



# PROJET DE LA FERME ÉOLIENNE DE BLANC PIGNON

**iqony**

DOSSIER DE PRÉSENTATION



# SOMMAIRE

<b>LE CONTEXTE</b>	<b>4</b>
L'Aisne, un département d'implantation pour nos projets éoliens	5
Notre démarche	6
Qui sommes-nous ?	6
<b>LE PROJET DE FERME ÉOLIENNE DE BLANC PIGNON</b>	<b>8</b>
Calendrier de développement	8
Localisation	9
Caractéristiques du parc	10
Bénéfices pour la collectivité	11
Construction, exploitation et démantèlement	12
<b>ÉTUDES DE DÉVELOPPEMENT ET MAITRISE DES ENJEUX</b>	<b>16</b>
Les études de développement	16
Le projet final en images	24
La maîtrise des enjeux identifiés	30
La concertation	32
<b>EN SAVOIR + SUR L'ÉOLIEN</b>	<b>34</b>

# LE CONTEXTE

En 2015, la loi sur la Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV) a fixé un objectif de 32 % d'énergies renouvelables dans la consommation finale d'énergie en 2030, avec un taux d'électricité renouvelable de 40 %. La programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) fixe les objectifs pour chaque filière d'énergie renouvelable pour 2023 et 2028. Elle prévoit que l'énergie éolienne devienne l'une des principales sources d'électricité renouvelable en France.

## LE SAVIEZ-VOUS ?

### La loi APER :

La loi d'accélération de la production des énergies renouvelables, loi APER, fait de la planification territoriale des énergies renouvelables une priorité.

La France est un des seuls pays Européens à ne pas avoir atteint ses objectifs de développement des énergies renouvelables. Ainsi, une loi pour accélérer leur développement (n°2023-175 du 10/03/2023) a été votée pour diviser par deux le temps de déploiement des projets et atteindre les objectifs énergétiques de la France.

La stratégie française vise ainsi à améliorer la planification du développement des énergies renouvelables avec les élus locaux, à simplifier les procédures réglementaires pour l'installation de projets, à mobiliser les espaces déjà artificialisés pour le développement des énergies renouvelables et à veiller au partage des retombées des projets avec les territoires qui les accueillent.



## En plus d'être inépuisable, l'énergie éolienne est :

- **naturelle et renouvelable** : le vent est créé par les différences de température entre la mer, la terre et l'air ainsi que par les gradients de température entre l'équateur et les pôles de la planète de manière totalement naturelle et renouvelable ;
- **clé pour réussir la transition énergétique** : nous disposons en France du 2<sup>ème</sup> gisement éolien d'Europe avec notamment 3 régimes de vent complémentaires qui permettent d'équilibrer l'alimentation du réseau d'électricité grâce à une affluence d'énergie diversifiée ;
- **non polluante** : pendant son fonctionnement, l'énergie éolienne contribue à la réduction de l'effet de serre. Selon l'ADEME, les émissions de CO<sub>2</sub> évitées par l'éolien sont de 300 grammes par kilowattheure produit (g/kWh) ;
- **réversible** : l'arrêté du 26 août 2011 relatif à la remise en état et à la constitution des garanties financières pour les installations d'unités de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent met à la charge de l'exploitant le démontage des parcs éoliens et la remise en état des sites afin qu'il ne s'y manifeste aucun danger pour la salubrité publique ni pour l'environnement.

## LE SAVIEZ-VOUS ?

Selon RTE, en 2023, la production d'électricité générée par les éoliennes représente 10,2% de la production totale d'énergie en France, avec 50,7 TWh produits.

# 1

## L'Aisne, un département d'implantation pour nos projets éoliens

Le département de l'Aisne compte un grand nombre de zones favorables au développement éolien terrestre. Son fort potentiel nous a conduit à engager nos premières réflexions pour envisager notre implantation sur le territoire en 2014.

Exploitant depuis 2016 un premier parc éolien qui se situe sur les communes de Bernot et de Hauteville, nous avons ensuite lancé les réflexions sur une extension de ce parc avec le projet de la Vallée Bernot.

La commune de Bernot se situant à proximité de Ribemont, nous avons établi les premiers contacts avec cette dernière dès 2014.

Ainsi, Iqony est présent depuis 10 ans dans un territoire qui couvre la Communauté de Communes du Val de l'Oise et Thiérache Sambre et Oise.

**Le projet éolien de Blanc Pignon est né de l'identification d'une zone propice au développement d'un parc éolien sur la commune de Ribemont.** Après discussions avec les élus locaux et les propriétaires et exploitants agricoles de la zone, une délibération du Conseil municipal votée en 2017 nous a permis de lancer les études de développement à l'été de la même année.

**L'analyse des contraintes, des enjeux environnementaux, les échanges avec les élus et la mise à disposition du foncier ont ensuite validé cette opportunité.**

En effet, la présence de plusieurs parcs éoliens en fonctionnement, en développement ou en construction confirme l'attractivité du site identifié, le projet respecte la distance réglementaire minimum de 500 m aux habitations et les nombreuses contraintes et servitudes (aéronautiques, militaires et civiles, et des servitudes de radiofréquences et télécommunications) ; prend en compte le patrimoine historique local (monuments historiques, sites classés/inscrits, etc...) et les enjeux paysagers, écologiques, des milieux naturels et des espèces protégées.

Enfin, **au-delà de l'objectif de produire de l'électricité renouvelable et de répondre aux engagements gouvernementaux en matière de lutte contre le dérèglement climatique, notre volonté, avec ce projet éolien, est aussi de renforcer le développement économique de tout un territoire.**



# LE CONTEXTE

## 2 Notre démarche

Après avoir posé les bases d'un dialogue avec les élus locaux et suite à de nombreuses études et réflexions sur l'implantation, nous souhaitons aujourd'hui mettre à la disposition du plus grand nombre un dossier de présentation du projet.

Ce document présente les nombreuses études réalisées, les bénéfices du parc éolien, expose les mesures prévues et les scénarios d'implantation des éoliennes envisagés pour avoir un projet de moindre impact pour le territoire.

Ce document, que nous vous invitons à découvrir, s'adresse à tous les publics se sentant concernés par le projet et a pour seul objectif de vous fournir les éléments nécessaires à une entière compréhension de la Ferme Éolienne de Blanc Pignon.

## 3 Qui sommes-nous ?

Iqony Energies GmbH (anciennement STEAG New Energies GmbH) est une entreprise spécialisée dans la production et la commercialisation d'électricité et de chaleur au rayonnement international. Le Groupe Iqony, propriété, depuis janvier 2024, d'un gestionnaire de fonds d'investissement Asterion Industrial Partners, a été créé en 2023 pour reprendre l'ensemble des activités vertes de la société STEAG GmbH afin de contribuer activement à la transition énergétique.

Outre la production d'énergies grâce aux centrales photovoltaïques, biogaz, biomasse et de cogénération, l'offre énergétique de la société s'étend à la production d'énergie éolienne.

En 2020, la société Iqony Wind France SAS a été créée pour développer des projets d'énergies renouvelables et des partenariats avec des industriels et des collectivités en France.

Iqony Wind France SAS (IWF) couvre toutes les phases d'un projet : identification et validation des zones d'étude et de développement, sécurisation foncière, dialogue avec les collectivités et organisation de la concertation sociétale, développement, préparation du dossier de demande d'autorisation et études associées, réalisation/construction, exploitation et conduite des installations.

Dans le cadre des contrats intra-groupe, IWF s'appuie sur les compétences techniques de Iqony et bénéficie des capacités financières disponibles dans le Groupe Iqony. Ce modèle permet à IWF de bénéficier d'une structure financière souple et saine, adossée à un groupe robuste.

La Ferme Éolienne de Blanc Pignon S.A.S a été créée pour porter le projet en tant que Maître d'Ouvrage et futur exploitant du parc. Cette société fait donc partie du Groupe Iqony, ce qui lui permet de bénéficier de l'ensemble des compétences et moyens techniques et financiers des différentes entités du groupe et de sa maison mère.



# LE PROJET DE FERME ÉOLIENNE DE BLANC PIGNON

## 1 Calendrier de développement



### 5 étapes encadrent le développement des projets éoliens :

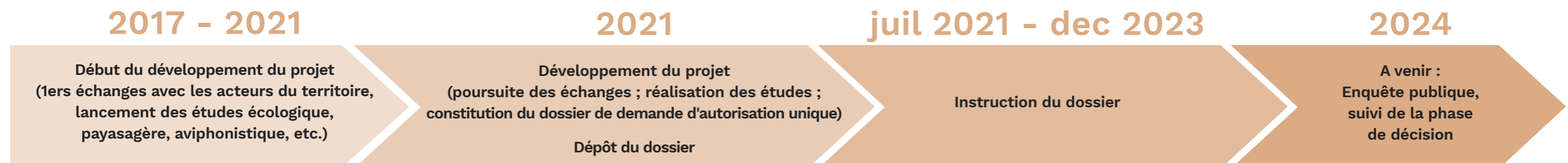
- **La prospection** : identification des zones propices au développement de projets éoliens ;
- **Le développement** : réalisation des études et conception du dossier de demande d'autorisation environnementale ;
- **L'instruction** : analyse du dossier par les services de l'Etat afin d'obtenir une autorisation environnementale d'exploitation ;
- **La construction** : construction du parc éolien ;
- **L'exploitation** : exploitation de la centrale de production d'électricité avant démantèlement.

Après le dépôt du dossier demande d'autorisation environnementale déposé en Préfecture le 15 juillet 2021 et complété en avril 2023, le projet suivra une phase d'instruction.

Si le projet est jugé recevable et complet, une enquête publique de 30 jours sera lancée afin de recueillir les avis, observations, propositions de toute personne intéressée par le projet.

A l'issue de l'enquête, le commissaire enquêteur remet un rapport rendu public, prononçant des conclusions motivées. Ce rapport, ainsi que l'ensemble des avis recueillis lors de la consultation administrative menée durant l'instruction (avis des communes concernées, des services interrogés, etc.), sont examinés par l'inspection des installations classées.

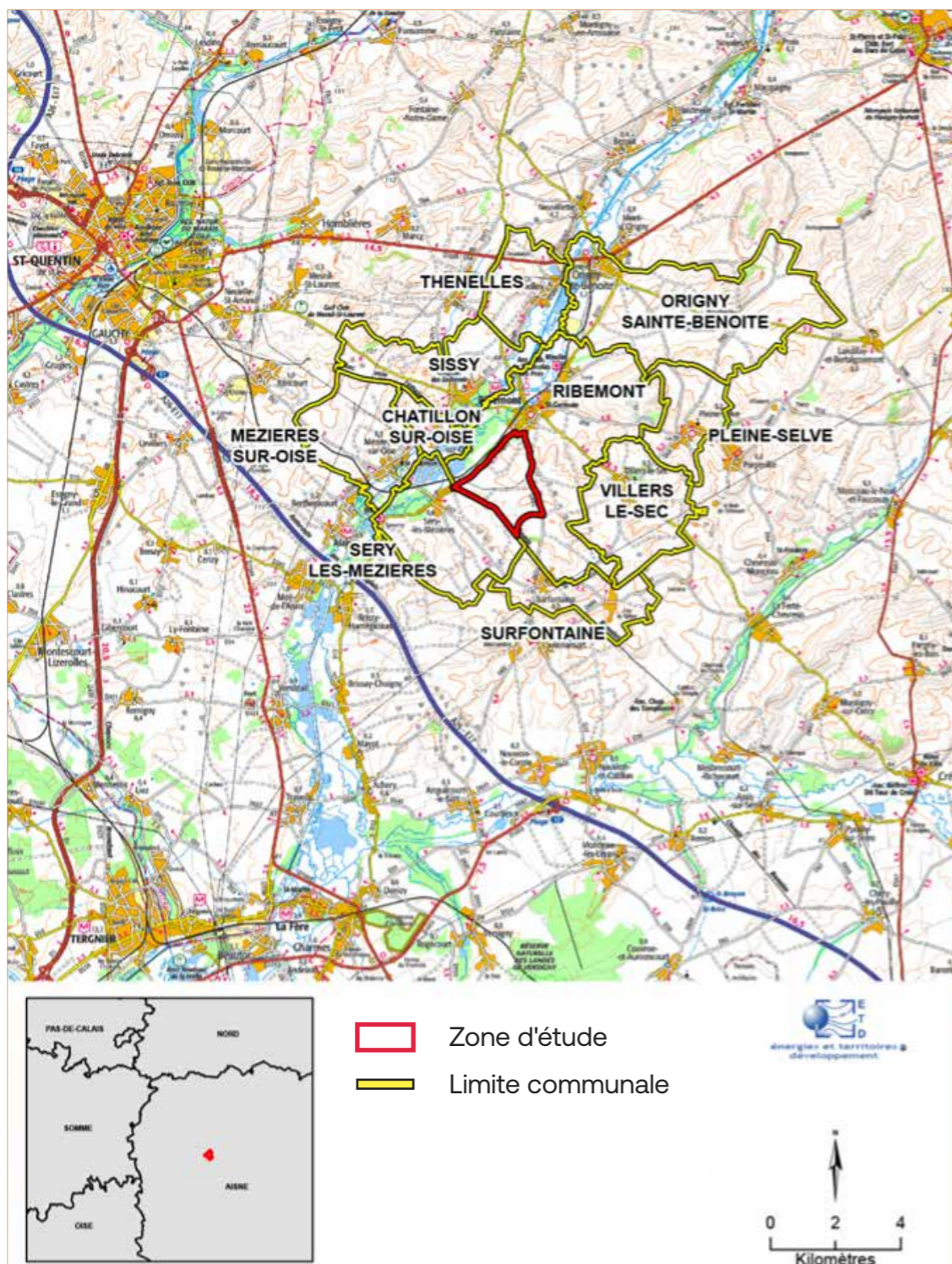
Le Préfet de département prend une décision d'accord, le cas échéant assortie de prescriptions, ou de refus.





## 2 Localisation

Le projet éolien de Blanc Pignon est situé en **région Hauts-de-France** dans le **département de l'Aisne**, sur la **commune de Ribemont**. La zone d'étude est en limite sud-ouest du territoire de la commune de Ribemont et représente une superficie d'environ 395 ha.



Localisation du site et communes limitrophes



Plan de localisation des éoliennes du projet Blanc Pignon

# LE PROJET DE FERME ÉOLIENNE DE BLANC PIGNON

## 3 Caractéristiques du parc

**Le projet éolien de Blanc Pignon c'est :**



**4 éoliennes d'une hauteur maximale de 180 m en bout de pale**



**16,8 MW** de puissance totale maximale



**Qui produira en moyenne 41,97 GWh par an**, l'équivalent de la consommation électrique annuelle d'environ 8 970 foyers (sur la base d'une consommation électrique annuelle moyenne par foyer français de 4 679 kWh\*)



**Qui évitera le rejet de 12 590 tonnes de CO<sub>2</sub>** dans l'atmosphère par an (sur base de 300g/kWh)

**Le projet sera raccordé prioritairement au poste source de Ribemont à proximité immédiate du projet si des capacités sont disponibles au moment de la construction, sinon à celui de Beautor** situé 2 à 3 km environ sur la commune de Villiers-le-Sec.

### LE SAVIEZ-VOUS ?

Une éolienne commence à produire de l'énergie à partir de 2 m/s et atteint sa puissance maximale à environ 12 m/s.

\* Deux modèles d'aérogénérateurs sont présentés pour ce projet : les modèles Enercon E138 – 4,2 MW et Vestas V136 – 3,45 MW.

## 4 Bénéfices pour la collectivité

### LE SAVIEZ-VOUS ?

Selon la CRE (Commission de régulation de l'énergie), en 2022 et 2023, l'éolien terrestre a rapporté 7,6 milliards d'euros à l'État, et a ainsi participé au financement du bouclier tarifaire, mis en place suite à la guerre en Ukraine.

### Des revenus fiscaux pour tout le territoire

Une installation éolienne génère différents revenus fiscaux, au titre notamment des taxes foncières sur le foncier bâti (TFPB), de la Cotisation Foncière des Entreprises (CFE), de la Cotisation sur la Valeur Ajoutée des Entreprises (CVAE) et de l'Imposition Forfaitaire sur les Entreprises de Réseaux (IFER).

Ces revenus fiscaux sont de l'ordre de 10 à 15 000 euros par MW raccordés et par an et sont redistribués entre les échelons communaux, intercommunaux, départementaux et dans une moindre mesure à l'échelon régional.

Enfin, **un parc éolien apporte des revenus stables pour les collectivités territoriales sur le long terme permettant notamment d'améliorer la qualité de vie des riverains des communes d'implantation.**



### Les autres bénéfices d'un parc éolien :

La construction d'un parc éolien génère également de l'activité économique et de l'emploi pour les entreprises locales et régionales. En effet, de nombreuses prestations sont confiées à des sociétés et des acteurs locaux.

- **En phase de développement** : bureaux d'études, géomètres, notaires, architectes...
- **En phase de construction** : entreprises de TP, exploitation de carrières, paysagistes, hôtellerie et restauration ;
- **En phase d'exploitation** : société de gardiennage, entreprise de gestion des espaces verts, entreprises d'électricité industrielle.

### LE SAVIEZ-VOUS ?

La loi de finances pour 2019 en matière de fiscalité locale prévoit que les communes concernées par le projet éolien perçoivent au moins 20% du produit de l'IFER pour les projets autorisés depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2019.

# LE PROJET DE FERME ÉOLIENNE DE BLANC PIGNON

## 5 Construction, exploitation et démantèlement

Une fois l'autorisation de construire obtenue, Iqony Wind France passe à la phase de construction du parc.

Cette phase est assurée par la société Ferme Éolienne de Blanc Pignon SAS qui est maître d'ouvrage qui reste le maître d'œuvre du chantier.

**Le chantier s'étendra sur une période d'environ 8 à 10 mois environ (planning type à adapter au projet et à ses enjeux particuliers) et se déroulera en plusieurs phases :**

- **Réalisation de chemins d'accès** et des aires stabilisées de montage et de maintenance ;
- **Déblaiement des fouilles** avec décapage de terres arables et stockage temporaire des déblais avant réutilisation pour une partie et évacuation pour les autres ;
- **Creusement des tranchées des câbles** jusqu'aux postes de livraison ;
- **Acheminement, ferrailage et bétonnage des socles** de fondation ;
- **Temps de séchage (un mois minimum)**, puis compactage de la terre de consolidation autour des fondations ;
- **Acheminement** du mât (entre 3 et 5 pièces), de la nacelle (en 3 pièces) et des trois pales de chaque éolienne ;
- **Assemblage des pièces et installation** (3-4 jours quand les conditions climatiques le permettent) ;
- **Compactage** d'une couche de propreté au-dessus des fondations ;
- **Décompactage** et disposition d'une nouvelle couche de terre arable sur une fraction de l'aire d'assemblage (celle destinée au dépôt des pales avant assemblage).



*Exemple de montage du rotor*



*Montage pale par pale*

# LE PROJET DE FERME ÉOLIENNE DE BLANC PIGNON



Exemple de massif de béton armé

**Les pales représentent la plus grande contrainte.** Leur transport est réalisé en convoi exceptionnel à l'aide de camions adaptés (tracteur et semi-remorque). Pour assurer le passage de ces lourdes charges sur **certains chemins**, ils **seront redimensionnés et renforcés avant le démarrage du chantier** afin d'atteindre une voie d'accès de 4,5 m utiles. Des virages provisoires (pans coupés) seront installés afin d'assurer le transport des éléments de l'éolienne.

**L'accès au site se fera par la route via les Départementales 13 ou 692 qui bordent le site.**

Les éoliennes devront être accessibles pendant toute la durée de fonctionnement de la ferme éolienne pour en assurer leur maintenance et leur exploitation.



Etat final après remblaiement

**Durant la phase de travaux, l'accès au site sera utilisé par des engins de chantier. En phase d'exploitation, seuls les véhicules légers se rendront sur le site.** L'entretien de ces voies de communication sera assuré par l'exploitant du parc éolien. Elles auront les caractéristiques adéquates pour la circulation des engins de secours.

Une fois le parc construit et en fonctionnement, Iqony Wind assure la bonne exploitation de ces installations et reste le seul et unique interlocuteur pour les riverains et les élus.

**Le parc éolien, comprenant de nombreux automates, est raccordé à un centre d'exploitation à distance.** Le suivi de l'installation est donc permanent (24h/24), notamment sa productivité, les éventuels dysfonctionnements...

### Le fonctionnement automatisé du parc éolien permet :

- **D'optimiser la production du parc** : placement du nez des éoliennes face au vent, mise en place du système de protection en cas de givre, etc.
- **D'assurer la sécurité de l'installation** : transmission des informations sur le fonctionnement de chaque éolienne au centre de supervision de l'exploitant, arrêt automatique des éoliennes au-delà d'un seuil de vent fort, notamment lors de rafales, etc.
- **D'adapter le fonctionnement du parc éolien en fonction des mesures environnementales telles que les systèmes d'asservissement** (bridage, régulation) liés aux obligations réglementaires et/ou environnementales (acoustique, avifaune, chiroptères, etc.).

### Des cycles de maintenance préventive sont mis en place à un rythme défini en fonction de l'entrée en exploitation du parc éolien.

Au terme de l'exploitation du parc éolien de Blanc Pignon, c'est-à-dire en fin de vie du parc, les éoliennes pourront être démantelées et le site remis en état. L'ensemble des fondations sera excavé, conformément à l'arrêté du 22 juin 2020.



## L'arrêté du 22 juin 2020

Cet arrêté est récemment venu modifier l'arrêté du 26 août 2011, **imposant aux exploitants de parcs éolien d'aller plus loin dans leurs obligations de démantèlement et de recyclage**. Ainsi, l'article 29 – I de l'arrêté du 22 juin 2020 impose désormais :

- « 1. Le démantèlement des installations de production d'électricité, des postes de livraison ainsi que les câbles dans un rayon de 10 mètres autour des aérogénérateurs et des postes de livraison ;
2. L'excavation de la totalité des fondations jusqu'à la base de leur semelle, à l'exception des éventuels pieux. Par dérogation, la partie inférieure des fondations peut être maintenue dans le sol sur la base d'une étude adressée au préfet démontrant que le bilan environnement du décaissement total est défavorable, sans que la profondeur excavée ne puisse être inférieure à 2 mètres dans les terrains d'usage forestier au titre du document d'urbanisme opposable et 1 m dans les autres cas. Les fondations excavées sont remplacées par des terres de caractéristiques comparables aux terres en place à proximité de l'installation ;
3. La remise en état du site avec le décaissement des aires de grutage et des chemins d'accès sur une profondeur de 40 centimètres et le remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres à proximité de l'installation, sauf si le propriétaire du terrain sur lequel est sise l'installation souhaite leur maintien en l'état. »

# ÉTUDES DE DÉVELOPPEMENT ET MAITRISE DES ENJEUX

## 1 Les études de développement

Tout projet éolien est soumis à un ensemble d'études menées afin de mettre à jour les enjeux du site d'un point de vue paysager, acoustique, écologique (faune/ flore, avifaune, chiroptère) et patrimonial.

Ces études s'effectuent à différentes échelles correspondant à des périmètres d'études : immédiat, rapproché et éloigné.

Aux termes de la loi du 12 juillet 2010 portant Engagement National pour l'Environnement, le projet est soumis au régime d'autorisation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), une étude d'impact et une étude de danger sont demandées.

**Toutes les études réglementaires de développement nécessaires à la constitution du dossier de demande d'autorisation ont été menées par des experts indépendants à l'échelle du périmètre de la zone de projet.**

Tout au long de ces études, **des échanges ont été organisés avec les élus locaux, les services de l'État, les experts environnementalistes**, les propriétaires et exploitants de la zone de projet, **afin de développer un parc éolien de moindre impact environnemental et paysager.**

**Les conclusions de ces études démontrent clairement la compatibilité du projet éolien avec la zone prévue pour son implantation.**

**Les principaux enjeux qui ont été étudiés concernent :**

- Le milieu physique (sécurité du site et des installations, conservation de la qualité des sols et des eaux, fonctionnement du système hydrogéologique, visibilité des éoliennes) ;
- Le milieu naturel (préservation des milieux, de la flore et de la faune) ;
- L'environnement humain (préservation des activités existantes – agriculture, préservation du cadre de vie des riverains – environnement sonore, réception TV...)
- Les paysages et le patrimoine.





## Les aires d'étude paysagère :

L'**aire d'étude éloignée** s'étend sur une trentaine de kilomètres autour du projet. **Elle permet de localiser le projet dans son environnement large**, en relation avec des éléments d'importance nationale ou régionale, comme des sites et monuments. L'analyse des effets à cette échelle permet **d'analyser la concordance entre le projet éolien et le grand paysage** mais aussi avec **les sites patrimoniaux** protégés, **les autres sites jugés sensibles** (site emblématique, touristiques...) et **les autres parcs éoliens, existants ou futurs**.

L'**aire d'étude rapprochée** permet d'étudier les structures paysagères. Sont principalement analysées **les perceptions visuelles depuis le « paysage quotidien »** que sont les espaces habités et fréquentés proches du site d'implantation. **La recherche des points de vue et la compréhension de la fréquentation du site doivent aussi être envisagées** de manière détaillée pour comprendre le fonctionnement visuel de l'unité paysagère concernée.

L'**aire d'étude immédiate** comprend les éoliennes, les voies d'accès, le poste de livraison, etc. On s'intéresse aux éléments de paysage et de patrimoine concernés directement et indirectement par les travaux de construction des éoliennes et des aménagements connexes. **On analyse notamment l'impact paysager du projet au regard des hameaux et des villages de proximité**. L'analyse des impacts visuels à cette échelle permet de **comprendre comment le projet et ses aménagements connexes s'inscrivent dans les éléments du paysage** (occupation du sol, bâti, haies, arbres isolés, voirie...).

## LE SAVIEZ-VOUS ?

La **Zone d'Implantation Potentielle** correspond au secteur au sein duquel les éoliennes seront potentiellement aménagées. Cette aire est dessinée en respectant les différentes réglementations notamment l'éloignement de 500 mètres de toutes habitations. C'est au sein de ce périmètre que les expertises naturalistes poussées seront menées.

**Le projet Ferme Éolienne de Blanc Pignon est sur un site à proximité de la Vallée de l'Oise dépourvu de tout réseau hydrographique et sans zones humides.**

Le secteur d'étude, et plus localement la zone destinée à l'implantation du parc éolien est dominée par de grandes cultures au niveau des plateaux.

**La zone est dominée par les monocultures intensives** avec environ 3 000 hectares (97% de la zone d'étude). Il s'agit donc d'une zone très agricole **avec un apport écologique relativement faible au niveau des habitats présents**.

# ÉTUDES DE DÉVELOPPEMENT ET MAÎTRISE DES ENJEUX

## L'état initial

Les suivis ornithologiques (hivernage, migration pré-nuptiale, migration post-nuptiale et nidification) menés sur la zone d'étude ont permis de mettre en évidence la présence de 97 espèces d'oiseaux.

**La Vallée de l'Oise est un réservoir de biodiversité avifaunistique très important** et l'axe prioritaire de déplacement de l'avifaune mais aussi de repos lors des migrations, de nidification pour de nombreuses espèces, d'hivernage important pour certaines espèces (Mouette, Grand Cormoran, Bécassines des marais...).

Les résultats de l'état initial montrent que l'aire d'étude immédiate apparaît globalement peu favorable aux chauves-souris (prédominance des cultures intensives).

Cependant, la Vallée de l'Oise, **à la limite nord-est de la zone du projet, est une zone d'intérêt et pourrait présenter des territoires de chasse et des corridors de déplacement intéressants pour les populations de chiroptères** que ce soit en période estivale ou de transit.

L'analyse de ces études par les services de l'Etat nous a poussé à compléter l'évaluation des enjeux au regard des espèces protégées et sensibles présentes sur le site pour éviter l'implantation de l'éolienne à proximité immédiate d'un axe de migration des oiseaux et s'éloigner des haies.



*Buse variable (Source : Étude d'impact - Ferme Éolienne de Blanc Pignon – 2023 P. 86)*



*Bruant jaune* (Source : Étude d'impact - Ferme Éolienne de Blanc Pignon – 2023 P. 80)



*Linotte mélodieuse* (Source : Étude d'impact - Ferme Éolienne de Blanc Pignon – 2023 P. 85)

## L'étude acoustique

Une étude acoustique ayant pour but d'évaluer les niveaux sonores générés au voisinage par un projet de ferme éolienne sur la commune de Ribemont a été réalisée comme suit :

- Mesures du bruit résiduel en 4 zones à émergence réglementée autour du site, en fonction de la vitesse du vent ;
- Analyse statistique du bruit résiduel aux différentes zones en fonction des vitesses de vents ;
- Définition des objectifs réglementaires ;
- Simulations des niveaux de bruit générés par l'activité en zones à émergence réglementée et sur les périmètres de mesure du bruit de l'installation, selon les conditions météorologiques et le fonctionnement des éoliennes ;
- Analyse des résultats selon les objectifs réglementaires.

Afin de pouvoir estimer les émergences en ZER, des mesures des niveaux de bruit résiduel ont été réalisées à plusieurs emplacements représentatifs de l'ensemble des zones concernées par les émissions sonores générées par les éoliennes. Pour cela, plusieurs catégories de vitesses de vent dominant de sud-ouest et de nord-est à la hauteur standardisée de 10 m ont été retenues (vitesses comprises entre 3 et 9 m/s inclus par pas de 1 m/s).

**Les niveaux sonores** relevés sont variables selon les points de mesure, ils **sont assez élevés pour les bourgs de Ribemont et de Séry-lès-Mézières**, indépendamment des futures éoliennes. **Ils sont plus faibles à la Ferme de Carenton, très isolée.**

**Face au risque de dépassement des seuils réglementaires en période de nuit, nous avons défini des plans de gestion sonore** qui permettent de respecter la réglementation en termes d'émergence et/ou de niveaux de bruit ambiant.

# ÉTUDES DE DÉVELOPPEMENT ET MAÎTRISE DES ENJEUX

## L'étude paysagère

### Le choix du site s'est appuyé sur plusieurs critères :

- Le site est localisé dans un paysage éolien existant, dans un pôle de densification éolien de l'ancien Schéma Régional Eolien (SRE) de Picardie.
- **La commune de Ribemont est** sur la liste des communes **favorables** du SRE de Picardie.
- **La géométrie du site permet une réflexion sur des variantes d'implantation** pour rechercher une cohérence avec ces parcs éoliens proches, avec un maximum de 7 éoliennes.
- **Les élus locaux sont favorables à l'implantation** d'un nouveau parc éolien sur cette zone.
- **Il n'existe pas de contraintes techniques rédhibitoires** pour la construction d'un parc éolien.
- **Le site est proche de postes sources** permettant de se raccorder au réseau électrique.
- **Le potentiel éolien est bon.**

**Plusieurs phases de terrain ont été effectuées pour mener l'étude. Le contexte éolien a été mis à jour en janvier 2023 dans l'ensemble de l'étude** (cartes, photo-montages, texte).

**L'étude a pris en compte les données existantes sur la thématique du paysage** et de l'éolien comme l'Atlas des paysages de l'Aisne, l'ancien Schéma Régional Éolien de la Picardie, l'ancien schéma éolien départemental de l'Aisne et le schéma paysager éolien de l'Aisne, le Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Égalité des Territoires des Hauts-de-France.

**Les données sur le patrimoine ont été inventoriées à l'aide de l'Atlas des Patrimoines** (source DRAC), de la base de données Mérimée (DRAC) et de la base de données de la DREAL Hauts-de-France.

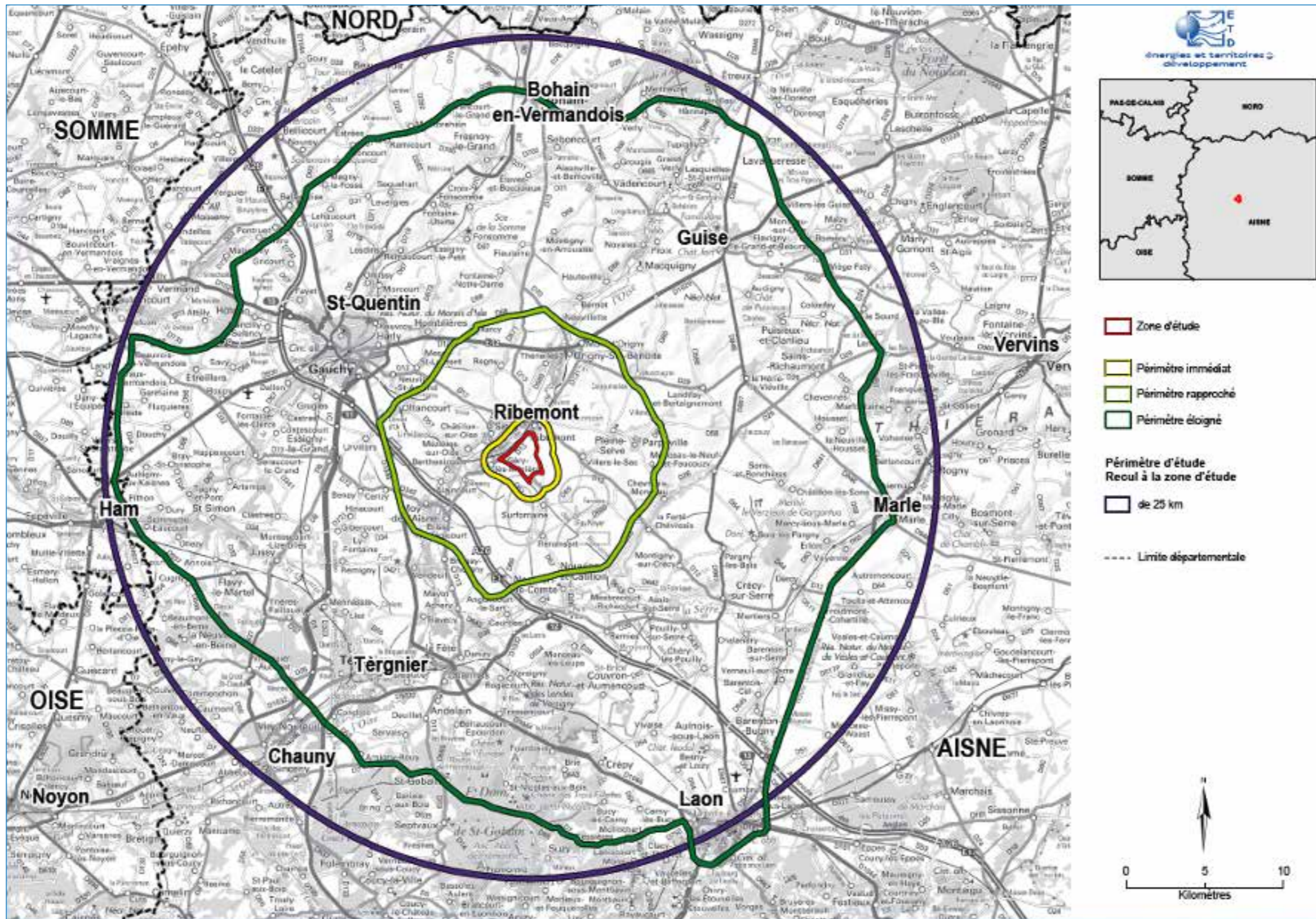
**Les informations touristiques sont issues des Offices de tourisme locaux** et des comités départementaux du tourisme (CDT).

Le site étudié s'inscrit dans un paysage ouvert de grandes cultures de densification de parcs éoliens avec cependant une sensibilité en termes de saturation.

**Le contexte topographique induit des vues proches à lointaines du site** étudié avec les autres parcs de part et d'autre de la Vallée de l'Oise, avec des perceptions immédiates depuis la ferme de Carenton, les bourgs de Surfontaine, de Villers-le-Sec, les points hauts des bourgs de Ribemont et de Séry-lès-Mézières.

**Le site n'est pas dans l'angle de respiration (plus grand angle sans éolienne à moins de 10km) des bourgs** du périmètre rapproché sauf depuis la Ferme de Carenton.

Des photomontages supplémentaires ont été réalisés en 2023 en réponse aux demandes de compléments des services de l'État.



Carte périmètre d'étude de la Ferme Éolienne de Blanc Pignon (Source : Énergies et Territoires Développement - Projet de Ferme Éolienne de Blanc Pignon (02) - Volet paysager - Avril 2023 P. 10)

# ÉTUDES DE DÉVELOPPEMENT ET MAÎTRISE DES ENJEUX

## Les variantes pour définir la meilleure implantation

Trois variantes ont été successivement étudiées :

### Variante 1

Au commencement du projet, le nombre de sept éoliennes a été retenu dans le but d'optimiser le rendement du potentiel parc sur les parcelles cadastrales identifiées sur la commune de Ribemont.

**Les caractéristiques techniques des éoliennes retenues étaient alors les suivantes :**

- un diamètre du rotor 117 m ;
- une hauteur totale en bout de pale de 180 m ;
- une puissance électrique de 3,0 MW.

Après analyse de cette variante il apparaît que la ligne des éoliennes E01 à E04 est bien lisible et cohérente par rapport aux parcs voisins, mais que les éoliennes E05, E06 et E07 ne présentent pas de cohérence.

### Variante 2

Au cours du développement du projet, l'étude d'impact a montré que l'éolienne E01 était située dans la zone « périmètre de protection rapproché » du captage d'alimentation en eau potable de Séry-lès-Mezières, ce qui a eu pour conséquence le déplacement de cette éolienne d'environ 200 m vers le sud par rapport à la variante 1.

L'éolienne E07 a été abandonnée, car il n'était pas possible de l'aligner avec E05 et E06.

En raison de l'évolution du projet de parc éolien, la conception du parc a été adaptée en augmentant la production unitaire des éoliennes avec les caractéristiques suivantes :

- un diamètre du rotor 136 m ;
- une hauteur totale en bout de pale de 180 m ;
- une puissance électrique de 3,45 MW avec la possibilité d'optimiser la puissance à 3,6 MW.

Cette variante apparaît plus lisible sur le plan paysager, cependant il n'était pas possible d'implanter d'autres éoliennes entre E05 et E06 pour créer une ligne parallèle à la ligne des éolienne E01, E02, E03, E04.

### Variante 3

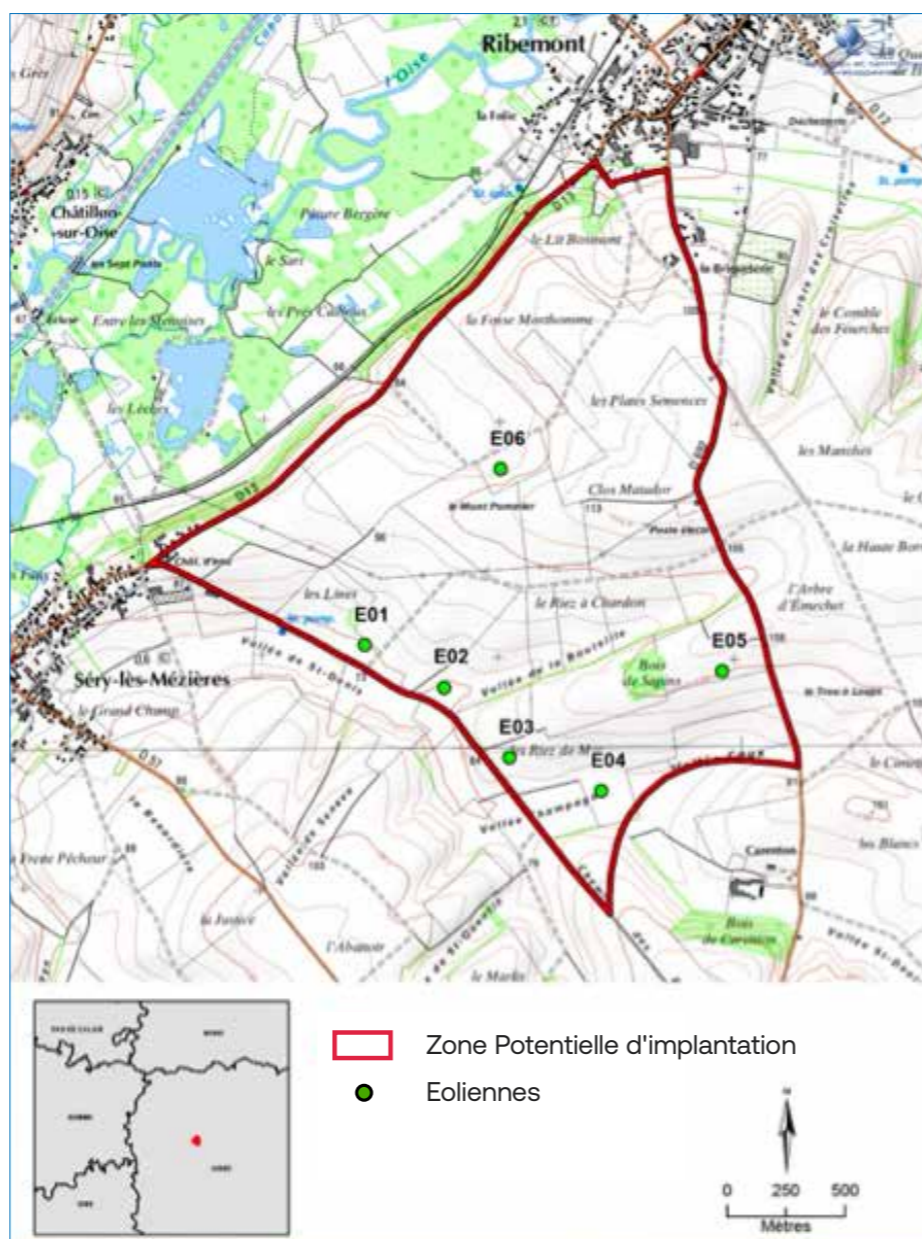
L'éolienne E05 a finalement dû être supprimée du projet, sur recommandation de l'expert naturaliste, car cette éolienne, même en essayant de la déplacer, restait toujours proche d'une zone boisée de forte importance pour les chiroptères.

En conséquence, l'éolienne E06, isolée, ne présentait plus aucune cohérence paysagère, et elle a également été supprimée.

Outre le modèle Vestas V136, un second modèle d'éolienne est envisagé, l'Enercon E138 avec un mât de 110 m.



Variante 1



Variante 2



Variante 3

Ainsi la variante 1 est la plus impactante par son emprise visuelle et sa proximité au bourg de Ribemont, ainsi que par sa géométrie la moins régulière.

La variante 2 a ensuite été définie à partir de la variante 1 en décalant E01 vers le sud, l'éloignant ainsi de Séry-lès-Mézières, et en supprimant E07 pour créer deux lignes d'éoliennes parallèles, avec cependant un déséquilibre dans le nombre : 4 éoliennes dans la ligne ouest et 2 dans la ligne est.

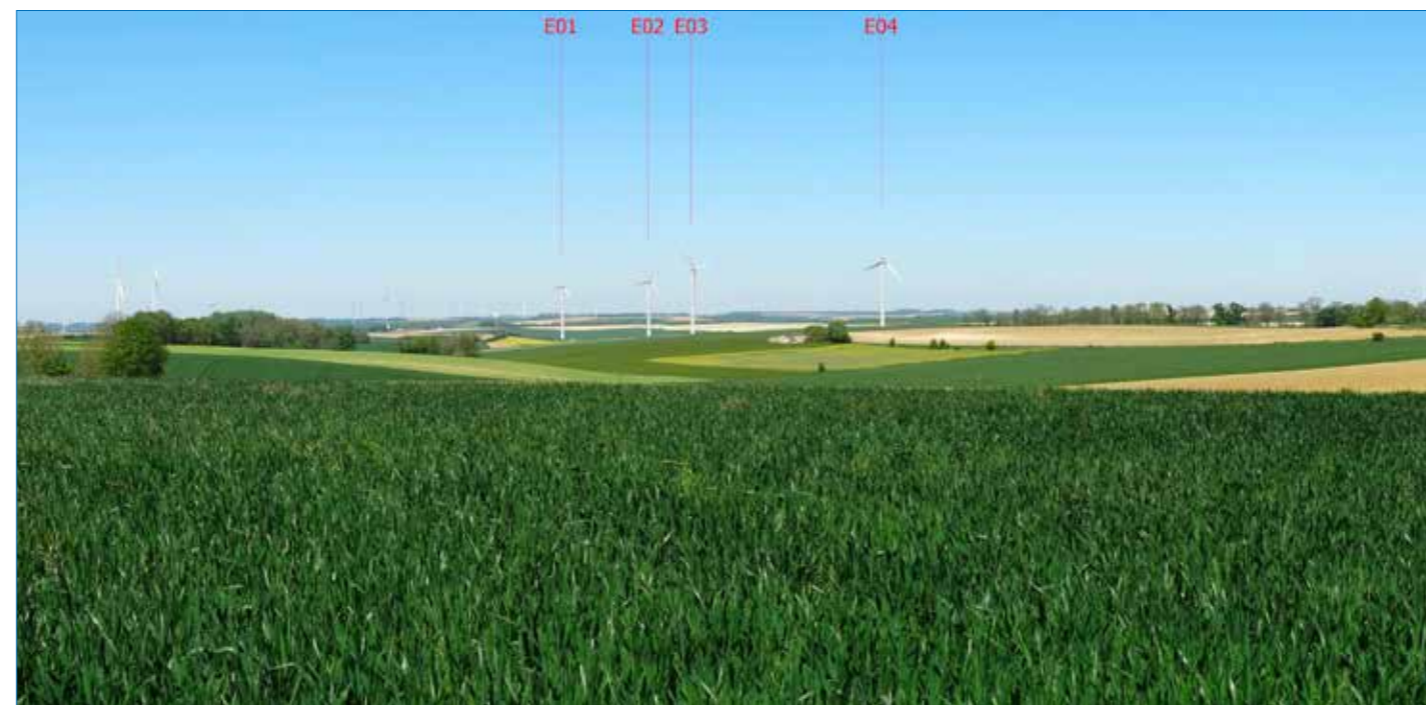
La variante 3 qui crée une géométrie simple et lisible en une ligne de 4 éoliennes s'appuyant sur le chemin agricole existant et en cohérence avec les deux parcs éoliens proches (à l'est et à l'ouest) du site est par conséquent de moindre impact paysager que les variantes 1 et 2. C'est cette variante qui a été choisie.

# ÉTUDES DE DÉVELOPPEMENT ET MAITRISE DES ENJEUX

## 2 Le projet final en images



Surfontaine : PM 8 (120°)



Surfontaine : PM 8 (60°)





Villers-le-sec : PM 44 (120°)



Villers-le-sec : PM 44 (60°)

# ÉTUDES DE DÉVELOPPEMENT ET MAÎTRISE DES ENJEUX

## 2 Le projet final en images



Parpeville : PM 52 (150°)



Parpeville : PM 52 (60°)



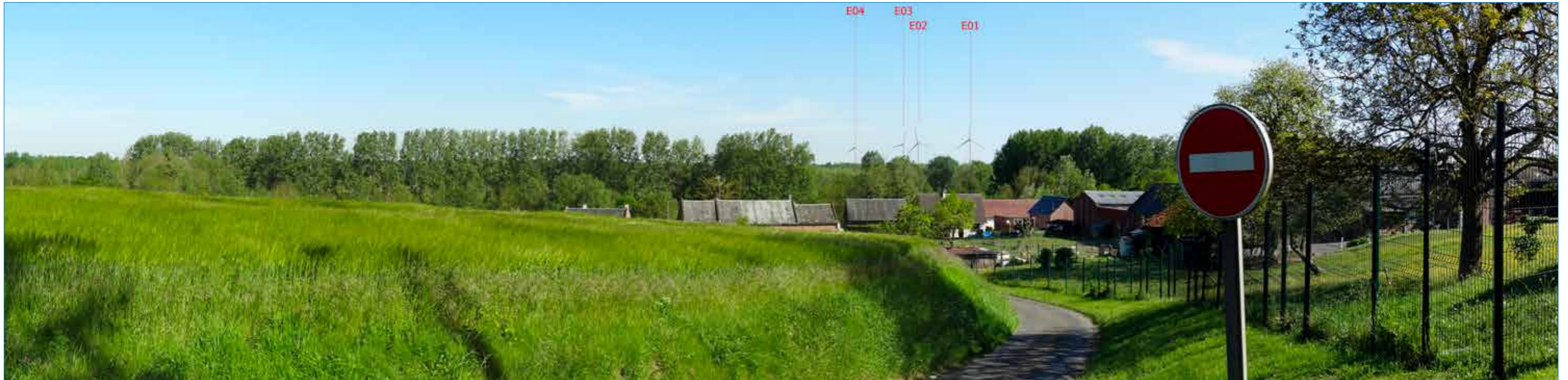
Sissy : PM 50 (120°)



Sissy : PM 50 (60°)

# ÉTUDES DE DÉVELOPPEMENT ET MAÎTRISE DES ENJEUX

## 2 Le projet final en images



Chatillon sur Oise : PM 27 (120°)



Chatillon sur Oise : PM 27 (60°)



Séry-les-Mézière : PM 53 (120°)



Séry-les-Mézière : PM 53 (60°)

# ÉTUDES DE DÉVELOPPEMENT ET MAÎTRISE DES ENJEUX

## 3 La maîtrise des enjeux identifiés

Les conclusions des études et la prise en compte des recommandations des services instructeurs nous ont permis d'élaborer un projet éolien dans le respect des sensibilités du territoire et qui s'inscrit dans la logique « Éviter – Réduire – Compenser » (ERC).

En effet, en cas d'impact sur l'environnement, les maîtres d'ouvrage doivent prendre des mesures pour éviter, réduire ou compenser ces éventuels impacts.

### LE SAVIEZ-VOUS ?

**La séquence « éviter, réduire, compenser » (ERC) a pour objectif d'éviter les atteintes à l'environnement, de réduire celles qui n'ont pu être suffisamment évitées et, si possible, de compenser les effets notables qui n'ont pu être ni évités, ni suffisamment réduits.** Elle s'applique aux projets et aux plans et programmes soumis à évaluation environnementale ainsi qu'aux projets soumis à diverses procédures au titre du code de l'environnement.

**Nous avons porté une attention particulière aux enjeux écologiques et paysagers dans le but de développer un projet avec le moins d'impact possible et de répondre à la demande de l'autorité environnementale.**

### Les mesures écologiques

La mise en place **d'un bridage sur toutes les éoliennes dès la mise en exploitation du parc est proposée permettant un taux de protection maximal sur le parc** pour la première année de mise en service :

- Le bridage de toutes les éoliennes pour des vitesses de vent inférieures à 5 m/s du 1<sup>er</sup> mai au 31 octobre à partir de 10°C toute la nuit, sans précipitation est préconisé afin de réduire l'impact résiduel, déjà qualifié de faible, du parc éolien sur les espèces présentes.
- Ce bridage pourra être affiné après l'évaluation de la mesure à l'issue la première année de mise en service du parc afin d'obtenir un seuil de protection de moins d'une victime de collision par éolienne et par an ou au moins couvrant 90 % de l'activité.

En complément des **mesures de réduction initialement proposées (gestion de la strate herbacée au niveau du parc éolien, gestion de la lumière et réalisation de la majeure partie de la phase de construction des éoliennes en dehors de la période d'activité de l'avifaune et de la chiroptérofaune)**, des mesures d'accompagnement ont été proposées afin de réduire l'impact cumulés des parcs sur l'avifaune :

- Un suivi de la mortalité des oiseaux et des chiroptères, la mise en place d'un suivi de l'activité de l'avifaune ainsi que l'installation et la maintenance de nichoirs pour les chiroptères ;
- L'aménagement d'un blockhaus identifié sur la commune de Surfontaine en un gîte hivernal pour certaines espèces de chiroptères ;
- Spécifiquement à destination des rapaces, l'installation de huit perchoirs entre 300m et 1km du parc afin de permettre la chasse de micromammifères notamment par la Buse variable ou le Faucon crécerelle à proximité des éoliennes. Un suivi de l'utilisation de ces perchoirs pourra également être mis en place pour évaluer cette mesure.

- L'installation de nichoirs pour Faucon crécerelle dans le but d'aider au maintien des populations locales en augmentant le succès reproductif du rapace. Pour ce faire, l'installation de 2 à 4 nichoirs dans un rayon compris entre 2 et 5 km autour du parc a été proposée. Un suivi de l'utilisation et de l'efficacité de ces nichoirs pourra être effectué à travers le nettoyage et un suivi du nombre de jeunes à l'envol.

## Les mesures acoustiques

Afin de réduire l'impact calculé par simulations réalisées par le bureau d'étude acoustique, le porteur de projet s'engage dès la mise en service du parc éolien à **mettre en œuvre les plans de gestion sonore**.

Un contrôle de l'impact sonore sera réalisé suite à la mise en œuvre du parc éolien afin de vérifier l'efficacité des plans de gestion sonore mis en œuvre et, le cas échéant, de procéder à leur révision, suivant les recommandations du bureau d'étude acoustique.

## La construction

Des mesures ont été mises en place pour **minimiser l'impact du chantier du parc éolien sur les habitats naturels** :

- La phase de travaux sera dirigée par un chef de chantier en association avec un expert écologue.
- La réalisation des travaux de construction du parc est envisagée en période hivernale pour éviter la période de migration de l'avifaune ou d'activité de la chiroptérofaune. Si une partie ou la totalité du chantier devait nécessiter des travaux durant cette période, il serait fait appel à un naturaliste. Ainsi les enjeux sur la zone d'étude seraient préalablement identifiés et les sites de nidification ou de concentration des espèces patrimoniales et/ou sensibles localisés avec précision.
- Les itinéraires de transport des matériaux ont également été sélectionnés pour réduire l'impact du projet.

## Le balisage

**Il s'agit de l'installation de feux d'obstacle sur le sommet de la nacelle pour assurer la visibilité de l'éolienne dans tous les azimuts (360°).**

Le projet de Blanc Pignon comporte 4 éoliennes relativement bien alignées. Des prescriptions particulières s'appliquent donc au parc global :

- **Balisage diurne** : les 4 éoliennes constituent toutes la périphérie du parc et doivent donc être balisées comme une éolienne isolée : feux d'obstacle de moyenne intensité de type A (feux à éclats blancs de 20 000 cd) ;
- **Balisage nocturne** : les éoliennes correspondant aux extrémités du parc (c'est-à-dire les éoliennes E01 et E04) sont considérées comme « principales » au sens de l'arrêté du 23 avril 2018 et doivent être balisées comme une éolienne isolée (feux d'obstacle de moyenne intensité de type B - feux à éclats rouges de 2 000 cd). Les éoliennes centrales du parc (E02 et E03) sont considérées comme « secondaires » au sens de l'arrêté du 23 avril 2018 et doivent disposer soit de feux de moyenne intensité de type C (rouges, fixes, 2000 cd), soit de feux spécifiques dits « feux sommitaux pour éoliennes secondaires » (feux à éclats rouges de 200 cd).



Exemple de balisage nocturne (éoliennes de moins de 150 m)

Source : FERME EOLIENNE DE BLANC PIGNON – Description du projet – Energies et Territoires Développement P. 22

# ÉTUDES DE DÉVELOPPEMENT ET MAITRISE DES ENJEUX

## 4 La concertation

C'est la délibération du Conseil municipal de Ribemont en faveur du projet éolien de Blanc Pignon, votée en 2017, qui nous a encouragé à rencontrer les propriétaires et exploitants agricoles du secteur. Pendant cette période y compris durant la période de pandémie, des rencontres en présentiel, par téléphone ont été organisées avec les équipes municipales successives (le décès soudain du maire de Ribemont élu en 2020, M. Michel Potelet et de son successeur, M. Vincent Paquet, ont provoqué des changements au sein de l'équipe municipale) pour tenir informés les élus des avancées du projet.

Dès le début du projet, nous nous sommes attachés à intégrer les élus locaux dans l'élaboration du parc et nous les avons tenus informés tout au long du processus de développement.

En plus des démarches entreprises, nous avons mis à la disposition de la population les affichages règlementaires tels que les délibérations du Conseil municipal et les coordonnées du chef de projet et une page internet informant sur le projet.



2017

**Rencontre**

Présentation de Iqony Energies (anciennement STEAG New Energies) et de la possibilité de construction d'un parc éolien à Ribemont

**Juillet : Avis de la Mairie**

Par le biais de la délibération de son conseil municipal, la ville de Ribemont nous autorise à implanter des éoliennes sur son territoire

2018

**Mai : Echange avec l'administration**

Echanges avec la DREAL autour des enjeux chiroptère, paysager, agricole et santé publique

2019

**Avril : Rencontre**

Présentation des nouveaux membres de l'équipe Iqony Energies (anciennement STEAG New Energies) – Discussions sur les enjeux fonciers

**Octobre : Rencontre**

Présentation avancée du projet – discussion information du public

2020

**Mars : Rencontre**

Présentation de ce qui sera la nouvelle équipe municipale

**Mai : Rencontre**

Présentation du projet à Monsieur le Maire. Discussion sur les mesures compensatoires pouvant être mises en place

**Juin : Rencontre**

Présentation des avancées du projet

**Septembre : Rencontre**

Présentation du projet au nouveau Maire. Discussion sur information du public en temps de pandémie de la COVID-19

2021

**Septembre : Rencontre**

Présentation du projet au nouveau Maire. Discussion sur information du public en temps de pandémie de la COVID-19

2023

**Mars : Rencontre**

Présentation des avancées de la demande d'autorisation  
Choix de la date de réunion publique d'information

**Septembre : Réunion publique d'information**

Présentation du projet aux participants et échanges sur les différents questionnements des participants au cours de la réunion d'information.

Les interrogations du public étaient :

- Le mode de calcul de la production d'électricité équivalent foyer ;
- Le bruit ;
- Le clignotement des éoliennes ;
- L'impact sur les chiroptères.

# EN SAVOIR + SUR L'ÉOLIEN

## Quels sont les impacts d'un parc éolien sur l'environnement et la santé ?

Les impacts d'un parc éolien sont spécifiques à chaque projet et à chaque territoire. Les effets peuvent être directs ou indirects, temporaires, permanents, de courte, moyenne ou longue durée.

Pour chaque projet, une étude d'impact est réalisée. Ainsi, les études d'impacts évitent que les éoliennes portent atteinte au confort des populations, à leur santé, à leur sécurité et à leur milieu.



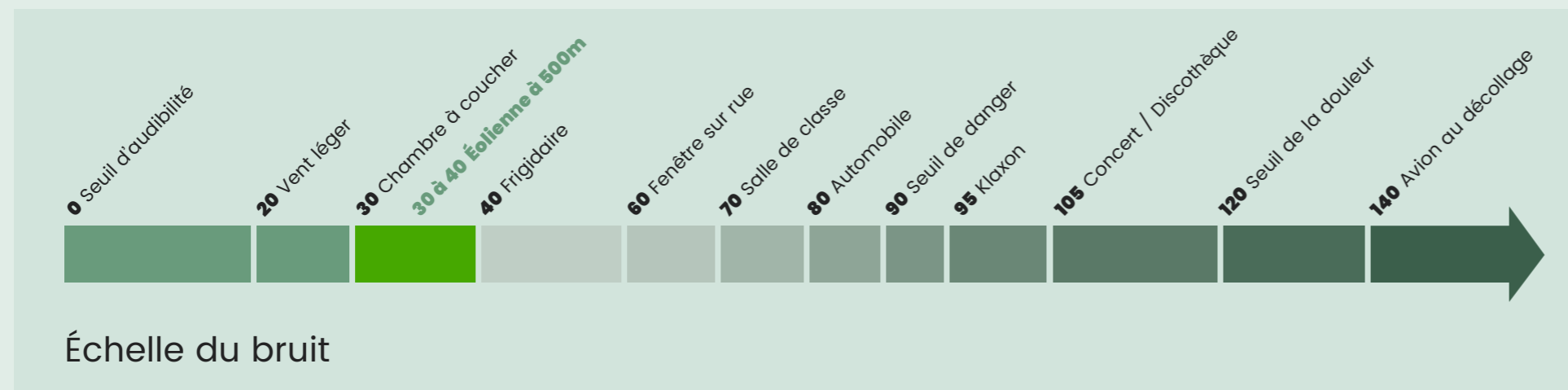
### QUEL IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT ?

- L'artificialisation des sols est très marginale. L'ensemble est remis en état après démantèlement<sup>1</sup>.
- Les terres agricoles sur lesquelles s'implante un parc éolien demeurent entièrement cultivables, à l'exception des servitudes (chemin, poste de raccordement) et des fondations d'éoliennes qui seront intégralement excavées. Une éolienne occupe un espace d'environ 500 m<sup>2</sup> (fondations et aire de grue permanente)<sup>2</sup>.
- Des études indépendantes cartographient le milieu et permettent d'éviter les atteintes aux zones sensibles du point de vue de l'environnement et de la biodiversité.



### QUEL IMPACT SUR L'HOMME ?

L'Agence Nationale de Sécurité Sanitaire (ANSES) exerce une surveillance particulière sur les impacts de l'éolien et notamment l'impact sonore. Le bruit des éoliennes est faible (fréquences entre 20hz et 100hz, inférieur à 35 décibels) et en-deçà des bruits quotidiens dans une habitation située à 500m, seuil pris en compte par la réglementation française.



Diverses analyses de production d'infrasons par les éoliennes montrent qu'elles ne représentent pas un danger pour l'homme<sup>3</sup>.

1. Source : Arrêté du 22 juin 2020 portant modification des prescriptions relatives aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation / <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000042056014>

2. Source : FEE « L'éolien en milieu agricole » / <https://www.alterric-france.fr/sites/default/files/FRANCE%20ENERGIE%20EOLIENNE%20-%20Note%20Eolien%20en%20milieu%20agricole%20-%202021-01.pdf>

3. Source : <https://www.anses.fr/fr/content/impacts-sanitaires-du-bruit-g%C3%A9n%C3%A9r%C3%A9-par-les-%C3%A9oliennes#:~:text=Les%20infrasons%20ne%20sont%20audibles>



## QUEL IMPACT SUR LES ANIMAUX D'ÉLEVAGE<sup>4</sup> ?

- L'éolien et l'élevage coopèrent dans les territoires.
- 83,2% des parcs éoliens terrestres se situent en zones agricoles.
- 21% se situent à proximité d'élevages bovins, 16% à proximité de polycultures – élevages.
- Suite à la médiatisation du parc des Quatre Seigneurs (Loire-Atlantique) et ses effets supposés sur deux exploitations situées à proximité, une série d'études établies par des expertises indépendantes ont été menées sans établir de lien de causalité.
- Les retours d'expérience des pays européens montrent qu'une cohabitation sereine existe entre parcs éoliens et animaux d'élevage.

Consciente des inquiétudes, la filière éolienne s'est dotée d'un groupe de travail interne de suivi de ces questions et pour la mise en place d'une concertation adaptée tout en invitant chacun à se référer aux expertises scientifiques disponibles sur le site de l'ADEME.



## QUEL IMPACT POUR LES PAYSAGES ?

- De nombreuses règles viennent cadrer l'implantation des éoliennes pour favoriser le respect des paysages et le maintien de leur homogénéité.
- Les études d'impacts rendent compte de l'impact visuel, sous conditions météorologiques diverses et selon des angles de vue différents, de l'installation des éoliennes. Elles permettent la production de cartes, de photomontages, accessibles à tous lors de démarches de concertation et de l'enquête publique.
- La réduction de la saturation prend en compte de nombreuses données et s'adapte à chaque territoire, en favorisant l'insertion paysagère et la conservation de zones de respiration.
- L'ensemble du dossier reste soumis à la décision du Préfet qui évalue l'impact paysager du parc éolien.

**Qu'est-ce que la saturation visuelle ?** La saturation visuelle apparaît quand la densité d'éoliennes dans le paysage devient insupportable pour le collectif qui vit dans un lieu donné, avec imposition dans tous les champs de vision et par la création de sentiments de monotonie ou d'encercllement.



## QUEL IMPACT POUR LES ANIMAUX SAUVAGES ET LA BIODIVERSITÉ ?

- Les études d'impact effectuées en amont cherchent à limiter les accidents impliquant oiseaux migrateurs, rapaces et chiroptères.
- Elles permettent l'analyse comportementale de la faune et d'éviter les zones sensibles et couloirs de migration.
- Le développement technologique permet d'inclure des systèmes de bridage pour s'adapter et bien d'autres méthodes pour capter l'approche des oiseaux, les effaroucher, etc.

La filière éolienne est accompagnée par la Ligue de Protection des Oiseaux (LPO), l'ADEME et le Ministère de la Transition Écologique. Ces partenariats ont permis de nets progrès et, si on estime qu'une éolienne tue en moyenne sept oiseaux par an, cela est bien moindre que bon nombre d'autres activités humaines.



## QUEL IMPACT SUR LES VALEURS IMMOBILIÈRES ?

- La valeur d'un bien se compose de critères objectifs qui ne sont pas altérés par l'éolien et de critères subjectifs qui varient selon qu'on apprécie ou pas la vue sur une éolienne. Ainsi, **il est difficile de trouver des données statistiques qui prouvent l'impact de la présence d'éoliennes sur le marché immobilier.**
- D'après l'étude de l'ADEME sur l'analyse de l'évolution du prix de l'immobilier à proximité d'un parc éolien, parue en juin 2022, l'impact statistiquement décelable de la présence d'une éolienne sur le prix d'un bien immobilier est de l'ordre de -1,5% au m<sup>2</sup> sur les maisons se trouvant à moins de 5km d'une éolienne. Au-delà de cette distance, l'impact est nul.
- Sans exclure l'existence de cas particuliers où l'éolien aurait un impact plus marqué, l'analyse montre que ces cas particuliers sont extrêmement minoritaires.
- L'étude conclue également que le phénomène souvent évoqué de « biens invendables » « ne saurait avoir de caractère statistiquement observable et a fortiori massif ».

**iqonY**