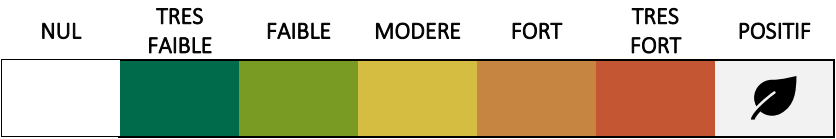
THÈME (sous-thème)		NIVEAU D'ENJEU	PHASE DU PROJET	IMPACT BRUT	MESURES	COUTS	IMPACT RESIDUEL
 CONTEXTE ECOLOGIQUE		FAIBLE	En travaux	NUL	E : Évitement des populations connues d'espèces protégées ou à fort enjeu et/ou de leurs habitats et E1.1b Évitement des sites à enjeux environnementaux et paysagers majeurs du territoire ; E : Remise en état du site après exploitation; R : Adaptation de la période des travaux sur l'année ; R :Eclairage nocturne du parc compatible avec les chiroptères; R : Bridage des éoliennes pour les chiroptères ; R :Bridage des éoliennes pour l'avifaune ; R : Eviter d'attirer la faune vers les éoliennes ; R : Eloignement du faucon crécerelle par la mise en place de girouette ; A : Coordinateur environnemental de travaux ; S : Suivi de mortalité ; S : Suivi d'activité des chiroptères en altitude.	-	TRES FAIBLE
			En exploitation	NUL		-	TRES FAIBLE
 FLORE ET HABITATS		FAIBLE	En travaux	FAIBLE		-	TRES FAIBLE
			En exploitation	NUL		-	TRES FAIBLE
 AVIFAUNE (OISEAUX)	Nicheuse	FORT	En travaux	FAIBLE		-	TRES FAIBLE
			En exploitation	FAIBLE		(222 000€/an)	
	Migratrice	MODERE	En travaux	NUL		(2 000€/an)	TRES FAIBLE
			En exploitation	FAIBLE		900€	
	Hivernante	MODERE	En travaux	FAIBLE		10 000€	TRES FAIBLE
			En exploitation	FAIBLE			
 CHIROPTERES (CHAUVES-SOURIS)	Reproducteurs	FAIBLE à FORT	En travaux	FAIBLE		35 000€/an	TRES FAIBLE
			En exploitation	MODERE à FORT		12 000€	
	Migrateurs		En travaux	FAIBLE			TRES FAIBLE

THÈME (sous-thème)		NIVEAU D'ENJEU	PHASE DU PROJET	IMPACT BRUT	MESURES	COUTS	IMPACT RESIDUEL
			En exploitation	MODERE à FORT			
 MAMMIFERES TERRESTRES	FAIBLE	En travaux	FAIBLE	TRES FAIBLE			
		En exploitation					
 AMPHIBIENS (GRENOUILLES, SALAMANDRES, etc.)	NUL	En travaux	FAIBLE	TRES FAIBLE			
		En exploitation					
 REPTILES	NUL	En travaux	FAIBLE	TRES FAIBLE			
		En exploitation					
 ENTOMOFAUNE (INSECTES)	FAIBLE	En travaux	FAIBLE	TRES FAIBLE			
		En exploitation					
 SITES NATURA 2000	FAIBLE	En travaux	NUL	NUL			
		En exploitation	NUL	NUL			

Tableau 8 : Synthèse des enjeux et impacts sur le milieu écologique du projet des Nourots

7. ANALYSE DU MILIEU HUMAIN

Les enjeux et impacts sont classés selon l'échelle suivante :



Les mesures à mettre en place sont abrégées de la manière suivante :

- E : Evitement
- R : Réduction
- C : Compensation
- A : Accompagnement
- S : Suivi

THÈME (Sous-thème)		NIVEAU D'ENJEU	PHASE DU PROJET	IMPACT BRUT	MESURES	COUTS	IMPACTS RESIDUELS
 PLANIFICATION URBAINE		FAIBLE	En travaux & en exploitation	NUL		Inclus dans les coûts du projet	NUL
 CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE	Démographie	FAIBLE	En travaux	NUL	-	-	NUL
			En exploitation				
	Logement		En travaux	NUL	-	-	NUL
			En exploitation				
	Economie		En travaux	 FAIBLE	-	-	 FAIBLE
			En exploitation	 TRES FAIBLE à MODERE			 TRES FAIBLE à MODERE
Activités agricoles	En travaux		MODERE	R : Limiter l’emprise des plateformes ; R : Conserver les bénéfices agronomiques et écologiques du site ; C : Dédommagement en cas de dégâts ; C : Indemnisation des propriétaires.	Inclus dans les coûts du chantier et du projet	FAIBLE	
	En exploitation		FAIBLE				
 CONTEXTE EOLIEN		FORT	En travaux	NUL	-	-	NUL
			En exploitation	NUL			NUL
 AMBIANCE ACOUSTIQUE		FAIBLE	En travaux	FAIBLE	R : Réduire les nuisances sonores pendant le chantier ; R : Plan de fonctionnement des éoliennes ; S : Suivi acoustique après la mise en service du parc.	Inclus dans les coûts du chantier et du projet	TRES FAIBLE
			En exploitation	MODERE			FAIBLE
 AMBIANCE LUMINEUSE		FAIBLE	En travaux	TRES FAIBLE	R : Synchroniser les feux de balisage.	Inclus dans les coûts du projet	TRES FAIBLE
			En exploitation	MODERE			FAIBLE

THÈME (Sous-thème)		NIVEAU D'ENJEU	PHASE DU PROJET	IMPACT BRUT	MESURES	COUTS	IMPACTS RESIDUELS	
 SANTÉ	Qualité de l'air	MODERE	En travaux	TRES FAIBLE à FAIBLE	R : Limiter la formation de poussières	Inclus dans les coûts du chantier	TRES FAIBLE	
			En exploitation	 MODERE			 MODERE	
	Captages d'eau potable		En travaux	NUL	-	-	NUL	
			En exploitation					
	Déchets		En travaux	MODERE	R : Gérer les déchets.	Inclus dans les coûts du chantier et du projet	TRES FAIBLE	
			En exploitation	FAIBLE				
	Autres		En travaux	TRES FAIBLE	-	-	TRES FAIBLE	
			En exploitation	NUL			NUL	
 TRANSPORTS		MODERE	En travaux	TRES FAIBLE à MODERE	R : Gérer la circulation des engins de chantier ; R : Remise en état des routes en cas de dégradation avérée.	Inclus dans les coûts du chantier	TRES FAIBLE à FAIBLE	
			En exploitation	NUL à FAIBLE			NUL à FAIBLE	
 INFRASTRUCTURES ELECTRIQUES		FORT	En travaux	FAIBLE	E : Suivre les recommandations des gestionnaires en phases chantier et de démantèlement.	Inclus dans les coûts du chantier	FAIBLE	
			En exploitation	FAIBLE			FAIBLE	
 ACTIVITES DE TOURISME ET LOISIRS		MODERE	En travaux	NUL à FAIBLE	R : Prévenir le risque d'accidents de promeneurs durant la phase chantier ; A : Informer les promeneurs sur le parc éolien.	Inclus dans les coûts du chantier et du projet	NUL à FAIBLE	
			En exploitation	FAIBLE			FAIBLE	
 RISQUES TECHNOLOGIQUES	Engins de guerre	FORT	En travaux	NUL			NUL	
			En exploitation					
	Autres risques technologiques		En travaux					
			En exploitation					
 SERVITUDES	Aéronautique	FORT	En travaux	NUL	E : Eviter l'implantation d'éoliennes dans les zones archéologiques connues ; E : Suivre les recommandations des gestionnaires d'infrastructures existantes en phase chantier et démantèlement ; R : Rétablir la réception télévisuelle en cas de problèmes.	Inclus dans les coûts du chantier et du projet	NUL	
			En exploitation	NUL			NUL	
	Radioélectrique		En travaux	NUL			NUL	
			En exploitation	NUL			NUL	
	Archéologique		En travaux	MODERE			FAIBLE	
			En exploitation	NUL			NUL	
	Télévisuelle		En travaux	NUL			NUL	NUL
			En exploitation	MODERE			NUL	NUL
	Autres servitudes		En travaux	NUL			NUL	NUL
			En exploitation	NUL			NUL	NUL

Tableau 9 : Synthèse des enjeux et impacts sur le milieu humain du projet des Nourots

8. IMPACTS CUMULES

THÈME (Sous-thème)		IMPACT BRUT	MESURES	COUTS	IMPACTS RESIDUELS
 CONTEXTE PHYSIQUE	Toutes thématiques confondues	NUL	-	-	NUL
 CONTEXTE PAYSAGER		-		-	
 CONTEXTE NATUREL		NUL à TRES FAIBLE	-	-	NUL à TRES FAIBLE
 CONTEXTE HUMAIN	Economie	 FAIBLE à MODERE	R : Synchroniser les feux de balisage. R : Plan de fonctionnement des éoliennes.	Inclus dans les coûts du projet	 FAIBLE à MODERE
	Activités agricoles	 FAIBLE			 FAIBLE
	Ambiance acoustique	NEGLIGEABLE			NEGLIGEABLE
	Ambiance lumineuse	MODERE			FAIBLE
	Qualité de l'air	 FORT			 FORT
	Infrastructures de transport	TRES FAIBLE			TRES FAIBLE
	Infrastructures électriques	TRES FAIBLE			TRES FAIBLE
	Tourisme et loisir	FAIBLE			FAIBLE
	Autres thématiques	NUL			NUL

Tableau 10: Synthèse des impacts cumulés du projet des Nourots

9. EVOLUTION DE L'ENVIRONNEMENT AVEC ET SANS MISE EN ŒUVRE DU PROJET

VOLET	THEME	SCENARIO D'EVOLUTION	
		AVEC LA MISE EN ŒUVRE DU PROJET	EN ABSENCE DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET
CONTEXTE PHYSIQUE	GEOLOGIE et SOL	Aucun impact significatif n'est attendu avec la mise en œuvre du projet, et les terrains seront remis en état après démantèlement.	En l'absence de grands projets structurants à proximité du site du projet, la géologie ne devrait pas être impactée durant les 20 prochaines années.
	RELIEF	Très peu de remaniements de terrain prévus durant les travaux et aucun en phase d'exploitation.	Le relief ne devrait pas subir de modifications importantes durant les 20 prochaines années.
	HYDROLOGIE	Faible modification du ruissellement des eaux dû à l'imperméabilisation des sols durant la phase d'exploitation. Retour à l'initial avec la remise en état du site après démantèlement	Le changement climatique est un phénomène mondial, mais ses conséquences se ressentent au niveau local et s'expriment différemment selon les régions : fonte des glaciers, pénurie d'eau, montée du niveau de la mer. Concernant le SDAGE Seine-Normandie, il devrait principalement subir la montée des eaux au niveau de ses côtes, et une pénurie d'eau dans les terres.
	CLIMAT	Aucune modification directe sur le climat. Le projet participe à la réduction des émissions des gaz à effet de serre.	Durant les 20 prochaines années, comme cela l'a été depuis 1850, le dérèglement climatique devrait s'accroître, même si celui-ci reste limité à 2°C dans le cas où l'ensemble des pays signataires parvient à respecter les objectifs fixés par la COP 21. Toutefois, la probabilité de limiter le réchauffement climatique global à 2°C reste faible, puisque que celle-ci est évaluée à 5 % selon une étude parue dans la revue « Nature Climate Change ».
	RISQUES NATURELS	Le projet n'est pas de nature à augmenter les risques naturels	Les changements climatiques vont induire une augmentation de l'occurrence et de l'intensité de certaines catastrophes naturelles, comme les tempêtes ou les inondations.
CONTEXTE NATUREL		La mise en oeuvre du projet éolien n'entraînera qu'une modification mineure au niveau des parcelles de culture de la ZIP. En effet, le projet éolien étant intégralement implanté au sein des parcelles agricoles, il n'aura aucune conséquence significative sur l'évolution des milieux naturels déjà entièrement soumis au contrôle de l'Homme et qui n'ont pas évolué significativement depuis plusieurs dizaines d'années. L'impact sur les parcelles cultivées au niveau des emprises des éoliennes ne fera pas évoluer le site de manière notable tant les surfaces transformées représentent une faible superficie. Cet impact peut donc être considéré comme négligeable. Concernant la faune, il n'est pas possible de déterminer l'évolution, car la dynamique des populations est complexe et trop de paramètres sont à prendre en compte. Mais les retours d'expérience montrent que les espèces peuvent s'éloigner du site lors des travaux et revenir peu à peu sur leur territoire lorsque la fréquentation du site diminue. Le projet n'aura donc pas d'effet significatif sur l'évolution des cortèges d'espèces de faune et de flore.	En l'absence de mise en œuvre du projet, l'aspect paysager du site restera sensiblement le même. En effet, les boisements n'apparaissent pas particulièrement menacés. Et à l'inverse, rien n'indique que la vocation majoritairement agricole du site ne soit susceptible de changer. Il sera donc dépendant de l'évolution des pratiques agricoles et sylvicoles.
CONTEXTE PAYSAGER	PAYSAGES DU QUOTIDIEN	Les paysages de l'aires d'étude éloignée ne présentent pas d'évolution notamment dans les cas où le projet est visible. Dans l'aire d'étude rapprochée, en dépit de la visibilité accrue du projet, l'évolution du paysage est limitée par la présence préalable de parcs éoliens. Le projet conforte un motif existant sans en créer un nouveau. La structure des paysages n'est pas remise en question. Dans l'aire d'étude immédiate, les paysages évoluent fortement, avec la création d'un motif prégnant apportant une verticalité jusque-là peu présente. Évolution des paysages de l'aire d'étude immédiate vers un paysage agro-industriel, dans la continuité de l'openfield fortement mécanisé actuel. Apparition du motif éolien dans les paysages quotidiens des bourgs de Braux et du hameau du petit Aulnay. Des plantations de haies (prévues en mesure ERC) réduiront toutefois la mutation des paysages du quotidien depuis les habitations des bourgs les plus proches, tout en renforçant l'identité rurale.	Les paysages du quotidien gardent leur identité rurale Les techniques agricole et le contexte socio-économique local font évoluer la forme des paysages (parcellaire, constructions liées aux exploitations agricoles, structures arborées). Toutefois, dans ce territoire d'openfield déjà remembré, ces évolutions sont lentes. En périphérie des bourgs, la baisse d'attractivité des espaces ruraux et la déprise agricole peuvent entraîner un enrichissement. Compte tenu de l'instabilité de la population des 10 dernières années dans les communes proches de la zone d'implantation potentielle, un abandon progressif des habitations les plus anciennes peut être attendu dans certaines communes, tandis que d'autres verront une urbanisation croissante.
	PAYSAGES RECONNUS ET PATRIMOINES	Un impact est identifié sur le PNR de la Forêt d'Orient. Celui-ci est toutefois limité aux digues de Brevonne et Radonvillers. Il est évalué comme nul à très faible, et conforte un motif existant sans en créer de nouveau. Cet impact ne remet donc pas en cause le caractère exceptionnels	Les vues depuis les digues des lacs du PNR de la Forêt d'Orient sont préservées. Le motif éolien existant est maintenu, et peut se développer à travers les projets en instruction nombreux au nord et à l'ouest du parc.

VOLET	THEME	SCENARIO D'EVOLUTION	
		AVEC LA MISE EN ŒUVRE DU PROJET	EN ABSENCE DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET
		des paysages du PNR. Une covisibilité est créée avec l’église de Magnicourt, générant un impact très faible. Le patrimoine paysager des plaines de Champagne et de la vallée de l’Aube aux abords du projet ainsi que l’église de Magnicourt sont valorisés par l’aménagement du sentier de randonnée des libellules	Les vues sur l’église de Magnicourt sont préservées.
CONTEXTE HUMAIN	PLANIFICATION URBAINE	Aucune incidence sur la planification urbaine.	Les évolutions des documents de planification urbaine suivent celles des populations et des territoires qu’ils régissent. Il n’est donc pas possible de prévoir leur évolution de manière précise durant les 20 prochaines années.
	CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE	Aucune incidence sur la démographie et le parc de logement. Retombées économiques et création d’emploi pour les territoires et les collectivités. Incidence faible sur les activités agricoles due au gel de 1,46 ha de sol destinés à l’agriculture durant la phase d’exploitation	L’évolution démographique probable de la commune d’étude devrait tendre vers une stabilisation de la population, ainsi qu’un vieillissement. Cette évolution reste soumise à de nombreux facteurs extérieurs difficilement prévisibles (politiques publiques, évolution de l’environnement, de la santé, etc.). La tendance d’évolution du nombre de logements devrait poursuivre sa croissance au cours des 20 prochaines années. Durant ces prochaines années, il est probable que la croissance économique u Grand-Est continue sa progression. Cependant, ce domaine est très sensible aux changements politiques nationaux et mondiaux. Il existe donc peu de visibilité à long terme sur ce sujet. Dans les années à venir, il est probable que le nombre d’exploitations continue de décroître progressivement au profit notamment d’exploitations de plus grande taille, avant de se stabiliser voire peut-être de croître légèrement.
	AMBIANCE LUMINEUSE	La présence d’un balisage lumineux de jour et de nuit modifie de façon faible l’ambiance lumineuse locale.	On peut considérer que l’ambiance lumineuse des territoires étudiés restera globalement de « rurale » durant les 20 prochaines années.
	AMBIANCE ACOUSTIQUE	Faible augmentation de l’ambiance sonore locale limitée par un plan de fonctionnement et qui respecte la réglementation.	On peut considérer que, en l’absence de grands projets structurants à proximité immédiate du site d’implantation, l’ambiance acoustique de la commune d’accueil du projet ne devrait pas évoluer de manière significative.
	SANTE	Aucune modification n’est attendue sur la qualité de l’eau, ni sur influence sur la santé due aux infrasons, aux champs électromagnétiques et aux effets stroboscopiques. Les déchets générés durant la phase d’exploitation seront acheminés et traités dans des filières adaptées. Une amélioration de la qualité de l’air est attendue grâce à la réduction des émissions de gaz par effet de serre.	L’utilisation de sources d’énergies fossiles telles que le charbon ou le fioul engendre des effets négatifs sur la qualité de l’air et donc sur la santé. De plus, elle contribue au réchauffement mondial du climat. Concernant l’utilisation du nucléaire, les effets sur la santé humaine sont potentiellement négatifs dans le cas d’une défaillance d’un réacteur ou d’une non-conformité dans la gestion des déchets.
	INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT	Aucune incidence significative sur les infrastructures de transport n’est attendue durant l’exploitation du parc.	L’évolution des infrastructures de transport des territoires d’étude pour les prochaines années est donc définie par les principaux objectifs opérationnels des schémas territoriaux en vigueur. A un niveau plus local, la création de nouvelles infrastructures de transport reste de manière générale très localisée, pour la desserte de nouveaux lotissements ou zones d’activités par exemple, le réseau routier existant suffisant à desservir l’ensemble du territoire. Les principaux travaux routiers locaux concerneront des réfections de voiries existantes.
	INFRASTRUCTURES ELECTRIQUES	Utilisation d’une partie des capacités réservées au raccordement de la production électrique d’origine renouvelable. L’incidence du projet seul est peu significative au regard de l’ensemble des capacités réservées aux échelles départementales et régionales et des objectifs de raccordement de puissance renouvelable.	Selon les schémas régionaux électriques de la région Grand-Est, la tendance à l’augmentation de la production d’électricité d’origine renouvelable, et notamment éolienne, va se poursuivre sur le territoire régional. Des adaptations de réseau sont prévues pour permettre de raccorder ces nouvelles capacités.
	ACTIVITES DE TOURISME ET DE LOISIRS	Aucune incidence sur le tourisme et sur les loisirs.	L’évolution du tourisme sera marquée par les différentes orientations du schéma régional du tourisme en vigueur.
	RISQUES TECHNOLOGIQUES	Le projet n’est pas de nature à augmenter les risques technologiques	Etant donné la stagnation voire la baisse prévisible de la population sur la commune d’accueil du projet, les risques technologiques devraient également suivre la même tendance pour couvrir les besoins de la population.
	SERVITUDES D'UTILITE PUBLIQUE	Le projet n’entraînera aucune modification des servitudes d’utilité publique.	Etant donné la stagnation voire la baisse prévisible de la population sur la commune d’accueil du projet, les servitudes d’utilité publique devraient également suivre la même tendance pour couvrir les besoins de la population.

Tableau 11 : Evolution de l'environnement avec et en l'absence de mise en œuvre du projet de des Nourots (sources : ATER Environnement, Calidris, 2025)

10.CONCLUSION

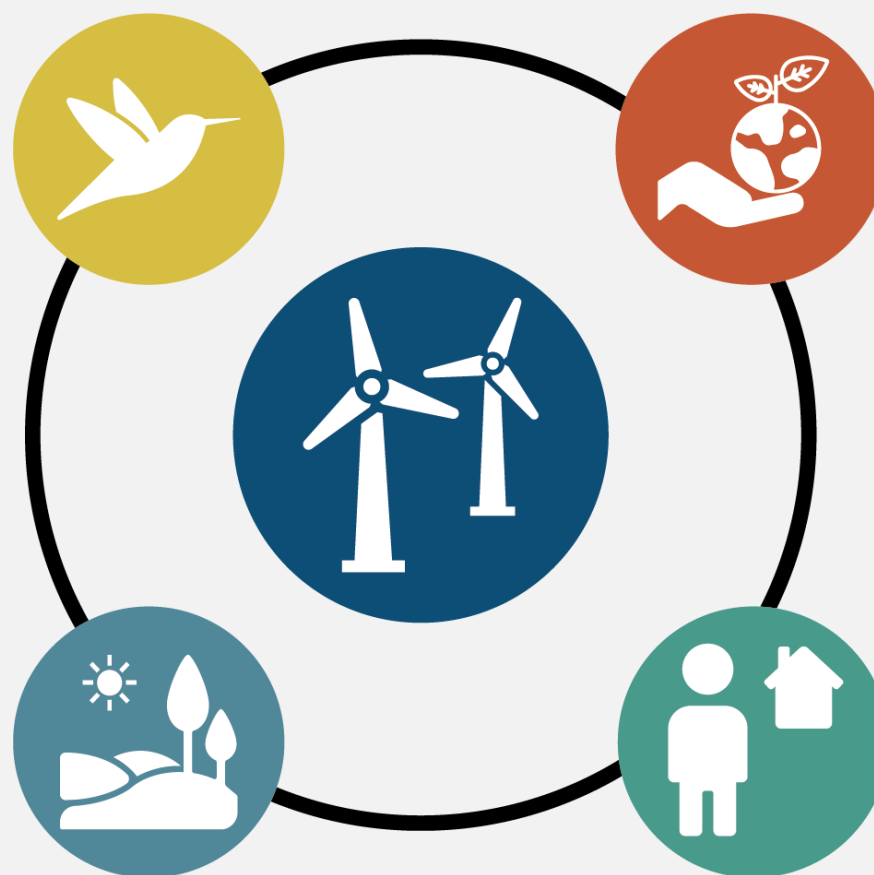
30

Le site choisi pour l'implantation des éoliennes du projet des Nourots est situé sur la commune de Braux. Il s'agit d'un espace ouvert à vocation agricole, dont les caractéristiques sont très propices à cette activité, aussi bien d'un point de vue technique que réglementaire.

L'étude écologique conclut que grâce à des mesures adaptées, l'impact du parc des Nourots présente un risque environnemental faible et maîtrisé, dont on doit constater que les effets négatifs sont « évités ou suffisamment réduits » suivant les termes de l'article R. 122.5 du Code de l'environnement.

L'étude des impacts paysagers montre une visibilité du projet concentrée dans les aires d'étude rapprochée et immédiate, et particulièrement aux abords immédiats du projet. Le projet sera en effet complètement visible depuis les axes de communications de l'aire d'étude immédiate, mais également depuis les bourgs les plus proches. Les impacts sont toutefois réduits par les choix d'implantation, qui permettent la création d'un motif lisible et cohérent vis-à-vis des lignes de force du paysage.

Cette étude a donc permis d'identifier les impacts du projet. Afin de les limiter, des mesures d'évitement et de réduction sont mises en place. Des mesures de compensation, d'accompagnement et de suivi sont également prévues afin de s'assurer de la bonne intégration du parc éolien.



Le projet aura un impact résiduel tout au plus faible sur le milieu physique ; toutes les mesures d'évitement et de réduction seront mises en place afin de limiter les risques de pollution accidentelle.

L'étude acoustique met en avant que le projet respecte la réglementation française sur les bruits de voisinage.

Également, il est important de souligner que, outre les bénéfices environnementaux liés au développement d'une énergie exempte d'émission polluante, ce projet, conçu dans une démarche de développement durable mais aussi d'aménagement des territoires, aura également un impact positif sur le contexte humain. Il contribuera au développement économique de la commune d'accueil du projet, mais également et plus largement de l'intercommunalité qu'elle intègre, du département de l'AUBE et de la région GRAND-EST.