

G. L'ETUDE PAYSAGERE

Le paysage français, façonné par l'activité humaine, est en constante évolution. Il est le reflet des différents usages du territoire : lieu de vie, activités économiques, patrimoine historique, infrastructures... Chacun des équipements visibles au quotidien trouve sa légitimité dans le paysage parce que son utilité est connue de tous.



Quels types de paysages sont adaptés aux éoliennes ?

Chaque paysage a la capacité d'accueillir un parc éolien à partir du moment où la conception de celui-ci prend en compte un certain nombre de critères d'intégration paysager. Selon l'ancien Schéma Régional Éolien de la Haute-Normandie, aujourd'hui abrogé, mais qui constitue toujours une source d'information pertinente, les recommandations suggèrent de prêter une attention particulière :

- Aux effets cumulatifs ;
- Aux covisibilités avec la patrimoine bâti ;
- À l'insertion du parc dans la paysage via sa composition, notamment en s'alignant sur des infrastructures ou structures paysagères préexistantes.

Comment l'impact est-t-il évalué ?

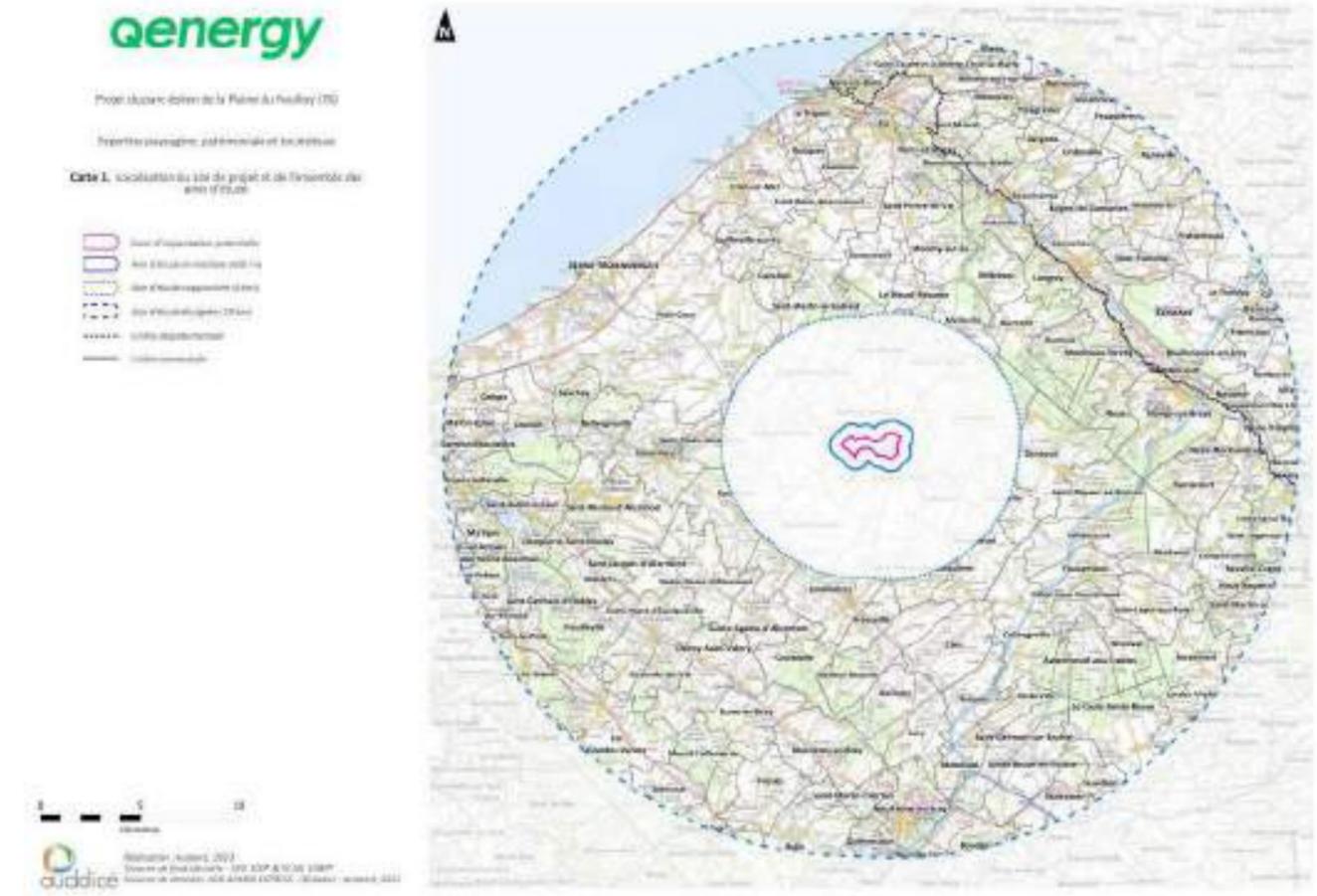
La connaissance du terrain est primordiale ; des recherches bibliographiques sont faites, des visites terrain sont réalisées ; l'identification des sensibilités paysagères est donc listée à ce stade. Ici, l'étude paysagère porte sur un rayon de 10 à 12 km autour du projet. Une liste de préconisations est ensuite formulée pour la conception du nouveau projet.

Pour le projet de parc éolien de « Plaine de Feuilloy », une trentaine de points de vue sont définis pour présenter l'insertion paysagère du projet vis-à-vis :

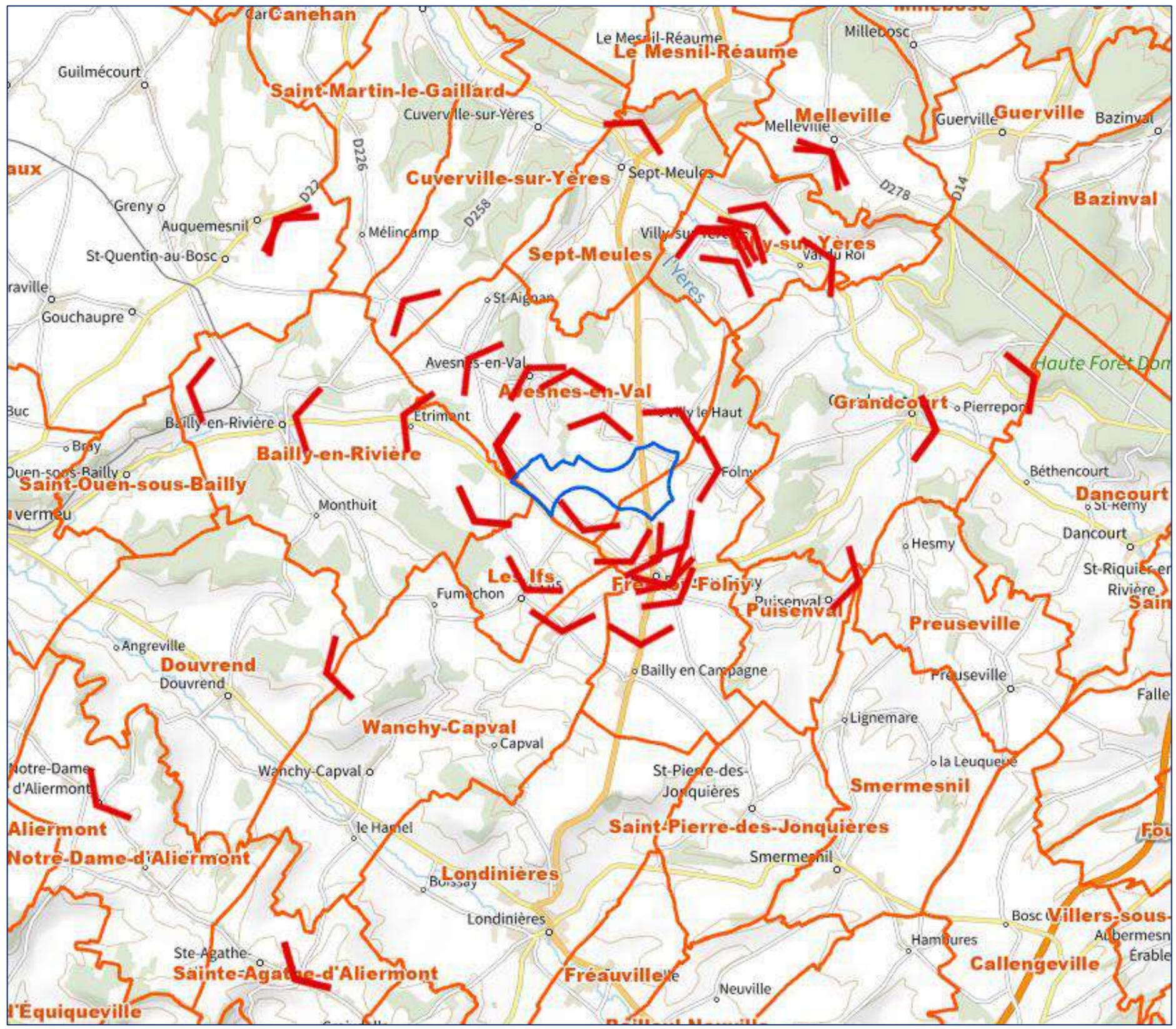
- Du cadre de vie des riverains au quotidien ;
- Des éléments sensibles du paysage ;
- Du patrimoine bâti.

Cette liste de points de vue définie pour les photomontages permet d'obtenir des vues réalistes depuis ces éléments importants identifiés, comme par exemple :

- Des lieux de vies proches : Fresnoy-Folny, Avesnes-en-Val, Bailly-en-Rivière, Les Ifs...
- La covisibilité entre le parc et un Monument Historique : l'église de Fresnoy-Folny
- Une vue panoramique proche du parc éolien
- L'intégration paysagère globale du parc



Carte : Présentation des aires d'études paysagères



- Aire d'étude
- Limite communale
- > Point de vue réalisé en France

Carte : Liste de points de vue, non exhaustive, pour l'expertise paysagère

Ces photomontages permettent de donner une idée de l'impact visuel des éoliennes sur le paysage et d'adapter les décisions d'implantation en conséquence : nombre d'éoliennes, localisation et hauteur. Certains d'entre eux seront présentés lors des permanences de concertations préalables, ainsi que dans les pages suivantes.

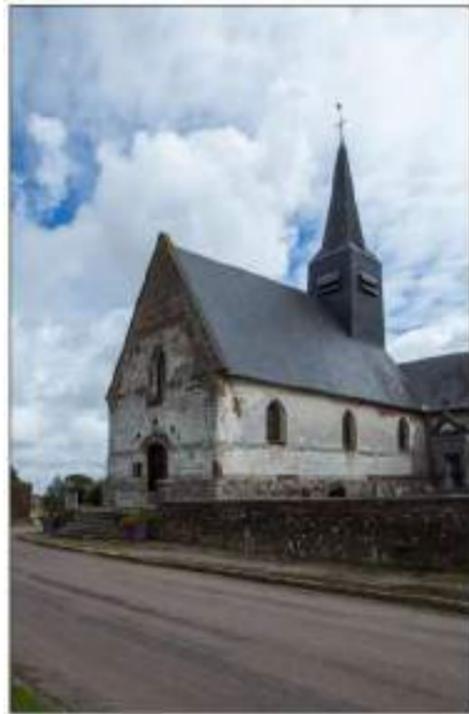


Photo : Église de Melleville



Photo : Architecture balnéaire (Mers-les-Bains)



Photo : Église Saint-Étienne (Bouttencourt)



Photo : Château de Busménard (Le Translay)

Prise en compte des effets cumulés

Les effets cumulés sont étudiés afin d'analyser l'insertion du projet au regard du contexte éolien présent sur la zone. Le but est d'éviter au maximum les effets de saturation visuelle en laissant des espaces de respiration, c'est-à-dire exempts de champs éoliens, suffisants.

Dans le cadre du projet de Plaine de Feuillo, l'éolien est déjà bien présent sur le territoire. Dans un rayon de 20km autour de la zone de projet, on dénombre une trentaine de parcs en exploitation.

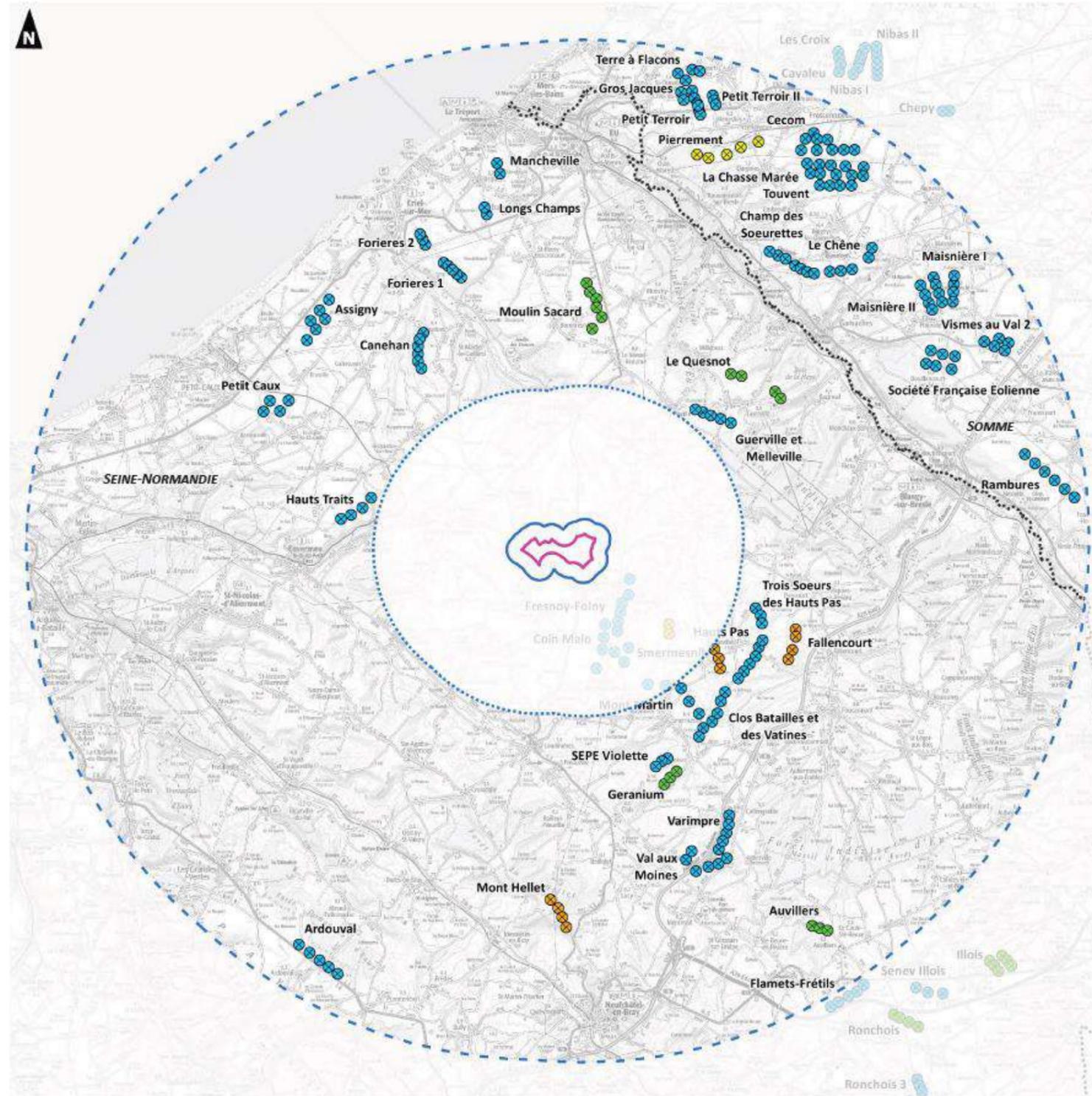
A noter que certains éléments de la zone n'ont pas été pris en compte dans la liste des points de vue car ceux-ci ne présentent pas de sensibilités particulières vis-à-vis du parc éolien actuel (topographie, grand espace boisée etc...).

Par exemple, lors du repérage terrain, il n'a pas été noté de sensibilités potentielles particulières sur la commune des Ifs ou celle de Puisenval, puisque le bâti, la topographie ainsi que les haies ceinturant le village limitent l'impact depuis ce lieu. Il en va de même pour certains éléments du patrimoine, uniquement non protégé, qu'il soit de nature religieuse (églises Saint-Martin de Villy-sur-Yères, Notre-Dame de Cuverville-Yères, l'église Saint-Martin de Bailly-en-Rivière), ou touristique (GRP des Forêts de Haute-Normandie) en raison de la topographie, de la végétation ou encore en raison de l'inscription du projet au sein de cônes de visibilité déjà investis par l'éolien.

L'évaluation des sensibilités est étayée et argumentée dans l'expertise paysagère par des photos ou des coupes topographiques pour montrer l'absence d'impact notable.

Carte 3. Contexte éolien à l'échelle de l'aire d'étude éloignée

-  Zone d'implantation potentielle
 -  Aire d'étude immédiate (600 m)
 -  Aire d'étude rapprochée (6 km)
 -  Aire d'étude éloignée (20 km)
 -  Limite départementale
- CONTEXTE ÉOLIEN**
-  Éolienne exploitée
 -  Éolienne autorisée
 -  Éolienne en instruction (avec avis AE)
 -  Éolienne en instruction (sans avis AE)



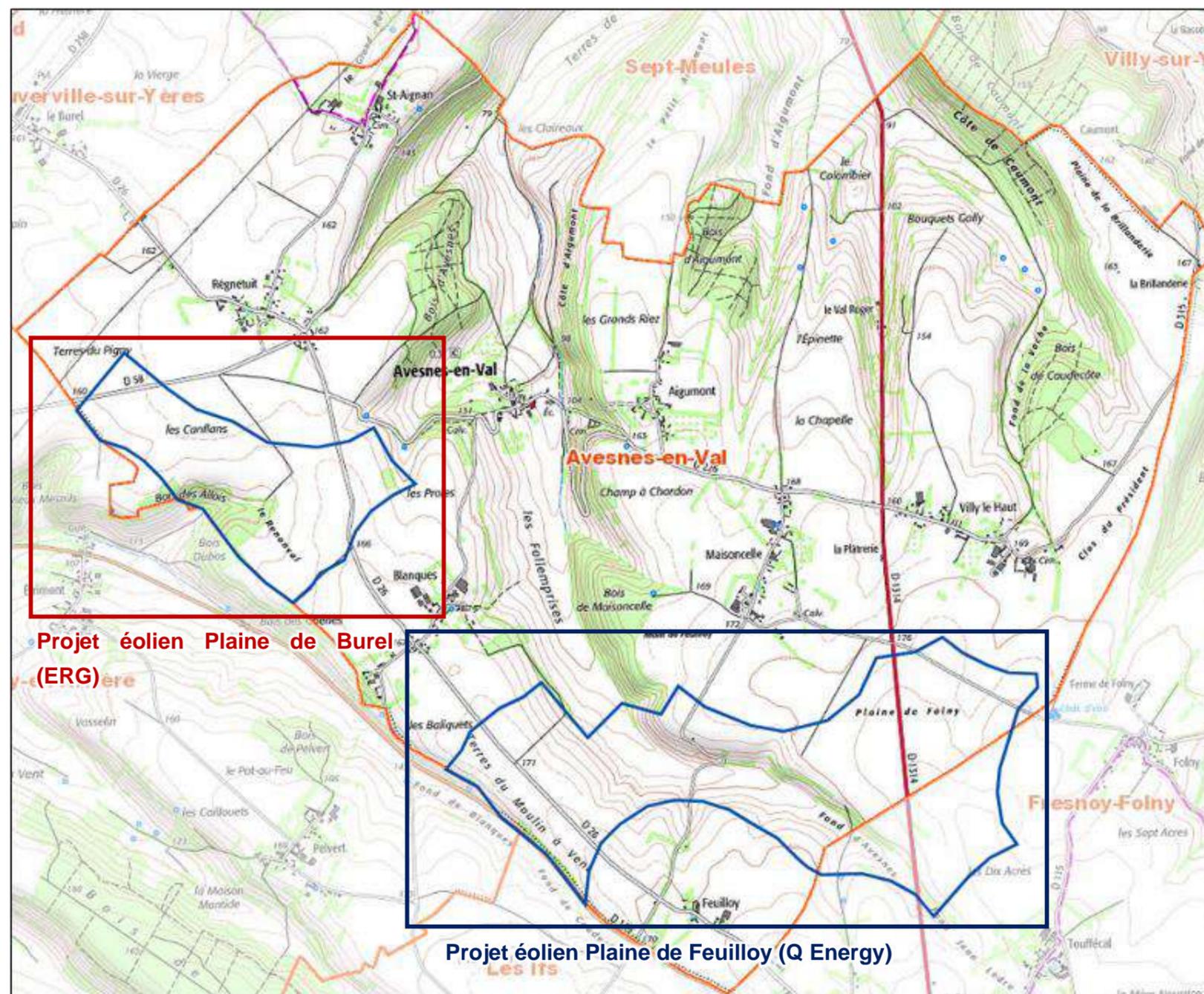
Carte : Contexte éolien

Prise en compte du projet éolien « Plaine de Burel » par ERG Développement France



Si le projet éolien « Plaine de Burel » développé par la société ERG, ne figure pas dans la carte ci-avant, il a néanmoins été pris en compte au cours du développement du projet éolien « Plaine de Feuilloy ». Les deux équipes en charge de « Plaine de Burel » et « Plaine de Feuilloy » collaborent activement afin de proposer deux projets cohérents à l'échelle du territoire. Les deux aires d'étude, celle du projet Plaine de Feuilloy comme celle du projet Plaine de Burel (seule la partie qui concerne Avesnes-en-Val est représentée ici), font l'objet d'une zone d'accélération pour la production d'énergie renouvelable depuis le début de l'année 2024.

Vous pouvez trouver plus d'informations sur le site internet du projet concerné : <https://parc-eolien-de-la-plaine-de-burel.fr/>. Vous pouvez également contacter Lorette GUILLOU, cheffe de projet, à l'adresse mail suivante : lquillou@erg.eu ainsi que Marion ABECASSIS, chargée de concertation à l'adresse mail mabecassis@erg.eu.



Carte : Zones d'étude du projet Plaine de Burel d'ERG (à l'ouest) et du projet éolien Plaine de Feuilloy de Q ENERGY (à l'est)

H.ACCES & AMENAGEMENTS

L'accès au parc se fera principalement par les chemins existants mais nécessitera néanmoins la création de nouveaux linéaires. Les chemins existants seront confortés en matériaux locaux concassés et compactés pour rester en cohérence avec les motifs paysagers existants. Ce sera aussi le cas des plateformes des éoliennes. Il conviendra de réutiliser de préférence les matériaux excavés si leurs caractéristiques mécaniques le permettent, ou des matériaux provenant des carrières à proximité du site.

Le terrain naturel d'assiette du projet sera conservé au plus près ou modelé afin de se raccorder harmonieusement au niveau naturel. Tous les volumes de terre en sus seront évacués hors du site ou régalés localement pour éviter la modification de la topographie. L'entreprise chargée des travaux assurera une gestion soignée des déchets de chantier pour éviter toute pollution visuelle.

L'architecture du poste de livraison électrique sera conforme au règlement d'urbanisme en vigueur, et pourra rester simple dans l'esprit et le volume des bâtiments existants.

I. COMMENT L'IMPLANTATION EST-ELLE CHOISIE ?

Choix de la variante de moindre impact et analyse des effets du projet

Il convient de déterminer les enjeux du territoire sur lequel s'insère le projet, pour établir différentes variantes d'implantation du projet et choisir la meilleure variante adaptée au territoire.

Cette étude de variantes concerne toutes les thématiques qu'elles soient écologiques, technico-économiques ou paysagères.

Les enjeux écologiques identifiés lors de la phase d'état initial permettent, avec les enjeux liés aux autres thématiques, de choisir une variante projet la plus adaptée aux différentes contraintes environnementales. Cette phase permet d'éviter une grande partie des impacts du projet, en particulier sur les milieux naturels. C'est le stade du développement actuel du projet Plaine de Feuilloy : nous avons une vue d'ensemble des sensibilités et des enjeux sur le territoire avant même d'envisager l'implantation d'un parc éolien.

Une fois que le projet se dessine dans son implantation, les impacts potentiels sont étudiés, et des mesures sont proposées en vue de réduire, voire de compenser certains effets.

A titre d'exemple, les travaux relatifs à l'implantation des éoliennes peuvent être adaptés de façon à éviter la période de reproduction de certaines espèces, afin d'en éviter ou d'en réduire certains impacts.

Ce dossier de concertation préalable ne présente néanmoins qu'une seule de ces variantes, la plus aboutie à ce jour, compte tenu de la superposition des contraintes identifiées sur la zone d'étude, qu'elles soient techniques, naturalistes ou paysagères.

Des variantes d'implantation seront intégrées au dossier de demande d'autorisation environnementale, à destination des services de l'État notamment et conformément à la réglementation en vigueur.

Focus sur la séquence ERC

Cette séquence "Eviter, Réduire, Compenser" (ERC) est une démarche à la fois d'action préventive et de correction des risques d'atteintes à l'environnement. Elle se met en œuvre en priorité à la source, autrement dit : avant la réalisation du projet qui est la source de ces risques.

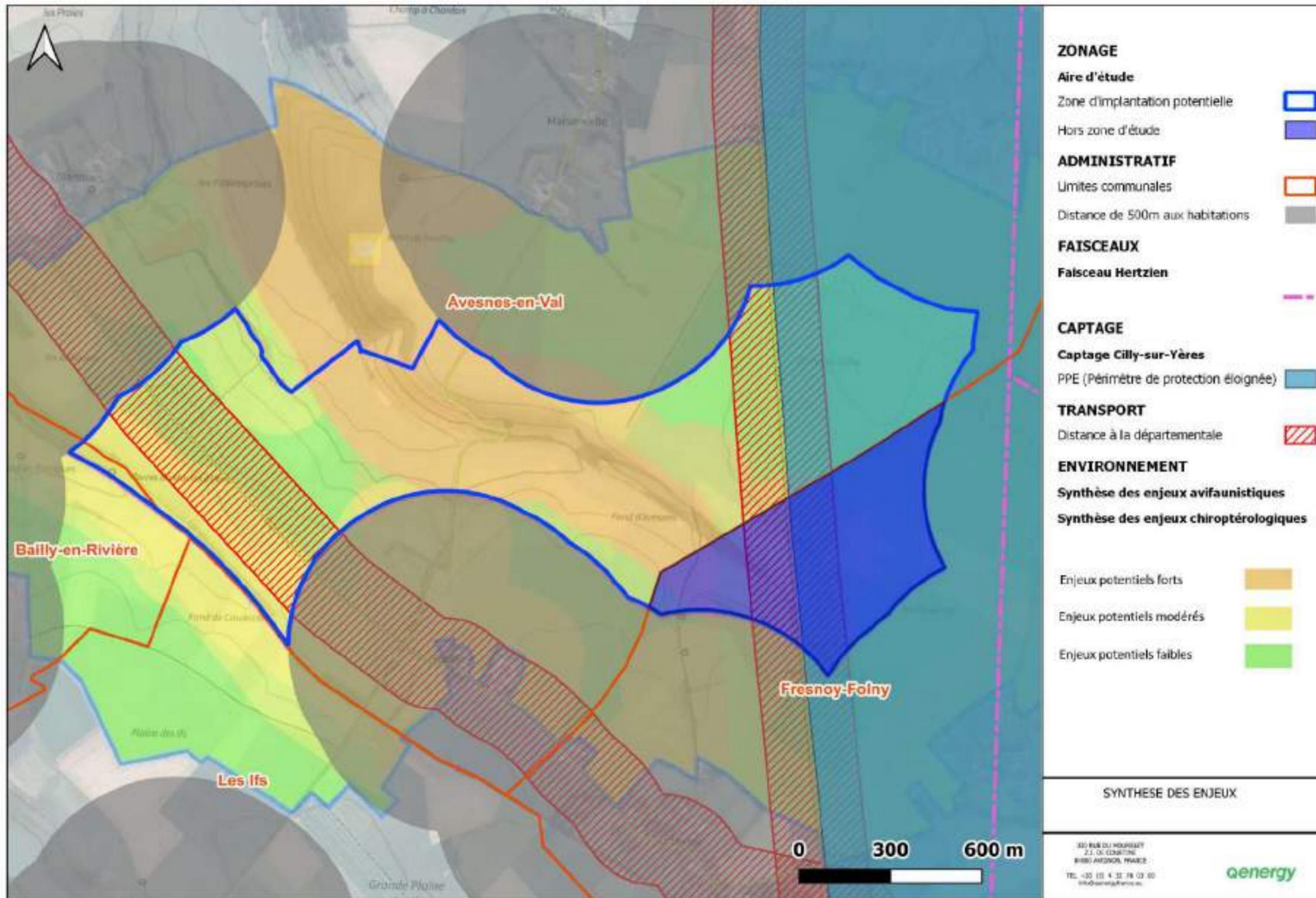
Il s'agit ainsi :

- Prioritairement, d'éviter les atteintes prévisibles à l'environnement ;
- À défaut de pouvoir éviter certaines de ces atteintes, d'en réduire la portée ;
- Et en dernier recours, de compenser les atteintes qui n'ont pu être ni évitées ni réduites.

Cette séquence ERC fait partie intégrante de très nombreux processus d'aide à la décision et de prise en compte de l'environnement.

Au sein de l'aire d'étude immédiate, plusieurs contraintes ou servitudes limitant l'implantation d'éoliennes ont été identifiées. Cette partie permet d'expliquer leur nature et leur prise en compte dans le développement du projet.

Synthèse des enjeux sur la zone d'étude



Carte : Synthèse des enjeux sur la zone d'étude

La carte précédente superpose les différentes contraintes précédemment évoquées, notamment techniques et environnementales. A noter que toutes ne sont pas rédhibitoires à proprement parler. Ainsi toutes les contraintes apparaissent indépendamment de leur intensité.

J. LE SCÉNARIO ENVISAGÉ

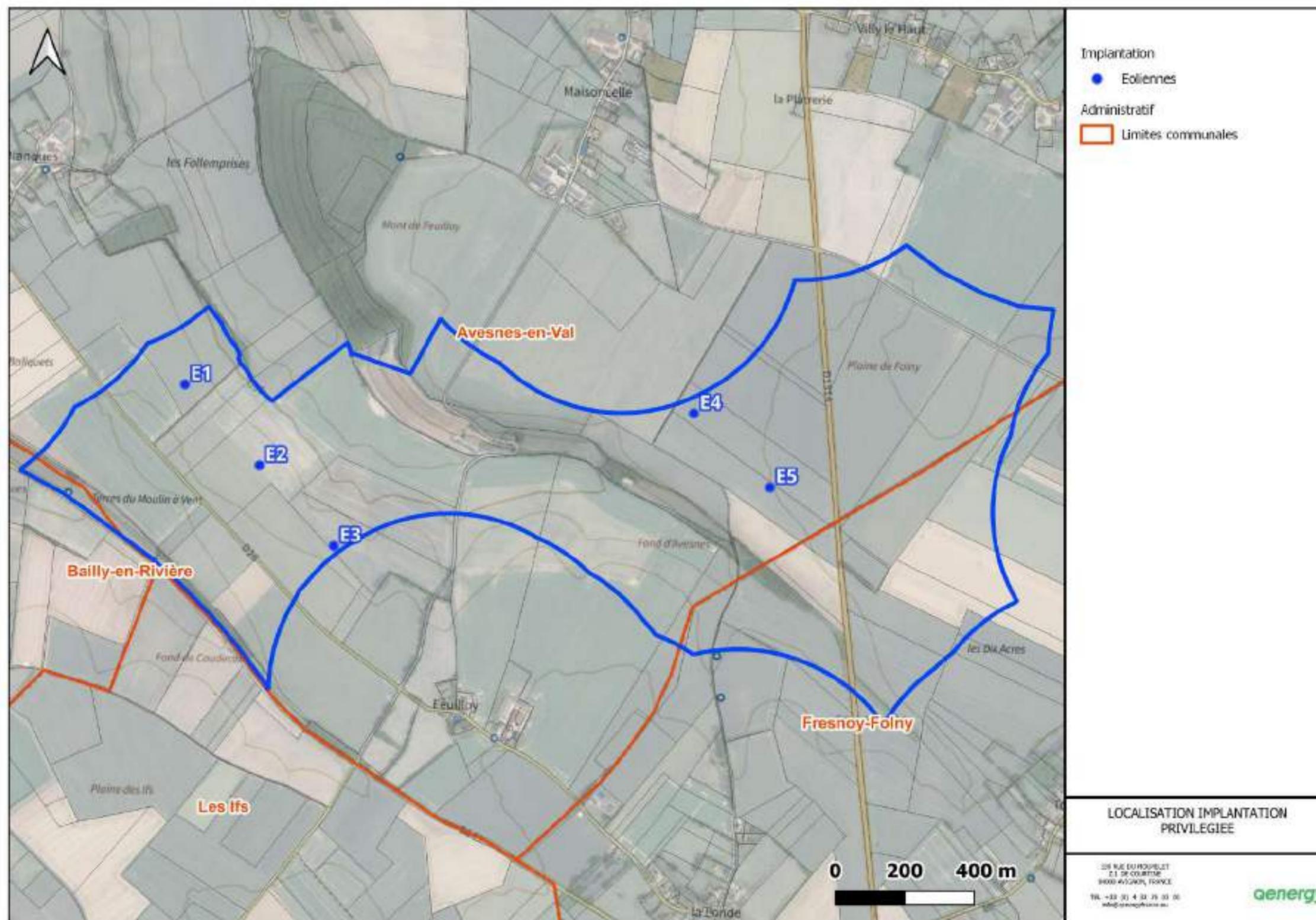
Les variantes d'implantation

Aux vues des différents enjeux du site (humains, naturels, paysagers) exposés page 27, différents scénarii d'implantations peuvent être envisagés. Pour le projet éolien « Plaine de Feuilloy », ces scénarii seront présentés dans le dossier de demande d'autorisation environnementale et seront analysés suivant les enjeux mentionnés ci-avant. Au regard des contraintes relevées sur la zone d'étude, aussi bien au niveau des infrastructures que de l'impact environnemental projeté, une implantation semble d'ores et déjà se dégager. Cette implantation demeure modulable dans la limite du respect des exigences réglementaires, et toujours selon la méthodologie de recherche du moindre impact.

Des photomontages sont également présentés ci-après dans le présent dossier de concertation préalable. Les prises de vue retenues pour la concertation ne présagent pas de leur intégration à l'étude paysagère finale. Tous les photomontages qui figureront dans l'étude paysagère finalisée seront conçus selon la méthodologie du Guide relatif à l'élaboration des études d'impact des projets de parcs éoliens terrestres.

L'implantation privilégiée à ce jour

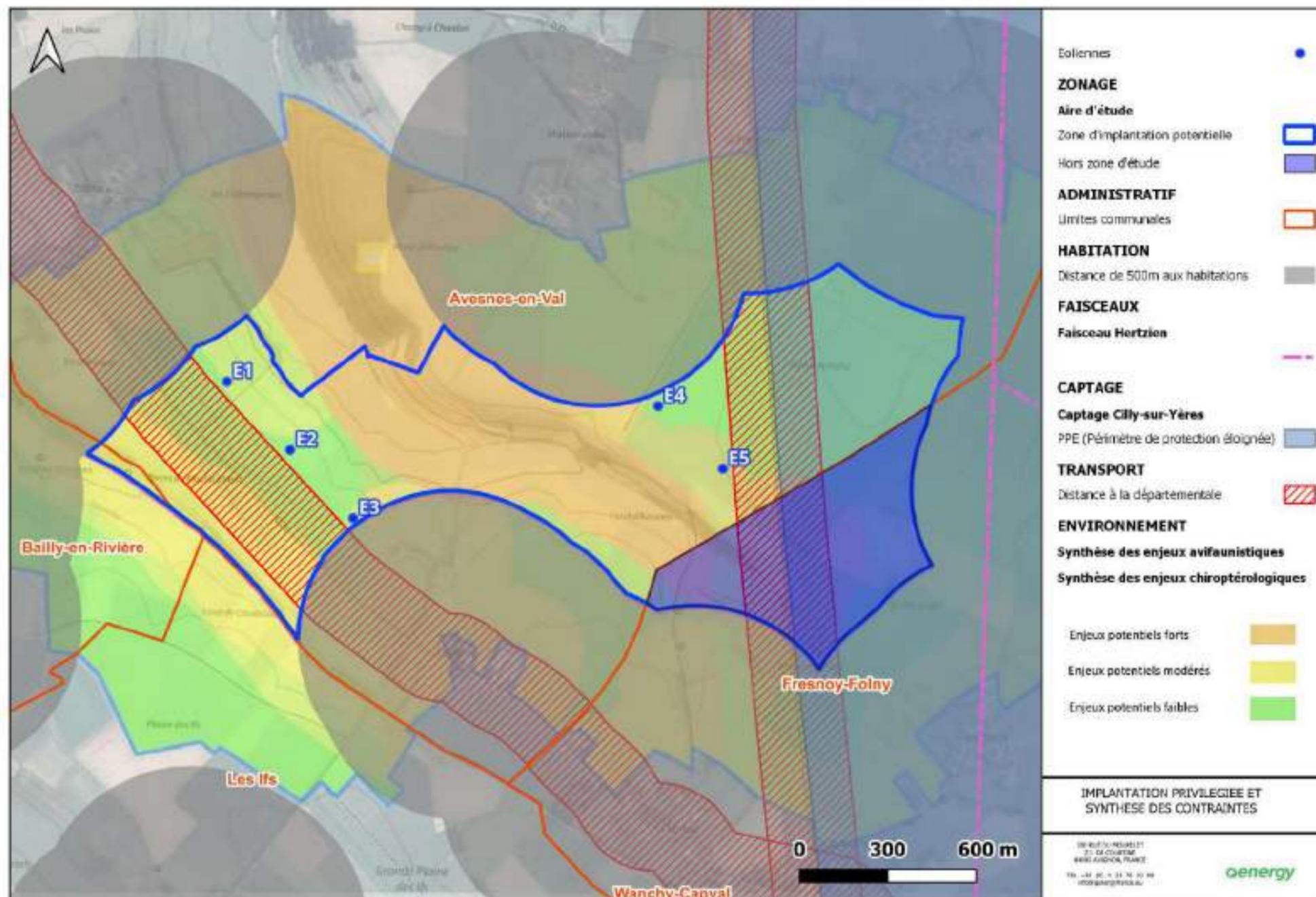
L'implantation privilégiée est structurée en deux lignes parallèles, une à l'ouest de la zone composée de 3 éoliennes, et une à l'est de la zone composée de 2 éoliennes. Ces deux lignes tendent à suivre les axes de communication déjà présents, à savoir les deux routes départementales. Aussi les éoliennes sont-elles disposées sur le plateau, de sorte que soit évitée la zone centrale, qui concentrent certaines sensibilités écologiques.



Carte : implantation privilégiée

L'implantation privilégiée à ce jour et synthèse des enjeux sur la zone

La carte ci-dessous superpose l'ensemble des enjeux techniques et écologiques recensés avec l'implantation soumise à la concertation. La plupart des éoliennes sont situées dans des zones où l'enjeu brut est considéré comme faible ou modéré. Cette évaluation *a priori* des enjeux devra être confrontée à l'implantation pour estimer l'impact du projet. L'impact résiduel du projet sera aussi fonction des mesures ERC.

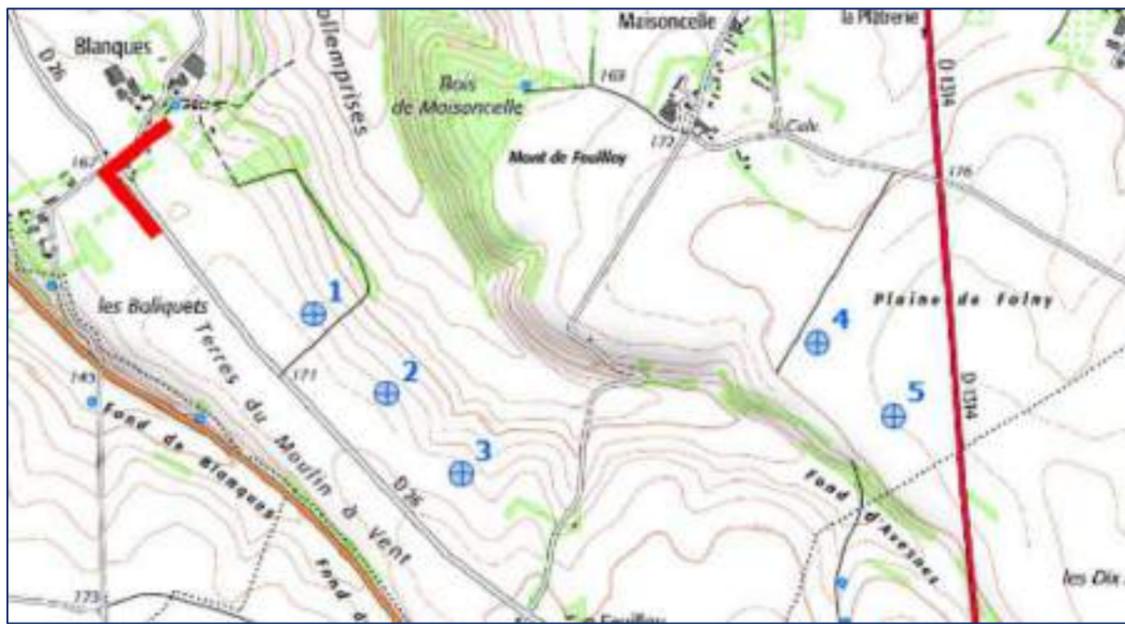


Carte : implantation privilégiée et synthèse des contraintes

Variante privilégiée : esquisses

Les éoliennes figurent en bleu sur la prise de vue, conformément à l'implantation privilégiée présentée ci-avant. Puisqu'il s'agit d'une esquisse et non d'un photomontage, les éoliennes se superposent au bâti existant, même quand celles-ci sont censées être masquées. Pour rappel le gabarit présenté mesure 200m en bout de pale, soit un diamètre de rotor¹ de 170m.

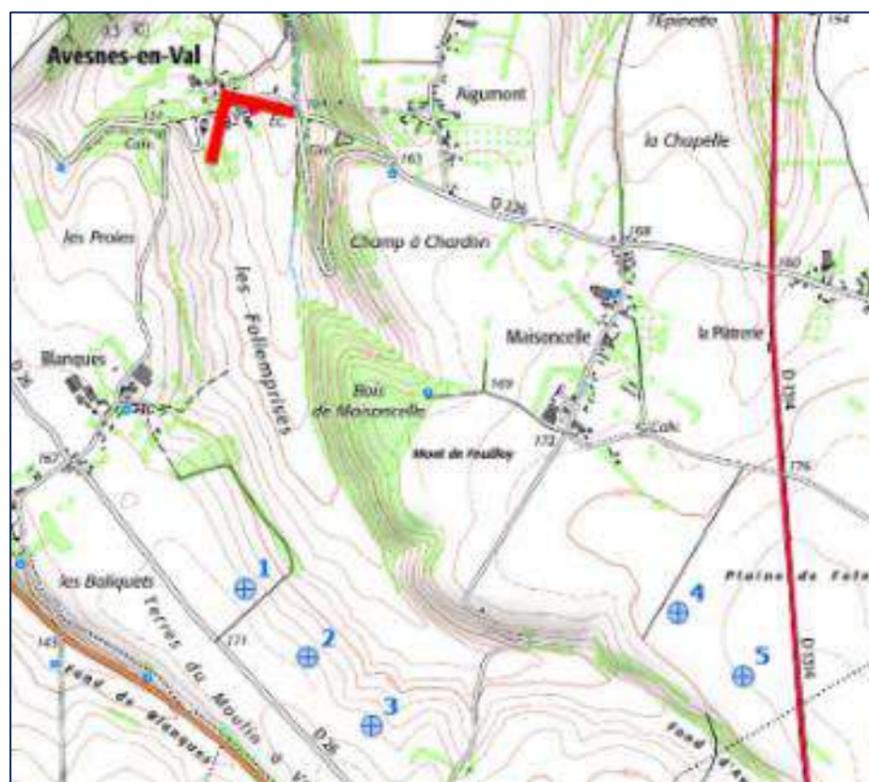
Point de vue n°1 depuis la sortie Est de Blanques



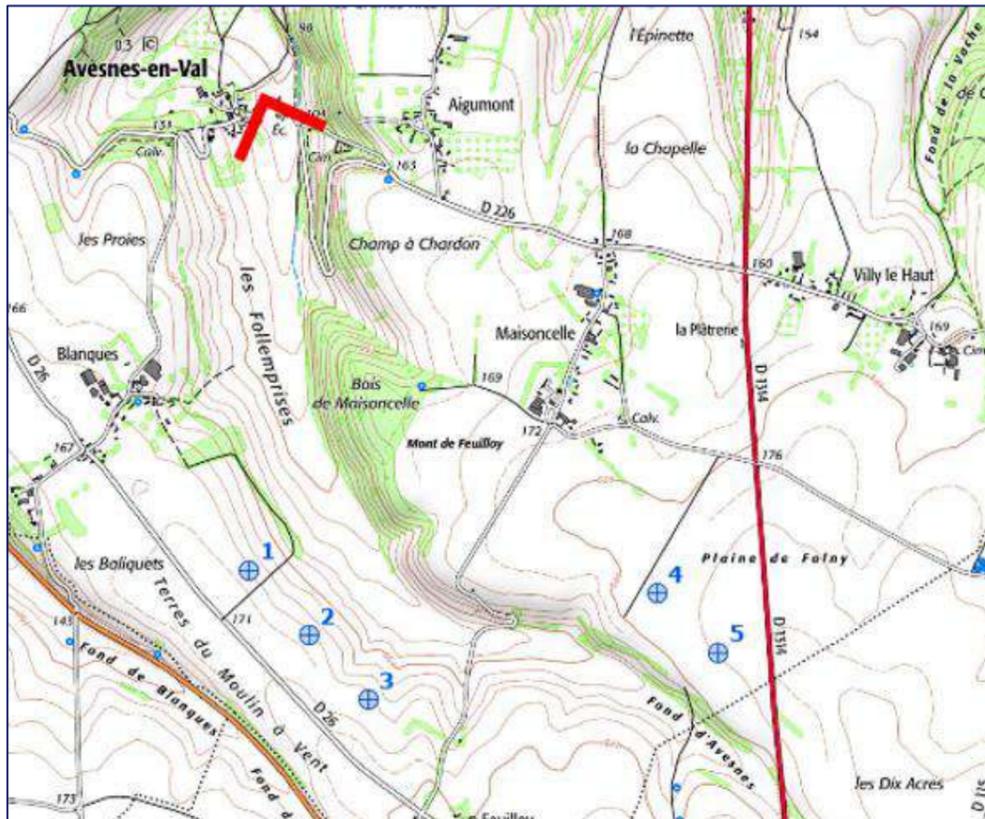
¹ Le rotor constitue la partie tournante de l'éolienne. Il est constitué de trois pales fixées à un moyeu (l'extrémité de la nacelle).

Point de vue n°3 depuis le bourg d'Avesnes-en-Val

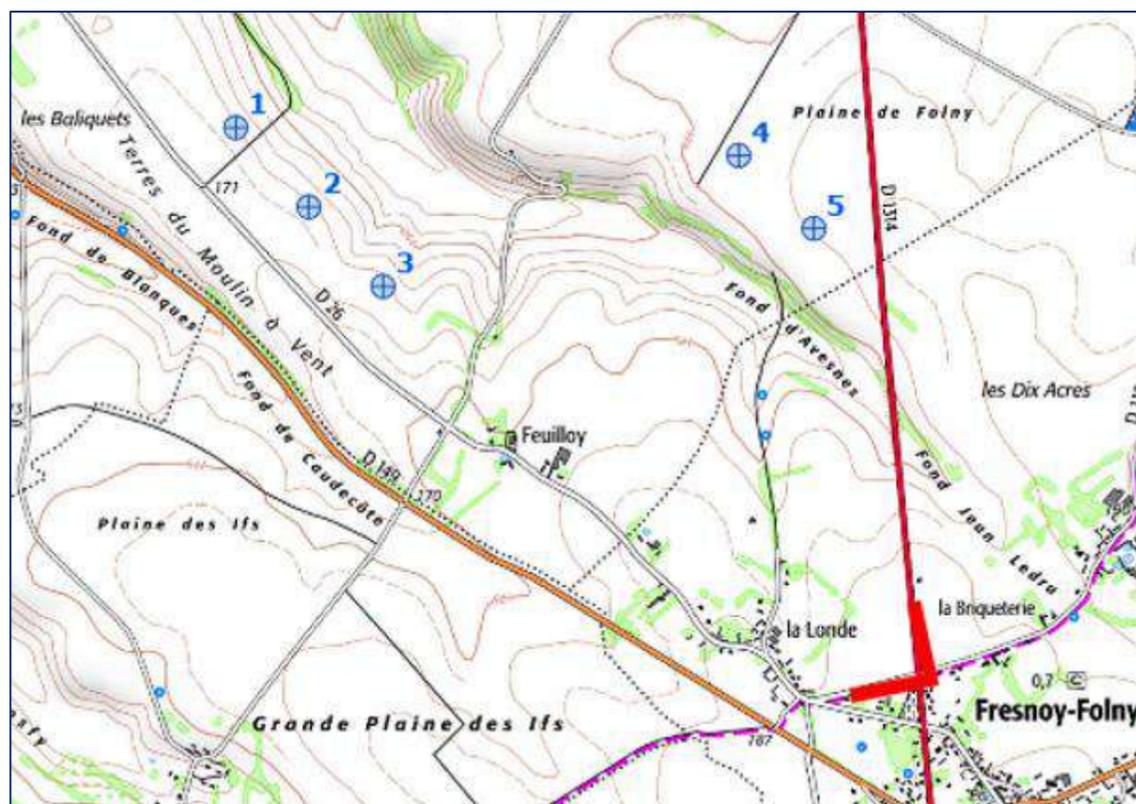
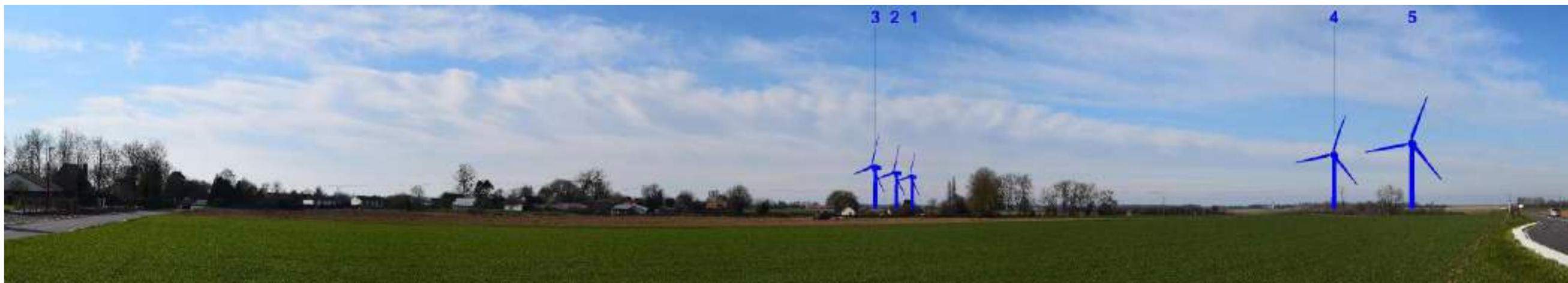
Pour rappel, les esquisses montrent les éoliennes même quand elles ne sont pas visibles : dans le cas présent, cela signifie qu'aucune des cinq éoliennes ne sera en réalité visible.



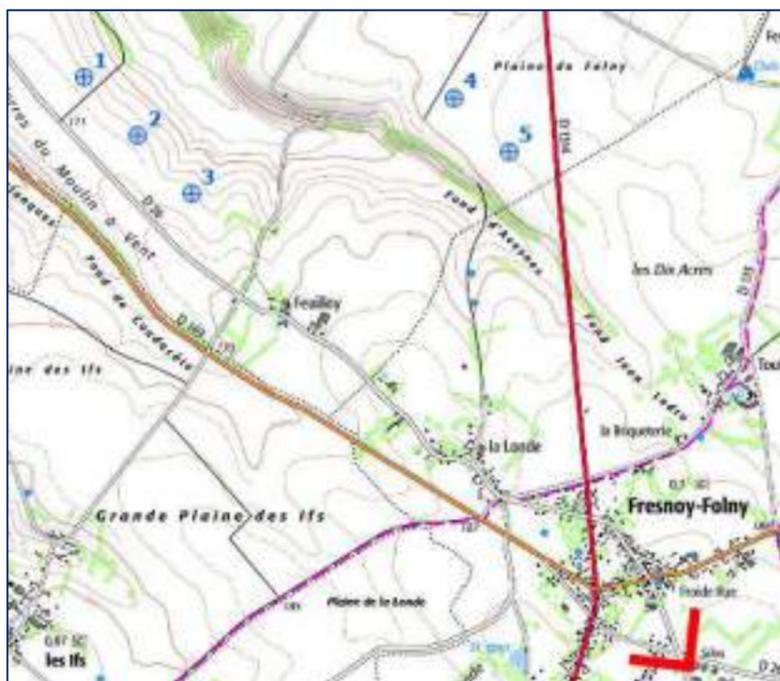
Point de vue n°4 depuis le parking de l'école primaire



Point de vue n°5 depuis le nord de la D1314



Point de vue n°6 depuis l'intersection de la D26 et de la D59 à Fresnoy-Folny



K.CARACTERISTIQUES DU PROJET ENVISAGE

Caractéristiques clé du projet éolien

Le projet de parc éolien porterait sur l'implantation de 5 éoliennes. Les gabarits envisagés, ainsi que le productible anticipé, sont détaillés ci-dessous :



5 éoliennes à Avesnes-en-Val

Avec une hauteur en bout de pale de 200m

Une puissance unitaire estimée à 6.2 MW de puissance pour un total de 31 MW.



Une production annuelle d'environ 94 GWh (à 200m en bout de pale).



Soit environ 37 600 personnes alimentées en électricité verte par an

Historique et calendrier prévisionnel du projet éolien

Juillet 2021 : Conseil municipal d'Avesnes-en-Val autorisant Q ENERGY France à développer le projet éolien de Plaine de Feuilloy

Février 2023 : Phase de développement du projet : lancement des analyses techniques, les expertises (paysagères, environnementales, acoustiques) et de la concertation territoriale

Avril 2024 : Concertation préalable : consultation et participation du public

Courant 2024 : Dépôt du dossier de demande d'autorisation du projet de parc éolien Plaine de Feuilloy

2025/2026 : Instruction du projet

2027 : Construction du parc

2028 : Mise en service du parc



VI) DEMANTELEMENT, RECYCLAGE ET RENOUVELLEMENT

A.LA REGLEMENTATION RELATIVE AU DEMANTELEMENT

À ce jour, il est rappelé que l'exploitant d'une Centrale est règlementairement tenu à ce qui suit, conformément aux articles D. 181-15-2- I. 11°, R. 515-101 et R. 515-106 du Code de l'environnement, pris pour application de l'article L. 515-46 du même Code, ainsi que par l'arrêté ministériel du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement tel que modifié par l'arrêté ministériel du 22 juin 2020 :

1. 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 environnemental du décaissement total est défavorable, sans que la profondeur excavée ne puisse être inférieure à DEUX (2) mètres dans les terrains à usage forestier au titre du document d'urbanisme opposable et UN (1) mètre dans les autres cas. Les fondations excavées sont remplacées par des terres de caractéristiques comparables aux terres en place à proximité de l'installation ;
2. Le décaissement des aires de grutage et les chemins d'accès sur une profondeur de QUARANTE (40) centimètres et de reboucher par des terres de caractéristiques comparables aux terres à proximité, sauf si le Propriétaire du terrain sur lequel est située l'Installation souhaite leur maintien en l'état ;
3. 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.

Les déchets de démolition et de démantèlement sont réutilisés, recyclés, valorisés ou éliminés dans les filières dûment autorisées à cet effet. Une éolienne est composée de matériaux à 90% recyclables et valorisables avec du béton pour la fondation, de l'acier, du fer, du cuivre, de la fonte et des matériaux composites. Ses différents composants peuvent être soit recyclés, soit revendus sur le circuit de maintenant, soit ré-utilisés ou destinés à la formation.

RECYCLABILITE DES EOLIENNES ET DE LEURS FONDATIONS	
-	90-97%
-	Acier : recyclé à 100%
-	Cuivre : recyclé à 100%
-	Alu. : recyclé à 100%
-	Fonte : recyclé à 100%
-	Matériaux composites : valorisation mixte (énergétique et matière) / combustibles solides de récupération / ou incinération
-	Béton : réutilisé sous forme de granulats, remblais, béton neuf, ou épandu sur chemins

La législation précitée sera applicable au démantèlement du projet éolien « Plaine de Feuilloy » lorsque celui-ci sera en fin de vie.

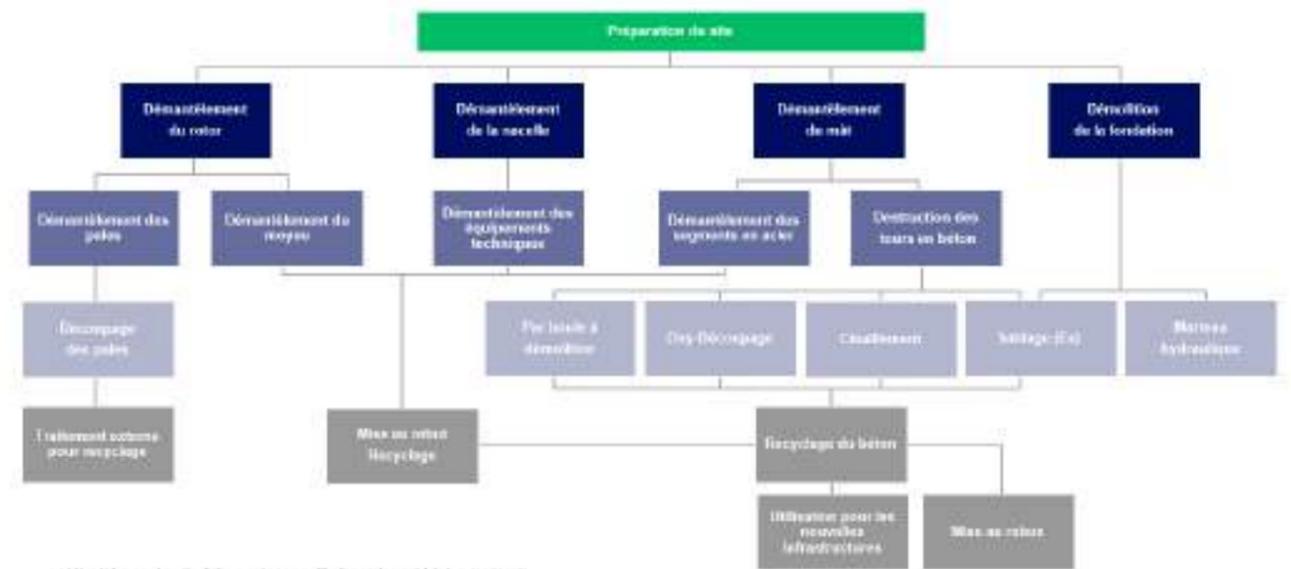
B.LE PROCESSUS DE DEMANTELEMENT

Q ENERGY France dispose des compétences techniques pour réaliser le démantèlement des parcs actuels, ainsi que la construction du nouveau parc.

A titre d'exemple, le parc éolien de Souleilla (11), composé de 16 éoliennes, d'une puissance de 24 MW, a été démantelé par les équipes internes de juillet à décembre 2022. Ci-dessous est présenté le processus de démantèlement réalisé pour le démantèlement du parc éolien de Souleilla en vue de son renouvellement :



Processus de démantèlement *



VII) VOTRE AVIS NOUS INTERESSE

La concertation préalable a comme objectif principal de donner l'occasion aux riverains de s'informer et de partager leur avis et leurs propositions avec le porteur de projet.

La concertation préalable du projet éolien « Plaine de Feuilloy » est prévue du mardi 02/04/2024 au mardi 23/04/2024 inclus.

Pendant toute la durée de la concertation préalable, toute personne intéressée par le projet pourra consulter le dossier de concertation mis à disposition dans les mairies des communes d'implantation.

Un page internet concernant le projet est disponible pour vous informer et contribuer :

- <https://plaine-de-feuilloy.qenergy-projets.fr/concertation>

Deux permanences de l'équipe Q ENERGY France auront également lieu :

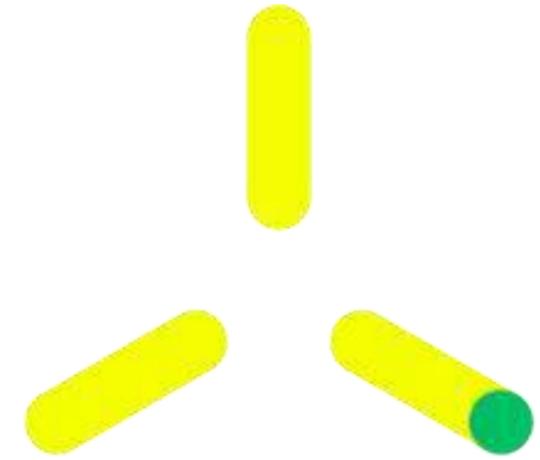
- **Le mardi 2 avril 2024 de 18h à 20h à la salle polyvalente d'Avesnes-en-Val**
- **Le mardi 23 avril 2024 de 18h à 20h à la salle polyvalente d'Avesnes-en-Val**

Des observations numériques peuvent être envoyées :

- Elles pourront être envoyées à l'adresse électronique suivante : plaine-de-feuilloy@qenergy.eu
Il conviendra de préciser dans l'objet du message : « Concertation préalable Plaine de Feuilloy ».

Des observations écrites peuvent également être envoyées à l'adresse postale suivante :

- Un registre sera laissé à disposition du public, à la mairie d'Avesnes-en-Val et sera accessible aux horaires d'ouverture de la mairie afin que chacun puisse faire part de ses observations.
- Ou à l'attention de Clémence MUZETTE
Q ENERGY France
34-40 Rue Henri Regnault
Bâtiment Ampère E+ 92400 Courbevoie



Qenergy