

Projet éolien du Catésis

Communes de Reumont et Troisvilles (59)

Dossier de réponse à l'enquête publique

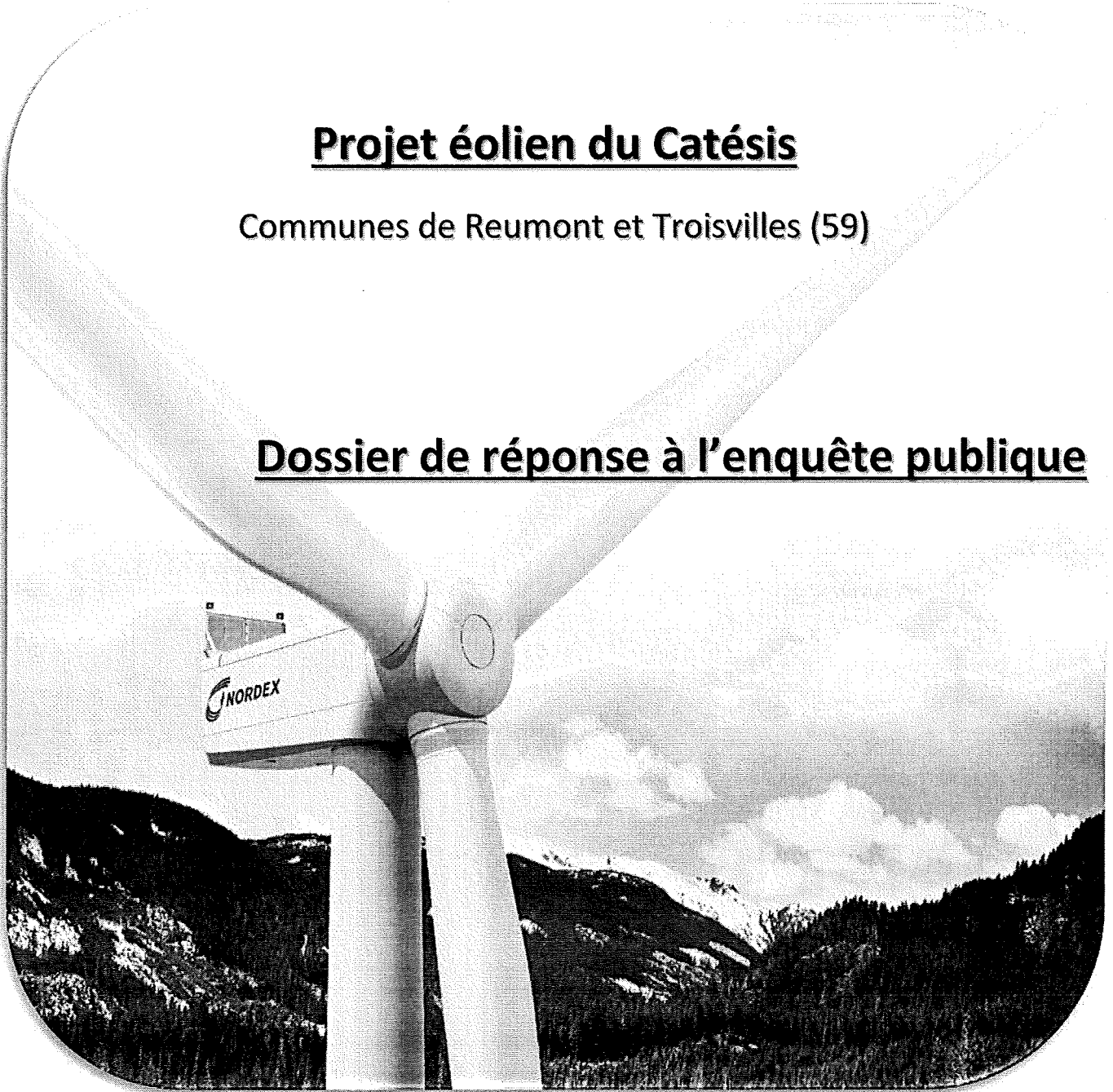


Table des matières

| | | |
|-------|--|----|
| 1 | Généralités..... | 4 |
| 1.1 | Incidence Financière des éoliennes | 4 |
| 1.1.1 | La fiscalité..... | 4 |
| 1.1.2 | Les indemnités foncières..... | 6 |
| 1.1.3 | Les mesures compensatoires et d'accompagnement | 6 |
| 1.1.4 | Les emplois locaux..... | 6 |
| 1.2 | A qui profitent les éoliennes ? | 7 |
| 1.3 | Le mix énergétique..... | 8 |
| 2 | Impact sur la Santé | 9 |
| 2.1 | Nuisances sonores / Bridage | 9 |
| 2.2 | Nuisances visuelles et esthétiques..... | 10 |
| 2.3 | Nuisances médicales (infrasons, effet stroboscopique, distance d'éloignement...) | 11 |
| 2.4 | Balisage diurne et nocturne | 12 |
| 3 | Etude paysagère | 13 |
| 3.1 | Le cumul éolien | 13 |
| 3.2 | Respiration paysagère/ SRE | 14 |
| 3.3 | Patrimoine et monuments historiques | 15 |
| 4 | Etude écologique | 16 |
| 5 | Un projet de territoire | 16 |
| 5.1 | La démarche de Concertation | 16 |
| 5.1.1 | La Campagne d'information | 16 |
| 5.1.2 | Les mesures compensatoires | 17 |
| 5.2 | Délibérations des communes..... | 18 |
| 6 | Incidence des éoliennes sur... .. | 18 |
| 6.1 | L'immobilier | 18 |
| 6.2 | Les ondes hertziennes..... | 21 |
| 6.3 | Les nappes phréatiques | 21 |
| 6.4 | Les surfaces agricoles | 22 |
| 6.5 | L'effet de serre | 22 |
| 7 | Observations Générales..... | 24 |
| 7.1 | La société | 24 |
| 7.2 | L'étude | 24 |
| 7.3 | Le Choix de la zone de projet | 25 |
| 7.4 | Les chemins..... | 26 |
| 8 | Conclusion..... | 27 |

Préambule : La société Parc Eolien Nordex LXI, filiale du groupe NORDEX, a déposé le 8 août 2016 une demande d'autorisation unique pour un parc éolien sur les communes de Troisvilles et Reumont, composé de 9 éoliennes Nordex N131R99 de 3MW ou 3,6MW et de 3 postes de livraison.

Conformément aux dispositions du code de l'environnement, l'enquête publique s'est déroulée du 30 août au 29 septembre 2017. Les permanences du Commissaire Enquêteur dans les communes ont eu lieu selon le calendrier suivant :

Troisvilles : le 30/08 de 9h00 à 12h00, le 16/09 de 9h00 à 12h00 et le 29/09 de 9h00 à 12h00

Reumont : le 02/09 de 9h00 à 12h00, le 25/09 de 14h00 à 17h00

Ce dossier a pour but d'apporter les réponses aux observations récoltées pendant l'enquête publique. 126 observations ont été inscrites au registre ainsi qu'une pétition traitée par la suite.

108 observations sont favorables au projet, 9 sont défavorables et 9 sont neutres. On comptabilise pour les habitants des communes de :

- Troisvilles : 43 observations dont 31 favorables soit 72% d'avis favorables.
- Reumont : 75 observations dont 72 favorables soit 96% d'avis favorables

Au total ce sont plus de 93% des observations qui sont inscrites par des habitants des communes d'implantation. Ce qui représente plus de 9% des habitants des communes d'implantation qui ont exprimé leur avis par courrier, par mail ou en l'inscrivant directement au registre. 1,5% des observations ont été inscrites par des personnes habitant au-delà du périmètre de 6km autour de la zone de projet.

La pétition en défaveur du projet comptabilise 76 signatures : 55% des signataires habitent Troisvilles et 14% habitent Reumont. Près de 8% des signataires habitent au-delà du périmètre de 6km autour de la zone de projet.

Les observations ont été classées de la manière suivante :

T : Registre Troisvilles

R : Registre Reumont

CT : Courrier Troisvilles

CR : Courrier Reumont

P : Pétition

Nous avons repris dans ce mémoire les extraits des observations auxquelles nous souhaitons apporter une réponse en les classant par thème.

1 Généralités

1.1 Incidence Financière des éoliennes

CT10 / CT11 / T1 / P

- Pourquoi la majorité des retombées économiques est versée à la Communauté de commune et pas aux communes concernées ? En dédommagement des nuisances.
- Quelle est la répartition des sommes allouées aux communes concernées et à la 4C ? Bilan financier annuel ?
- Emplois créés pendant l'installation mais qui ne durent pas
- Les « retombées » au niveau communal se sont réduites (...). Presque tout va maintenant à la Communauté de Commune et au département.

Les retombées pour les communes sont de 4 ordres :

1. La fiscalité
2. Les indemnités foncières
3. Les mesures compensatoires et d'accompagnement
4. Les emplois locaux

1.1.1 La fiscalité

L'installation du parc éolien intervient génère des retombées économiques directes et indirectes qui ont un impact positif fort dans l'économie locale.

Tout d'abord, comme toute entreprise installée sur un territoire, un parc éolien génère de la fiscalité professionnelle. Depuis 2010 et la réforme de la taxe professionnelle (loi n°2009-167 de finances), une nouvelle fiscalité a été instaurée pour les installations éoliennes. Ces dernières sont ainsi désormais soumises à :

- La contribution foncière des entreprises (CFE). Cette taxe est applicable aux immobilisations corporelles passibles de taxe foncière. Elle est versée aux communes et à la communauté de communes concernées ;
- La contribution sur la valeur ajoutée des entreprises (CVAE). Cette taxe s'applique pour toute entreprise dont le chiffre d'affaire est supérieur à 152 000 € ;
- L'imposition forfaitaire sur les entreprises de réseaux (IFER). Le montant s'élève à 7 340 € par mégawatt installé en 2016. Ce montant est réparti à hauteur de 70 % pour le bloc communal (commune et communauté de communes) et 30 % pour le département ;
- La taxe foncière sur les propriétés bâties (TFPB).

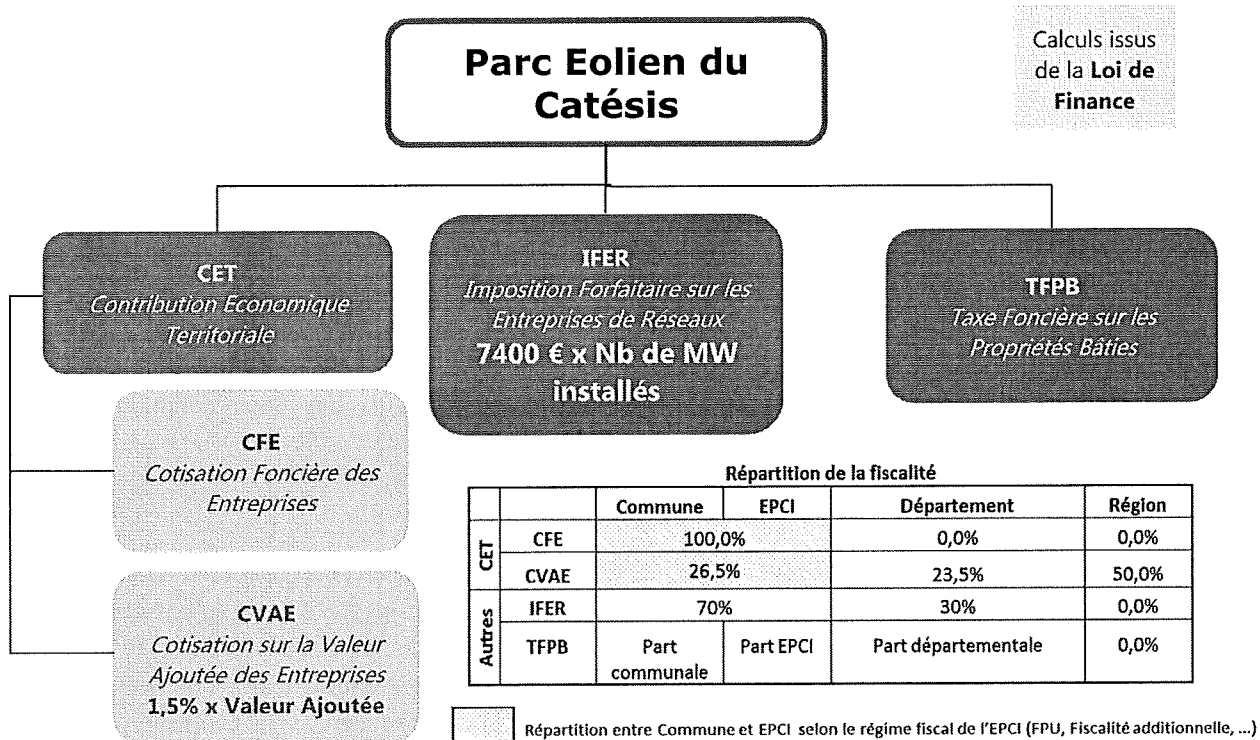


FIGURE 1 : TAXES PERÇUES DANS LE CADRE DE L'INSTALLATION D'UN PARC EOLIEN

La Communauté de Communes du Caudrésis Catésis (4C) a voté un mode de répartition équitable de l'IFER perçu pour la construction d'un parc éolien : 30 % reviennent à la 4C, 30% à la commune d'accueil, et 10 % aux communes sans éoliennes.

Ainsi, les 9 éoliennes du projet pourraient générer les rentrées annuelles suivantes* :

- ✚ environ **39 700 €** pour la commune de Troisvilles (5 éoliennes)
- ✚ environ **32 600 €** pour la commune de Reumont (4 éoliennes)
- ✚ environ **124 500 €** pour la 4C
- ✚ environ **590 €** pour chacune des autres communes de la 4C (33 communes non concernées par des éoliennes)
- ✚ environ **95 400 €** pour le Conseil Départemental du Nord
- ✚ environ **38 700 €** pour le Conseil Régional

*Cette simulation indicative se base sur les taux d'imposition communal, intercommunal, départemental et régional 2015. Elle sera à vérifier auprès du Trésor Public. Le montant définitif ne pourra être connu qu'à la mise en service en fonction notamment des taux applicables à ce moment.

Ces retombées sont à considérer sur la durée d'exploitation du parc

1.1.2 Les indemnités foncières

En plus de la fiscalité, la société versera une indemnité de 9 000€/an à l'Association Foncière en charge des chemins qui seront empruntés lors de la construction et l'exploitation du parc. C'est une indemnité qui vient en contrepartie de l'obligation de l'AFR à continuer à entretenir les chemins convenablement, afin que nous puissions réaliser la maintenance nécessaire du parc. Tous les chemins sur des parcelles privés, en revanche, seront exploités par nos soins.

1.1.3 Les mesures compensatoires et d'accompagnement

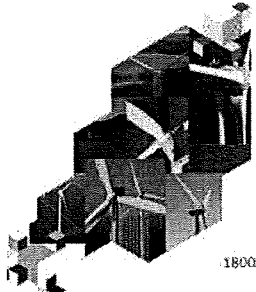
Ces mesures font partie intégrante du projet, elles viennent en compensation des impacts résiduels identifiés, ou en accompagnement du projet pour que celui-ci apporte une plus-value au territoire dans lequel il s'inscrit. Elles sont décrites et détaillées dans l'étude d'impact environnementale. Sur ce projet, Nordex a choisi de les co-construire avec les habitants des deux communes d'implantation afin qu'elles s'intègrent au mieux au contexte local.

1.1.4 Les emplois locaux

Concernant l'emploi, rappelons quelques faits et chiffres généraux sur l'éolien et la création d'emploi. Comme cela a été mis en évidence dans le cadre d'études menées en Europe, la filière éolienne est à l'origine de créations d'emplois qui profitent notamment à l'économie régionale, aux petites et moyennes entreprises. Ils concernent principalement la fabrication d'éoliennes et de composants spécifiques (mâts, pales, génératrices...), l'installation des éoliennes (études, génie civil, connexion au réseau), l'exploitation et la maintenance, la recherche et développement (R&D). Pour l'exploitation des 9 éoliennes du projet, c'est l'équivalent de 1,5 emplois temps plein de technicien de maintenance qui seront créés, dans un centre situé au maximum à 2h de route du projet. Ainsi, à l'échelle régionale et territoriale, les impacts du projet sur l'activité économique seront positifs. L'observatoire de l'éolien fait un état des lieux du développement de la filière éolienne en terme d'emploi, de marché et de perspectives d'avenir. Cette étude est mise à jour chaque année par BearingPoint, à la demande de France Energie Eolienne depuis 2014. Elle vise à mesurer les contributions de la filière à la création d'emplois et au développement industriel en France.¹

¹ Observatoire de l'éolien 2017 : Analyse du marché, des emplois et du futur de l'éolien en France
<http://fee.asso.fr/wp-content/uploads/2017/10/2017-10-04-Observatoire-de-lEolien-2017-VF4.pdf>
Société « PARC EOLIEN NORDEX LXI SAS » – Projet éolien du Catésis (59)
Demande d'Autorisation Unique

La filière éolienne compte, à elle seule, 15 870 emplois en 2016 et 800 sociétés actives dans ce secteur. Un parc éolien contribue à pérenniser des emplois qualifiés et non délocalisés. En France, 1 400 emplois éoliens supplémentaires ont été créés en 2016. On dénombre aujourd'hui 1 520 emplois dans les Hauts-de-France. Comme présenté sur l'infographie ci-après, la région Haut de France est une des régions les plus dynamiques en termes d'emploi dans le secteur.



Les emplois
Le marché
Le futur
Focus
Energie Eolienne

Contribution de la filière éolienne à l'emploi en région

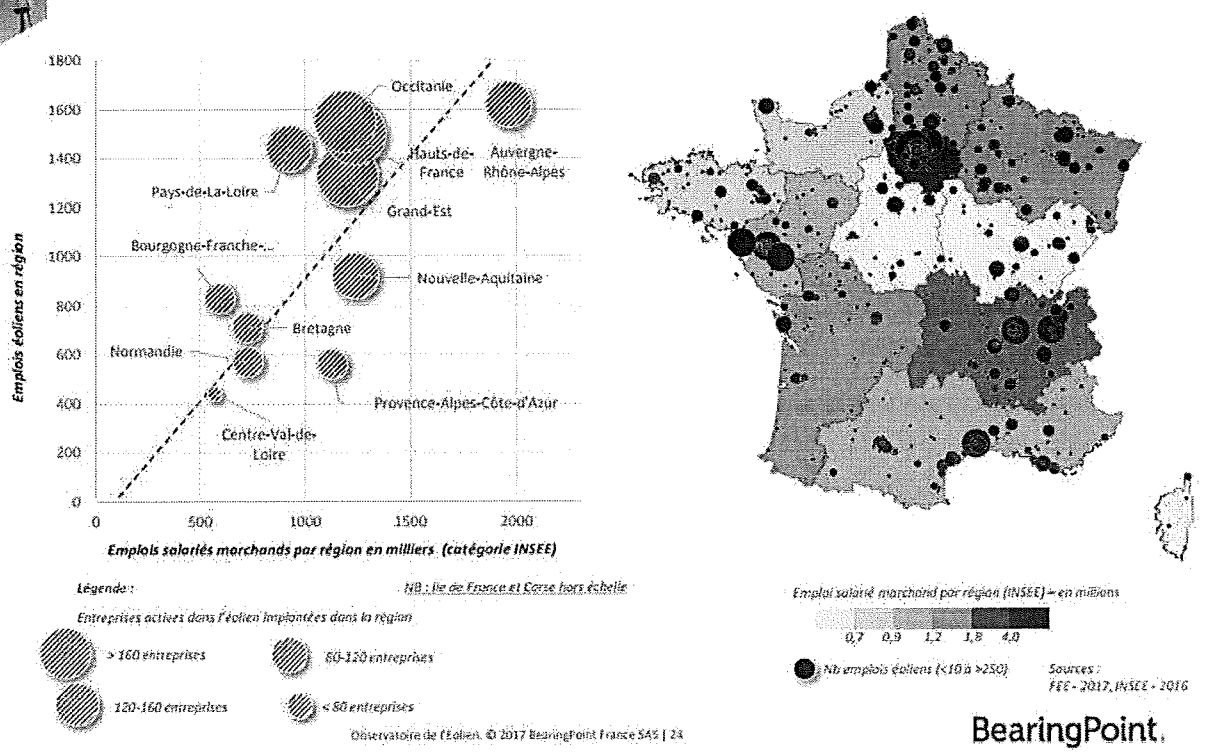


FIGURE 2 : INFOGRAPHIE SUR L'EMPLOI EOLIEN PAR LA FEE (2017)

1.2 A qui profitent les éoliennes ?

CT10/CT11/P

- L'installation d'éolienne ne fera pas baisser le prix de nos factures énergétiques.
- La pollution visuelle sur les habitations de la rue du Maréchal Leclerc est très importante et aucune compensation financière n'est proposée.
- En fait ces éoliennes ne servent qu'à enrichir à notre détriment (impôts et surcoût de l'électricité) le promoteur, et une poignée de personnes intéressées à ce système plus que douteux.

Au sein des territoires, l'installation de parcs éoliens, emblématiques d'une énergie propre et inépuisable, constitue un catalyseur pour la transition énergétique des régions. De nombreuses entités telles que les communes, les EPCI, les départements et les régions se mobilisent pour le développement éolien.

L'installation d'éoliennes sert l'économie locale, elle permet notamment de **financer les services publics ou les installations collectives**. Un projet éolien étant un processus de long terme, il **offre des chances de redynamisation industrielle et économique non négligeables pour les zones rurales**. Dans un contexte de baisse continue des dotations de l'Etat aux collectivités locales (communes et communauté de communes), **l'installation d'éoliennes est une source de revenus stables sur le long terme pour maintenir et attirer la population dans les zones rurales**. Les éoliennes sont donc à l'origine d'un cercle vertueux pour les finances publiques à l'échelle des communes françaises.

1.3 Le mix énergétique

CT11

- *L'énergie solaire est une énergie propre, pourquoi ne pas développer ce mode de production propre avec peu d'impact dans l'environnement ? visuel, sonore, etc...*
- *Pourquoi ne pas développer l'éolien « offshore » qui serait bien plus productif avec un vent permanent ?*

Nous sommes favorables à l'exploration de toutes les sources d'énergies renouvelables qui s'inscrivent dans une logique de complémentarité. Nous vous invitons à prendre connaissance du rapport de l'ADEME réunissant de nombreux experts de l'énergie électrique démontrant qu'un mix électrique combinant différentes énergies renouvelables et décarbonnées est parfaitement réaliste et pourrait atteindre 100% de la production. Nous considérons aussi que le soutien à la recherche dans ce domaine est fondamental et qu'il convient de la soutenir y compris dans l'éolien terrestre compte tenu des progrès technologiques qui pourraient encore être accomplis dans ce domaine.

Le développement de l'éolien terrestre s'inscrit par ailleurs pleinement dans les politiques publiques internationales, nationales et régionales en matière de développement des énergies renouvelables, et notamment la Programmation Pluriannuelle de l'Energie. La PPE comprend plusieurs volets, dont un volet relatif au développement de l'exploitation des énergies renouvelables et de récupération. **La PPE définit en particulier les objectifs de développement des énergies renouvelables pour les différentes filières, dont l'éolien terrestre**, qui représente une contribution majeure à l'atteinte des objectifs nationaux. L'atteinte de ces objectifs est un enjeu d'autant plus important que la filière éolienne accuse un retard au niveau national comme le rappelle le Ministère de l'Écologie : *« toutes les filières ne sont pas au même stade par rapport à l'objectif fixé pour 2020 (...), l'éolien, le solaire thermique, la géothermie, la biomasse solide et le biogaz chaleur présentent les retards les plus importants »* (MEEM, 2017).

2 Impact sur la Santé

2.1 Nuisances sonores / Bridage

CT25/T12/CR38

- *Nuisances sonores*
- *L'éolien est bruyant. Le bruit engendré par le déplacement de la pale qui fend l'air est dérangeant.*
- *Les nuisances sonores [...] seraient incompatibles avec notre tranquillité actuelle [...] Le fabricant indique prévoir un bridage des machines ; à quoi bon installer des machines aux abords d'habitations pour ensuite les brider dans leur fonctionnement, ce qui implique moins de rendement et donc moins d'énergie renouvelable.*

Dans le cadre du projet de construction d'un parc éolien sur les communes de Troisvilles et Reumont, la société Nordex a confié au bureau d'étude SOLDATA Acoustic une mission d'étude en vue d'évaluer l'impact sonore du parc éolien projeté au niveau des voisinages les plus exposés – l'habitat le plus proche.

Les résultats de cette étude sont détaillés dans l'étude acoustique ou dans l'étude d'impact environnementale Partie 3.6.1 Acoustique.

Afin de protéger les populations des nuisances sonores générées par cette activité, la réglementation issue de l'arrêté du 26 Aout 2011, faisant référence aux dispositions de la norme NFS 31-114, **est très stricte à ce sujet**. L'émergence sonore (différence entre le niveau sonore ambiant avec et sans l'éolienne) ne doit pas excéder :

- 5 décibels A (dB(A)) en période diurne (de 7 heures à 22 heures),
- 3 dB(A) en période nocturne (de 22 heures à 7 heures).

Il faut rappeler que l'émergence globale n'est recherchée que lorsque le niveau du bruit ambiant, comportant le bruit des éoliennes, est supérieur à 35 dB(A).

L'implantation d'un parc éolien en France est soumise à la réglementation acoustique la plus stricte d'Europe. Pour obtenir une autorisation préfectorale, les opérateurs doivent prouver que l'impact sonore d'un parc reste inférieur à ces seuils réglementaires en période diurne et nocturne et quelles que soient les vitesses et directions de vent. **L'étude d'impact environnementale intègre donc pour cela une étude acoustique prévisionnelle très précise**

Il convient de préciser que désormais, il est obligatoire pour l'opérateur éolien de réaliser une étude de conformité acoustique dans les 6 mois après la mise en service du parc sous l'Autorité du Préfet. Les services préfectoraux peuvent par ailleurs ordonner un contrôle acoustique à tout moment, et imposer à l'exploitant des prescriptions en cours d'exploitation en cas de non-conformité.

Il faut préciser que les bridages ne sont pas systématiques. Dans le cas de ce projet, ils sont prévus dans des conditions de vents spécifiques et uniquement la nuit en période de production minimale (par vents faibles). Ce bridage ne remet pas en question la rentabilité du parc, les pertes induites par les modes de fonctionnement dit « bridés » sont inférieures à 1%, ont été prises en compte dans l'estimation de production globale.

2.2 Nuisances visuelles et esthétiques

CT25/T15/CR38

- *Nous voulons une vue de campagne et non une vue d'éolienne qui vont gâcher le paysage.*
- *Cela est quand même incroyable de ne pas mener de réflexion en matière d'aménagement du territoire à une échelle adaptée pour des équipements qui dépassent les 150m de hauteur et qui de toute évidence ont une influence visuelle qui s'étend bien au-delà des communes d'implantation.*

L'impact paysager d'un parc éolien n'est pas objectif mais résulte bien d'une appréciation subjective, comme à chaque fois qu'il est question d'esthétique. De nombreux efforts ont été entrepris par la filière pour améliorer l'intégration des éoliennes dans le paysage. Des efforts d'ailleurs payants puisque selon un sondage CSA pour FEE datant d'avril 2015, 71 % des riverains de parcs éoliens les considèrent comme bien implantés dans le paysage².

Les observations récoltées lors de cette enquête publique vont dans ce sens : 68% des riverains faisant mention de l'impact paysager dans leur observation ne ressentent pas l'implantation du parc comme une gêne visuelle (22 avis favorables contre 10 défavorables).

Il convient de rappeler que l'étude d'impact d'un parc éolien doit comporter un volet sur le paysage. Pour réaliser cette étude, les développeurs éoliens associent à leurs projets, des paysagistes indépendants, des bureaux d'études spécialisés, mais aussi les élus locaux et les riverains le plus en amont possible pour proposer la meilleure implantation possible en fonction des milieux naturels et humains.

De tout temps, les paysages ont évolué sous l'effet de l'activité humaine. Au-delà de la simple appréciation de la beauté ou non des éoliennes, le rôle du paysagiste est d'accompagner le Maître d'ouvrage afin d'apprécier la capacité du paysage dans lequel s'implante le projet à évoluer, à absorber un parc éolien sans être dénaturé, et sous quelles conditions. Nous pensons par ailleurs qu'il faut dépasser le débat partisan « pour ou contre » l'éolien, et s'interroger sur le rôle de ces nouveaux éléments du paysage quotidien en matière de production d'électricité propre, qui revêt un intérêt public majeur dans nos sociétés contemporaines.

L'implantation finale des éoliennes qui a été retenue a nécessité l'étude approfondie d'un certain nombre de variantes qui ont intégré :

- Les recommandations données par les documents de planifications régionaux (par exemple, le schéma de planification du SCoT du Cambrésis)
- Les recommandations du paysagiste et de l'écologue
- Les modèles d'éoliennes envisagés
- Les espacements entre les éoliennes
- Les possibilités d'accord foncier sur la zone
- L'utilisation maximum des axes routiers existants
- ...

² <http://fee.asso.fr/actu/sondage-exclusif-csa-demonstre-la-large-acceptation-des-eoliennes-par-les-francais-habitant-a-proximite/>
Société « PARC EOLIEN NORDEX LXI SAS » – Projet éolien du Catésis (59)
Demande d'Autorisation Unique

2.3 Nuisances médicales (infrasons, effet stroboscopique, distance d'éloignement...)

R13/P

- *Il faudrait que nos législatures éclairées imposent une distance minimale d'éloignement de 10 fois la hauteur des mâts comme préconise l'Académie de Médecine.*
- *Elle nous empoisonnerons la vie pendant 20 ans par leur bruit, leurs infrasons, l'effet stroboscopique [...]. Ce n'est pas pour rien que l'Académie de Médecine recommande un éloignement minimum de 1500m des habitations.*

Les observations recueillies au cours de l'enquête publique témoignent d'une préoccupation concernant les incidences sur la santé. Les questions acoustiques et visuelles ont été traitées dans les parties précédentes (Partie 2.1 et 2.2), le lecteur est invité à les consulter.

Plusieurs remarques font références aux recommandations de l'Académie Nationale de Médecine qui, dans son rapport du 14 mars 2006, exprime le besoin pour chaque projet éolien de :

- Réaliser des études d'enregistrement du bruit généré par un parc éolien
- Réaliser une étude épidémiologique
- Suspendre la construction des éoliennes d'une puissance supérieure à 2,5 MW quand elles sont situées à moins de 1500 mètres des habitations.

Depuis la publication de ce rapport, la distance minimale de 1500m est régulièrement présentée comme limite, non négociable, à respecter pour l'ensemble des opposants. Nous tenions à préciser que cette distance n'est basée sur aucune preuve scientifique précise, mais qu'elle relève de l'application du principe de précaution. En effet, cette distance a été déterminée dans l'attente des conclusions de deux études qui ont été précitées dans la publication.

Notons par ailleurs que le rapport en question a été rédigé en 2006, il y a plus de 10 ans. A cette époque, la réglementation était bien moins stricte qu'aujourd'hui. Le rapport en question le souligne lui-même en p.2 : *« ces machines (restaient) soumises à la simple réglementation des bruits de voisinage (article R 1336-8 et R 1336-9 du code de la santé publique, arrêté du 10 mai 1995 relatif aux modalités de mesure de ces bruits), si bien que les procédures administratives, qui (devaient être) suivies pour obtenir le permis de construire d'une éolienne, (n'imposaient) pas d'éloignement minimal des habitations. Dans certains cas, ces dernières se (trouvaient) à moins de cinq cents mètres de ces engins. ».*

Depuis 2006, les lois ont considérablement, les éoliennes sont dorénavant soumises, et ce depuis 2011, au régime très strict des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE). De ce fait, une étude acoustique est systématiquement réalisée dans le cadre des demandes d'autorisation. La réglementation a par ailleurs évolué pour imposer une distance de 500m entre les éoliennes et les premières habitations.

Les nuisances sonores (infrasons, basses fréquences) provoquées par les éoliennes et leur impact sur la santé ont toujours constitué une crainte pour les riverains concernés par l'implantation d'un parc éolien. En réponse au rapport de l'Académie de médecine et à la demande du ministère en charge de la santé et de l'environnement, l'Agence Française de Sécurité Sanitaire de l'Environnement et du Travail, devenue l'ANSES en 2010, a publié plusieurs rapports que nous souhaitons mettre en avant afin de rassurer les habitants.

Société « PARC EOLIEN NORDEX LXI SAS » – Projet éolien du Catésis (59)

Demande d'Autorisation Unique

Le rapport le plus récent date de mars 2017³. il confirme qu'«*en l'état actuel des connaissances, aucun mécanisme physiologique n'est directement relié à une exposition spécifique générée par les bruits ou les vibrations émis par les éoliennes.* »

Les conclusions de ce rapport vont dans le même sens que celui qui avait été publié en 2013 : « *les émissions sonores des éoliennes ne sont pas suffisantes pour générer des conséquences sanitaires directes en ce qui concerne les effets auditifs [...] L'examen des données relatives aux niveaux de bruits mesurés au voisinage des éoliennes, des simulations de propagation du son et des enquêtes de terrain montre que la définition à titre permanent d'une distance minimale d'implantation de 1500m vis-à-vis des habitations, même limitée à des éoliennes de plus de 2.5 MW, n'est pas représentative de la réalité des risques d'exposition au bruit et ne semble pas pertinente.* ». Le rapport recommande également une étude systématique au cas par cas, qui est actuellement en vigueur dans la réglementation à ce jour.

Un article est récemment paru dans le Figaro⁴. Dans celui-ci le professeur Tran Ba Huy, Oto-rhino-laryngologiste et membre de l'Académie Nationale de médecine, décrit et analyse de nombreux symptômes dont se plaignent certaines personnes vivant à proximité de parc éoliens. Son analyse se fonde notamment sur la base d'études et d'enquêtes épidémiologiques menées dans de nombreux pays. Son analyse aboutit à la conclusion « *qu'il n'y a pas de lien direct entre la présence d'éoliennes et les troubles fonctionnels allégués* ».

Malheureusement, quelle que soit la véracité des études, les conclusions énumérées ne peuvent totalement exclure la prise en compte de l'effet dit « nocebo ». Détaillé par l'ANSES dans son dernier rapport, « l'effet nocebo, déclenché par une perception négative d'un événement, est à l'origine d'un mécanisme neurophysiologique augmentant le stress et les perturbations physiques qui en découlent. Ces symptômes ne sont pas non plus spécifiques à une exposition particulière. Ils sont aussi rapportés par exemple chez les personnes se plaignant d'un environnement bruyant (trafic routier) ou d'une hypersensibilité aux ondes électromagnétiques. »

2.4 Balisage diurne et nocturne

T12

- *Le balisage lumineux des éoliennes contraint les riverains à fermer les volets pour ne plus voir les clignotements*

Le balisage des éoliennes est nécessaire pour assurer la sécurité de l'aviation civile. Un balisage nocturne et diurne est à prévoir conformément à l'article 11 de l'arrêté ministériel du 26 août 2011 (réglementation ICPE) :

«*Le balisage de l'installation est conforme aux dispositions prises en application des articles L.6351-6 et L. 6352-1 du code des transports et des articles R.243-1 et R.244-1 du code de l'aviation civile.* »

Les réglementations en vigueur prennent en compte la gêne des balisages en particulier de nuit. C'est la raison pour laquelle le balisage nocturne est dix fois moins intense que de jour (intensité de 20 000 candelas en période diurne, contre 2 000 candelas en période nocturne).

³ <https://www.anses.fr/fr/system/files/AP2013SA0115Ra.pdf>

⁴ <http://sante.lefigaro.fr/actualite/2015/01/27/23310-bruit-eoliennes-est-il-nocif>

Ainsi, conformément aux engagements présents dans l'étude d'impact environnementale, le parc se conformera strictement aux exigences du code de l'aviation civile. En aucun cas, le système de balisage ne dépassera celles-ci. Enfin, en cas d'évolution de la réglementation, tous les aménagements seront réalisés afin de se conformer à cette évolution et limiter au maximum la gêne pour le public et les riverains.

A ce titre des réflexions ont été lancées il y a plusieurs mois maintenant avec la DGAC et le ministère de la Défense, afin de trouver des solutions d'amélioration moins impactantes pour les riverains. Ces discussions ont d'ailleurs été présentées au Syndicat des Energies Renouvelables (SER) et à France Energie Eolienne (FEE).

Plusieurs pistes sont à l'étude, qui devront faire l'objet d'une adaptation de la réglementation avant d'être applicables :

- Possibilité d'affecter un balisage de jour uniquement en périphérie du parc ;
- Balisage des parcs éoliens de nuit avec des feux de 2000 candelas en périphérie et avec des feux de 32 candelas pour les éoliennes situées à l'intérieur du parc ;
- Possibilité d'éteindre le balisage lumineux le jour si la visibilité est supérieure à 10 000 mètres ;
- Possibilité de diriger les flashes lumineux en direction du ciel pour limiter la visibilité vers le sol ;
- Possibilité d'activer le balisage uniquement en cas de détection d'aéronefs ;

3 Etude paysagère

3.1 Le cumul éolien

T15/T16/T7

- *Le risque que nous pointons est bien celui de la saturation visuelle*
- *Mitage du territoire*
- *Il semble évident que cette nouvelle installation va contribuer à accentuer considérablement l'impact visuel au niveau de notre commune qui se retrouve encerclée par ces différents projet.*
- *UNE SATURATION VISUELLE [...] La densité est trop forte par rapport au nombre d'habitant ce qui entraîne un mitage du territoire.*
- *La ville du Cateau Cambrésis nichée au creux de la vallée de la Selle est une des plus belle commune du secteur qui, encerclée d'éoliennes, sera défigurée, en totale contradiction avec les vœux du projet de respiration du schéma régional éolien.*

Il convient de rappeler que l'effet de saturation visuelle ne tient pas compte du nombre d'habitant. Une étude de saturation visuelle a été réalisée et figure dans le volet paysager Partie 3.3.2 Etude d'encerclement (étude de saturation visuelle) page 81 à 83.

Plusieurs observations font référence à des parcs en développement à proximité de la zone de projet. Pour rappel, les projets pris en compte dans les effets cumulés sont : « ceux qui, lors du dépôt de l'EIE, ont fait l'objet d'un document d'incidences au titre de l'article R. 214-6 du Code de l'environnement et d'une enquête publique, ou ont fait l'objet d'une EIE au titre du présent Code et pour lesquels un avis de l'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement a été rendu public. »

Pour le projet du parc éolien du Catésis, le dossier d'autorisation unique a été déposé le 8 août 2016.

Société « PARC EOLIEN NORDEX LXI SAS » – Projet éolien du Catésis (59)

Demande d'Autorisation Unique

L'ensemble des parcs éoliens construits, accordés et en instruction dans un rayon de 20 km autour du parc du Catésis ont été pris en considération dans le cadre de l'étude d'impact afin d'évaluer les effets cumulés des différents parcs ainsi que dans l'étude du risque d'encerclement. La carte du contexte éolien se trouve dans l'étude d'impact, page 68 et la liste des parcs pris en compte se trouve page 67.

Comme précisé dans l'étude d'impacts, Partie 3.5.2 IMPACTS, page 56:

« La réalisation de photomontages assez exhaustive depuis les points de vue les plus dégagés montre la présence de nombreuses autres infrastructures verticales au milieu desquelles le nouveau projet prend place sans effet de saturation et/ou d'interférence significative. »

Nous invitons le lecteur à se référer à l'étude d'impact environnementale ainsi qu'au mémoire rédigé en réponse à l'avis de l'Autorité Environnementale et aux consultations administratives. La partie 2.3 Enjeux pour les lieux de vie qui traite du risque de saturation visuelle depuis les communes d'implantation, les communes alentours et notamment la commune du Cateau-Cambrésis.

3.2 Respiration paysagère/ SRE

T16/T7

- *Je pense que ce projet est un projet qui ne respecte pas la réglementation puisque prévu dans une zone de respiration paysagère.*

Pour rappel le projet se situe dans la **zone favorable** à l'est de la respiration paysagère identifiée dans le Schéma Régional Eolien du Nord- Pas de Calais(2012), SRE, en limite de secteur éligible au développement éolien.

Les orientations stratégiques étudiées dans le SRE pour l'implantation de parcs éoliens sont par ailleurs bien des **recommandations** sans enjeu réglementaire.

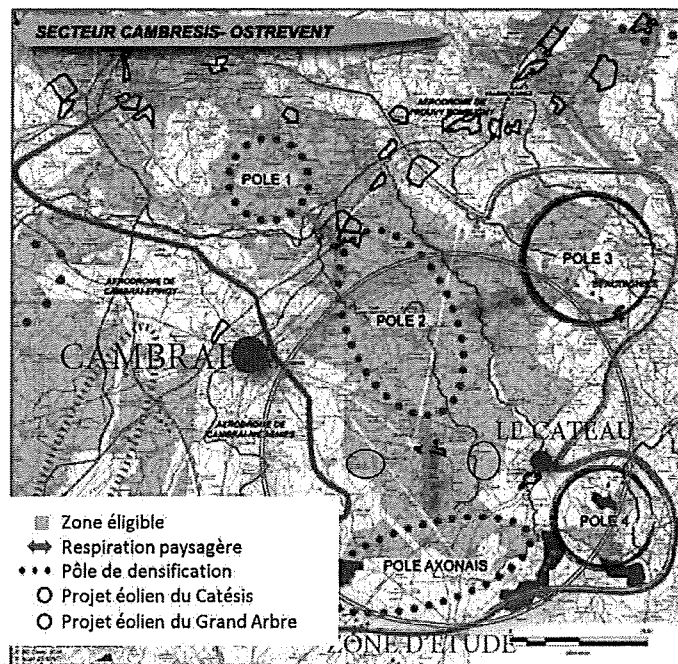


FIGURE 3 : ZONE ELIGIBLE AU DEVELOPPEMENT EOLIEN – SRE NORD-PAS-DE-CALAIS, 2012

Ce point est détaillé dans le mémoire rédigé en réponse à l’avis de l’Autorité Environnemental et aux consultations administratives à la Partie 2.4.3, page 12.

3.3 Patrimoine et monuments historiques

T7

- *LE PATRIMOINE : la zone d’implantation du projet se situe sur un plateau dominant de la pittoresque vallée de la Selle (paysage remarquable par sa beauté) qu’il va défigurer en particulier de Solesmes au Cateau tout au long de la RD955*
- *LES MONUMENTS HISTORIQUES : Le projet a un impact négatif très fort sur le patrimoine architectural que constituent l’Eglise Saint Martin et l’Hôtel de Ville [...] ainsi que le Musée Matisse.*
- *LES LIEUX DE MEMOIRE : Le projet impacte fortement les nombreux cimetières qui font partie de notre patrimoine historique, tout particulièrement le cimetière britannique et international situé sur la RD 932 route de Montay dite « Chaussée Brunehaut », haut lieu de mémoire de la célèbre bataille du Cateau du 26 août 1914, l’implantation d’éoliennes à proximité de ces lieux de mémoires est ressentie comme un manque de respect envers les milliers de soldats qui se sont sacrifiés pour notre liberté lors de cette grande bataille de la première guerre mondiale.*

Les observations relevant du patrimoine ont déjà été traitée dans l’étude d’impact ainsi que dans le mémoire en réponse à l’avis de l’Autorité Environnemental et aux consultations administratives. Le lecteur est invité à s’y référer (Partie 2.2 Enjeux paysagers et Patrimoniaux, page 4 à 6)

4 Etude écologique

CT26/T12/T7

- *Les milliers de pigeons voyageurs qui sont dans leur couloir depuis des décennies ne vont-ils pas se taper dans les pâles ?*
- *LA BIODIVERSITE : Le projet n'évoque pas la présence d'espèces en danger : cigogne noire et grue cendrée [...].*
- *A noter que le projet se trouve à proximité d'une ZNIEFF de type 1 sur la haute vallée de la Selle.*
- *La vitesse de rotation en bout de pôle peut-être de plus de 200km/h ce qui en fait un hachoir à oiseaux*

Afin d'étudier au mieux les éventuels enjeux et impacts sur la faune, nous avons fait appel à un bureau d'étude indépendant et spécialisé dans le domaine, Artemia Environnement.

Une étude écologique a été réalisée à cette occasion sur un cycle biologique complet (un peu plus d'un an). Le lecteur est invité à lire cette étude écologique présente dans le dossier.

En ce qui concerne les couloirs migratoires le site en projet est exclu et distant de plus de 4 km des principales zones de concentration des voies migratoires (actives ou secondaires) de la région comme précisé dans le Volet écologique, Partie 1.3.1.1 Localisation des couloirs migratoires référencés de l'étude écologique, page 23.

La ZNIEFF dont il est question dans cette observation se trouve à plus de 2km de la zone de projet, une distance bien supérieure à 300 m tendant ainsi à minimiser l'intérêt écologique et/ou faunistique et floristique du site.

Pour ce qui est du recensement des espèces :

- **La Cigogne noire** bien qu'inscrite en annexe I de la directive "Oiseaux" de l'Union Européenne n'est pas recensée autour de la zone d'étude. Cette espèce déterminantes de ZNIEFF a été recensée dans la ZNIEFF de type 2 de la Forêt de Mormal et dans la ZNIEFF de type 2 de la Vallée de l'Oise de Hirson à Thourotte.
- **La Grue Cendrée**, d'intérêt communautaire, n'est pas recensé comme menacée à l'échelle régionale (Volet Ecologique, Partie 1.3.1.2 Données communales (SIRF et INPN), Tableau 10 : Synthèse de l'avifaune patrimoniale du secteur d'étude, page 26). Les grues auront tendance à éviter le parc réduisant ainsi les risques de collision (Volet Ecologique, Partie 4.2.4 Effet barrière, page 123). Il s'agit d'une espèce dont les effectifs sont en augmentation en France et qui vole la plupart du temps à plusieurs centaines de mètres de hauteur en migration, au-delà de la zone d'impact potentiel des pales.

5 Un projet de territoire

5.1 La démarche de Concertation

5.1.1 La Campagne d'information

T15

- *Ce projet [...] n'a fait l'objet d'aucune information préalable digne de ce nom en direction de la population qui le découvre à l'occasion de l'enquête publique.*

Société « PARC EOLIEN NORDEX LXI SAS » – Projet éolien du Catésis (59)
Demande d'Autorisation Unique

- *Nous constatons une nouvelle fois que la commune d'Honnechy n'a pas été associée en amont du projet*

Ce projet initié en 2008 avait d'abord fait l'objet d'une étude de ZDE (Zone de développement éolien) sur les territoires de Troisvilles, Reumont, Honnechy, Montay et le Cateau-Cambrésis. L'ensemble des communes, excepté le Cateau-Cambrésis, avait alors donné leur délibération de principe pour Nordex dans la réalisation des études de ZDE. Il est donc inexact d'affirmer qu'Honnechy n'a pas été associée en amont à la démarche. La suppression des ZDE en 2013 a mis un frein d'arrêt à l'instruction de la demande.

Suite à plusieurs réunions à la DREAL et avec les représentants de la 4C, des études pour un projet sur les communes de Troisvilles et Reumont ont alors été lancées courant 2015. Fin 2015, Nordex prend la décision de lancer une démarche de concertation structurée et fait appel à un cabinet spécialisé, Alter&Go Concertation. Les actions menées lors de cette campagne sont décrites dans l'étude d'impact, Partie 4.7.2 Démarche de concertation 2015-2016, page 88 à 90.

Plusieurs observations soulignent le travail de communication mené lors de ce projet : « *Nous sommes en faveur du projet éolien du Catésis (entreprise reconnue) et, parce que nous avons été informés* » (CR14), « *Tout a été fait dans un souci de transparence, des réunions en vue de nous éclairer sur les différents aspects aussi bien techniques, logistiques et environnementaux de ce chantier ont été tenues* » (CR41)

L'historique du projet est présenté dans l'étude d'impact, Partie 4.7 Genèse du projet et concertation.

5.1.2 Les mesures compensatoires

T7/T2/T12

- *Qu'en est-il de l'entretien des haies ? Derrière chez moi les éoliennes ne sont à priori pas visibles donc pourquoi planter de la haie ? Pensez-vous cacher une éolienne de 120 m avec une haie de 2 m ? Et concernant l'entretien de ces haies avez-vous les accords des propriétaires pour entrer sur leur terrain afin d'entretenir ces haies ?*
- *Pour la plantation de haies, elles seront réalisées sur les propriétés privées et non pas en propriétés agricoles comme préconisé, en plus l'entretien ne sera effectué que pendant 7ans.*
- *Nous polluer visuellement et de surcroît nous proposer des arbres pour faire écran.*

Dans le cadre du projet éolien du Catésis, la société Nordex a choisi de mettre en place des mesures compensatoires en concertation avec les riverains. Parmi les mesures proposées, il a été retenu la plantation d'arbres et d'arbustes pour diminuer l'impact visuel du parc.

Il est rappelé que l'objectif attendu **n'est pas de masquer** totalement les vis-à-vis avec l'extérieur mais de garder une certaine perméabilité sur le paysage au moyen d'écrans végétaux semi opaques sur les franges des villages de Troisvilles et Reumont exposées au projet.

Une cinquantaine de personnes concernées par cette mesure ont été contactées (courriers ou entretiens). La plantation ne se fera que **sous réserve de l'accord des propriétaires concernés et de leur volonté de prendre part à cette mesure**. Nous privilégions l'implantation sur des parcelles privées car l'implantation ainsi que le motif des haies pourront ainsi être décidés par les propriétaires au cas par cas. De plus l'entretien sera laissé à la seule responsabilité du propriétaire qui en sera le seul

impacté. La hauteur des arbres ou des arbustes sera laissée au libre choix du propriétaire qui souhaitera masquer plus ou moins le parc.

Dans le cas où la plantation sur le domaine privé n'était pas envisageable (bordure de route, proximité du parc...) la plantation sur parcelle agricole est mise en place, comme c'est le cas pour les habitants de la chaussée Brunehaut à Reumont.

La société prendra en charge les fournitures végétales, les travaux de plantations et allouera un forfait annuel aux propriétaires concernés pour l'entretien sur une durée de 21 ans.

5.2 Délibérations des communes

T16

- *Les élus intéressés ne doivent pas participer au vote mais doivent quitter la salle.*

Lors des délibérations prises par le Conseil Municipal de Reumont en 2008, l'implantation du projet n'était alors pas encore connue. Cette délibération n'a pas porté sur les choix d'implantation. Notons par ailleurs que les élus potentiellement concernés par la zone en tant que propriétaires et/ou exploitants n'ont pas participé au vote.

6 Incidence des éoliennes sur...

6.1 L'immobilier

CT25/CT26/T12/P

- *Les gens ne voudront plus acheter de terrains à bâtir, ou maison avec vue d'éoliennes (notre maison deviendra invendable)*
- *La valeur des biens immobiliers diminue de 30%.*
- *Dévaluation des maisons environnantes de l'ordre de 26 à 46%*
- *Désastreux pour l'immobilier : Tous les jugements récents des tribunaux confirment une moins-value de 10% à 50% [...]. En outre, dès que les éoliennes apparaissent quelque part, on constate un coup de frein dans les constructions neuves (pas étonnant !)*

L'impact des éoliennes sur la valeur de l'immobilier est l'une des préoccupations les plus formulées sur tout le territoire français. En effet, de nombreux citoyens craignent de connaître une dépréciation de leurs biens, et ce dès l'annonce du développement d'un projet. Qu'en est-il vraiment ?

Tout d'abord il convient de préciser que la valeur d'un bien immobilier dépend de nombreux critères qui sont constitués à la fois d'éléments objectifs (localisation, surface habitable, nombre de chambres, isolation, type de chauffage...) et subjectifs (beauté du paysage, impression personnelle, coup de cœur...). Nous pouvons ainsi souligner que **l'implantation d'un parc éolien n'a aucun impact sur les critères de valorisation objectifs d'un bien**. Il ne joue que sur les éléments subjectifs, qui peuvent varier d'une personne à l'autre. Certains considèrent la présence d'un parc éolien comme un « plus », d'autres pas.

Une étude publiée par le Ministère de l'écologie, de l'Energie du Développement durable et de l'Aménagement du territoire⁵ a indiqué que 95% des français se déclarent peu ou pas gênés par l'installation d'éoliennes à proximité de leur habitation.

De plus, les zones rurales éloignées des pôles d'activité sont souvent délaissées par les commerces et l'industrie et perdent leur dynamisme au profit des centres urbains. Les retombées des taxes générées par un projet éolien peuvent permettre de rendre le territoire plus attractif. L'éolien devient un témoin du dynamisme des communes et attire de nouveaux arrivants et de nouvelles activités comme cela a pu être constaté sur les parcs existants depuis quelques années.

On peut également constater qu'une commune accueillant un parc sera souvent **une commune pouvant développer ses infrastructures ou baisser les impôts locaux, et ainsi augmenter son attractivité.**

Voici l'exemple d'une **étude faite dans le Nord-Pas-de-Calais** portant sur l'impact potentiel des éoliennes sur la valeur de l'immobilier :

L'association Climat Energie Environnement a effectué une évaluation de l'impact de l'énergie éolienne sur les biens immobiliers dans le Nord-Pas-de-Calais⁶. La valeur immobilière et foncière de terrains et propriétés dans un rayon de 10 km autour de 5 parcs a été évaluée. Cela représentait environ 240 communes étudiées.

Les cinq zones ont fait l'objet de relevés quantitatifs, tels que :

- le nombre de permis de construire demandés et accordés en mairie par année et par commune (statistiques SITADEL – DRE Nord-Pas-de-Calais)
- le nombre de transactions (maisons, appartements et terrains vendus par année) (statistiques de la base de données PERVAL des Notaires de France)
- la période étudiée couvre les années 1998 à 2007.

Les résultats de cette étude montrent que les communes proches des éoliennes n'ont pas connu de baisse apparente de demande de permis de construire en raison de la présence visuelle des éoliennes. Il s'avère aussi que, sur les territoires concernés par l'implantation des éoliennes « Haute-Lys » et « Fruges », il a été constaté une augmentation du volume de transactions de terrains à bâtir (sans baisse significative de la valeur du m²) et du nombre de logements autorisés (illustré figure 1). Ceci peut s'expliquer par le fait que les élus semblent avoir tiré profit de retombées économiques pour mettre en œuvre des services collectifs attractifs aux résidents actuels et futurs.

Manifestement, il n'est pas observé de « départ » des résidents propriétaires (augmentation des transactions) associé à une baisse de la valeur provoquée soit par une transaction précipitée, soit par l'influence de nouveaux acquéreurs prétextant des arguments de dépréciation.

Au final, cette étude montre donc que, dans les secteurs très concernés par l'éolien (notamment Fruges qui accueille 70 éoliennes), aucun impact sur les biens immobiliers n'a pu être constaté. Une extension du parc existant est d'ailleurs actuellement en instruction dans la communauté de communes de Fruges, avec un soutien toujours prononcé des élus locaux.⁷

L'étude dans le département Pas-de-Calais montre que l'immobilier reprend le cours du marché lorsque le parc est en fonctionnement.

⁵ Pour en savoir plus : http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/spipwwwmedad/pdf/B1-08-183-AF_document_travail_eoliennes_annexesId_cle01b772.pdf

⁶ <http://climat-energies-environnement.info/>

⁷ <http://france3-regions.francetvinfo.fr/hauts-de-france/fruges-plus-grand-parc-eolien-france-veut-encore-grandir-1105583.html>

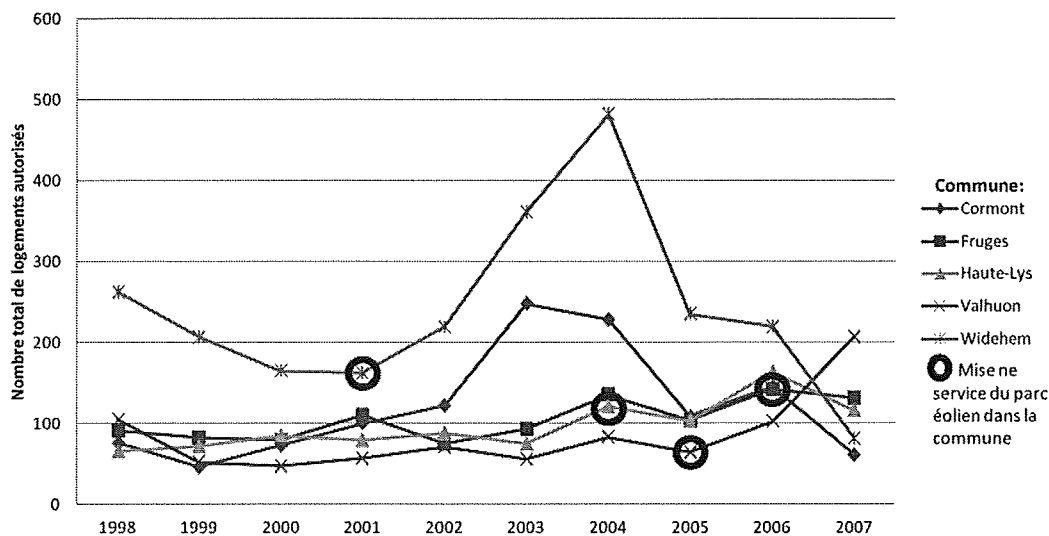


FIGURE 4 : AUTORISATION DE LOGEMENTS (0 A 5KM AUTOUR D'UN PARC EOLIEN DANS LE DEPARTEMENT DU PAS-DE-CALAIS)

Remarques : les mises en service des parcs éoliens concernant les communes de Cormont et de Fruges ont toutes deux eu lieu au cours de l'année 2006, les deux ronds rouges sont superposés pour ces deux communes, c'est ce pourquoi, il y a 5 courbes et seulement 4 ronds rouges apparents.

France Energie Eolienne cite quelques éléments intéressants à propos de la question de l'immobilier :

En 2014, la Cour d'Appel de Nantes a rejeté le recours contre l'installation d'éoliennes déposé par une habitante de Pontivy (Morbihan) au motif que l'immobilier perdrait 40 %. A l'époque, contactée par le journal *Ouest France*, le maire n'avait constaté aucun impact. Du Calvados à l'Eure-et-Loir, le son de cloche est le même dans les agences immobilières ayant réalisé des transactions à proximité de parcs. **Parmi la dizaine contactée, aucune n'a constaté de baisse des prix.** En 2009, dans le reportage de TF1 « *Quand les éoliennes font chuter le prix de l'immobilier* », l'assureur normand Bertrand Logéat vantait la pertinence d'une couverture proposée par MMA contre le risque de décote. Six ans plus tard, son discours est plus mesuré, puisqu'à l'échelle de son portefeuille, il n'a jamais eu à utiliser la garantie éolienne.

Des exemples précis attestent même d'une valorisation. A Lézignan-Corbières (Aude), une commune entourée par trois parcs éoliens, dont deux visibles depuis le village, le prix des maisons a augmenté de 46,7 % en un an, d'après *Le Midi Libre* du 25 août 2004 (chiffres du 2^{ème} trimestre 2004, source : FNAIM), ce qui représentait le maximum en Languedoc-Roussillon.

Un des seuls cas de baisse de la valeur était dû à une **malveillance des vendeurs**, qui avaient jugé bon de taire aux acheteurs l'installation prochaine d'un parc. Dans les cas où l'on constate une baisse de la valeur des biens immobiliers, il s'agit surtout du résultat d'un cercle vicieux : un marché immobilier spéculatif qui laisse place à l'imagination et à un climat de défiance, qui *in fine* fait baisser la valeur réelle de l'immobilier.

6.2 Les ondes hertziennes

T12/CT10

- *Les éoliennes brouillent les ondes TV et radio*
- *CT10 Les éoliennes brouillent les ondes*

Contrairement aux cas classiques de brouillage que l'on connaît dans le monde des radiocommunications, les perturbations que peuvent provoquer les éoliennes sur la réception du signal télévisuel ne proviennent pas directement de signaux brouilleurs que ces éoliennes auraient la capacité d'émettre. En effet, les émissions qui pourraient être générées par l'éolienne ne semblent jamais avoir causé de troubles particuliers et sont, en tout état de cause, couvertes par les normes de compatibilité électromagnétique (CEM) et la directive CEM.

Les perturbations que peuvent provoquer les éoliennes sur le signal télévisuel proviennent de leur capacité à réfléchir et diffracter les ondes électromagnétiques. Le rayon réfléchi ou diffracté va se combiner avec le trajet direct de l'onde radioélectrique allant de l'émetteur vers le récepteur et potentiellement créer une interférence.

C'est un phénomène assez général qui peut se produire aussi dans le cas de la présence d'un immeuble ou d'un hangar de grande taille, notamment lorsque des métaux sont utilisés dans la construction du bâtiment.

Depuis la mise en place de la télévision numérique terrestre (TNT) sur le territoire français, débutée en octobre 2009, cela a permis une nette diminution des cas de brouillage constatés.

Le maître d'ouvrage doit néanmoins rétablir la réception s'il est responsable d'une dégradation.

De manière générale, les perturbations possibles des signaux de réception télévisuelles liées à l'édification des éoliennes sont traitées dans le cadre de l'Article L.112-12 du code de la construction et de l'habitation. Dans le cas de l'apport "d'une gêne à la réception de la radiodiffusion ou de la télévision [...], le constructeur est tenu de faire réaliser à ses frais, sous le contrôle de l'établissement public de diffusion, une installation de réception ou de réémission propre à assurer des conditions de réception satisfaisantes dans le voisinage de la construction projetée."

Dès le démarrage de la construction du parc éolien, une information spécifique sera donnée aux élus des communes voisines et aux riverains sur la procédure à suivre vis-à-vis du Maître d'Ouvrage en cas d'apparition de problème de réception de la télévision après le levage des éoliennes.

6.3 Les nappes phréatiques

T12/CT10/CT26/CR38

- *Le socle pour l'installation d'une éolienne, emprise au sol de 300 m² environ peut être de l'ordre de 800 à 2000 tonnes de béton et de 30 à 48 tonnes de ferrailles, appelé à rester en place. Au fil des années il en résultera une pollution des nappes phréatiques.*
- *Je suis contre le béton dans nos campagnes*
- *On nous dit que c'est pour une dizaine d'années les millions de m² de béton dans la terre on en fait quoi ? Elle est où l'écologie là-dedans ?*
- *La nature environnant notre village (faune et flore) en serait fortement affectée par les blocs de béton en sous-sol nécessaires à la construction des éoliennes [...]*

Le risque de contamination des nappes phréatiques n'intervient que lorsque des fuites éventuelles de carburant, d'huile ou de graisse s'opèrent. Ces risques sont dus exclusivement à des erreurs humaines ou défaillance matérielle.

L'étude de dangers a porté une attention particulière aux mesures préventives des parcs présents dans des zones protégées au niveau environnemental, notamment en cas de présence de périmètres de captage d'eau potable.

Le béton présent sous les parcelles agricoles est inerte c'est-à-dire qu'il ne réagit pas chimiquement avec les éléments contenus dans le sol, et n'entraîne pas de pollution du sol.

6.4 Les surfaces agricoles

T12/T17

- *Création de chemins d'accès: décapage des terres agricoles*
- *Consommation d'espace agricole*

Afin de minimiser la gêne pour l'exploitation agricole, le positionnement de chaque machine et de son aire de levage est optimisé au cas par cas, avec chaque propriétaire et chaque exploitant concerné. Elles sont au maximum rapprochées des limites de parcelles. Une implantation le long des routes existantes est favorisée pour ne pas avoir à en créer davantage et donc consommer le moins de surface possible. Les transformateurs sont également situés à l'intérieur de chaque mât, de façon à ne pas consommer non plus de surface supplémentaire.

Comme détaillé dans l'étude d'impact Partie 3.4.2 Activité socio-économique, page 40:

« Il est attendu une perte de surface agricole :

- *Aire de grutage d'environ 45m*30m, soit 1350 m² ;*
- *Emprise du mât environ 16m² ;*
- *Chemins d'accès : surface variable selon l'éloignement des éoliennes des chemins existants, la distance totale des chemins à renforcer est de 3970 m et 1450 m pour les chemins à créer.*

Soit une surface agricole totale d'environ 2ha, ce qui représente moins de 0,2% de la surface agricole des deux communes. »

L'énergie éolienne a donc l'avantage de n'utiliser que très peu de surface agricole.

Ces surfaces pourront de nouveau répondre à leur fonction première de culture lors de l'arrêt du parc. Les engins agricoles pourront y avoir accès sans problème. Le niveau du terrain naturel sera conservé.

6.5 L'effet de serre

CT25/T12/P

- *L'énergie du vent dans son développement industriel rural est si intermittente qu'il faut la relayer à des centrales thermiques très polluantes en CO₂ : constat écologique négatif, grave et trompeur !!!*
- *Emission de CO₂ lors de la fabrication, de l'acheminement, de l'installation...*
- *Totalement inutiles, voire nuisibles. La France est le pays d'Europe qui émet le moins de CO₂ par kWh d'électricité produit et n'a aucun besoin de l'éolien ni pour son électricité, ni pour le CO₂.*

Les effets positifs des éoliennes sur l'effet de serre ne peuvent être remis en cause. A contrario du gaz, du pétrole ou du charbon, le vent est une ressource inépuisable et renouvelable. Nous tenions donc à rappeler dans cette partie que la production d'électricité émanant du secteur éolien est « propre », puisqu'elle ne génère aucune émission de CO2 durant la phase de production (absence du processus de combustion), ni de polluants (poussières, particules fines), ni de déchets. De plus, il est important de préciser que la production de cette énergie suit les tendances de consommation, **les vents soufflant plus fortement en hiver lorsque que la demande de la population est plus importante.**

Cependant les émissions de GES émises par le secteur de l'éolien ne sont pas nulles. Ces dernières interviennent durant deux phases spécifiques du développement d'un projet : la phase de chantier et la phase de fabrication de l'éolienne. Afin d'analyser et de comparer l'investissement énergétique nécessaire au processus global du développement d'un parc éolien nous utiliserons et décrirons dans ce chapitre la méthode de l'Analyse du cycle de vie (ACV). Cette méthode est une approche globale permettant l'évaluation des consommations d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre (bilan carbone) d'un procédé dans notre cas, la production d'électricité à partir d'éoliennes. Elle dresse l'inventaire des consommations d'énergie et de matériaux mobilisées tout au long de la chaîne qui conduit de l'extraction des matériaux de construction des installations, à la fabrication des installations, à leur mise en place, à leur maintenance, à leur démantèlement et à leur recyclage. Nous nous baserons ici sur des ACV réalisées par plusieurs organismes.

Les Analyses de Cycle de Vie réalisées (notamment par l'entreprise Gamesa et par le bureau d'étude Rescoll pour l'entreprise Valorem) montrent que l'implantation d'éoliennes terrestres, exploitées pendant 20 ans, engendre des émissions indirectes de carbone estimées, au maximum, à 11,77g/kWh d'électricité produite. Dans le cas où les éoliennes sont exploitées pendant 40 ans ces émissions chutent à 8,87 g/kWh.

| | ACV Valorem | ACV Gamesa G114 80m | ACV Gamesa G114 93m |
|--|-------------|------------------------|------------------------|
| Global Warming Potential (émissions en g de CO2 _{éq} /kWh produit) | 11,77 | 9,274 | 10,05 |

Source: Rescoll, *Life Cycle Assessment of a french wind plant*, 2014; Gamesa *Environmental Product Declaration*, 2013

A titre de comparaison, les centrales thermiques traditionnelles utilisant le charbon, le pétrole et le gaz naturel sont créditées respectivement de 980, 890 et 880 g de carbone par kWh d'électricité produite (Source : EDF, *Approche par analyse globale du cycle de vie des installations de production d'électricité* ; Katholieke Universiteit Leuven, *Emissions indirectes de gaz à effet de serre des centrales à « émission zéro »*). Globalement EDF évalue à **45g/kWh de CO2 rejeté par le parc énergétique français** toute source confondu. Dans le cas du nucléaire, si la filière reste peu émettrice de CO2 lors de son exploitation, elle reste une source d'émission lors de la construction de la centrale ou encore lors de l'extraction de la matière première. A cela vient s'ajouter le stockage des déchets à long termes et son transport qui n'est toujours pas résolu. A cet égard nous pouvons affirmer que l'éolien est plus efficient.

Il est à noter que dans des conditions climatiques normales, une éolienne moderne produit, en seulement neuf à douze mois, toute l'énergie consommée à ces effets (Source : Association danoise de l'industrie éolienne, *Analyse du cycle de vie des éoliennes*).

7 Observations Générales

7.1 La société

R3

- *Que se passe-t-il en cas de faillite de la société exploitante*

En cas de faillite de la société exploitante si le parc n'est pas racheté par une nouvelle société exploitante il sera démantelé. Le démantèlement et son coût sont strictement encadrés par la législation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) auxquels sont soumis les parcs éoliens. Chaque éolienne fait l'objet d'une consignation des frais de démantèlement à hauteur de 50 000€ par éolienne qui doit permettre de remettre chaque site occupé à un retour à un état végétatif ou agricole correspondant à celui avant l'implantation des éoliennes. Combinées à la valorisation du recyclage des différents composants, ces consignations couvrent ainsi les frais de remise en état.

7.2 L'étude

T2

- *Mon habitation n'est pas repérée en termes de distance d'éloignement par rapport à la première éolienne E7*

Toutes les distances aux habitations ne peuvent bien sûr pas figurer sur la carte, les plus représentatives ont été détaillées. La carte à tout de même était reprise à titre informatif.

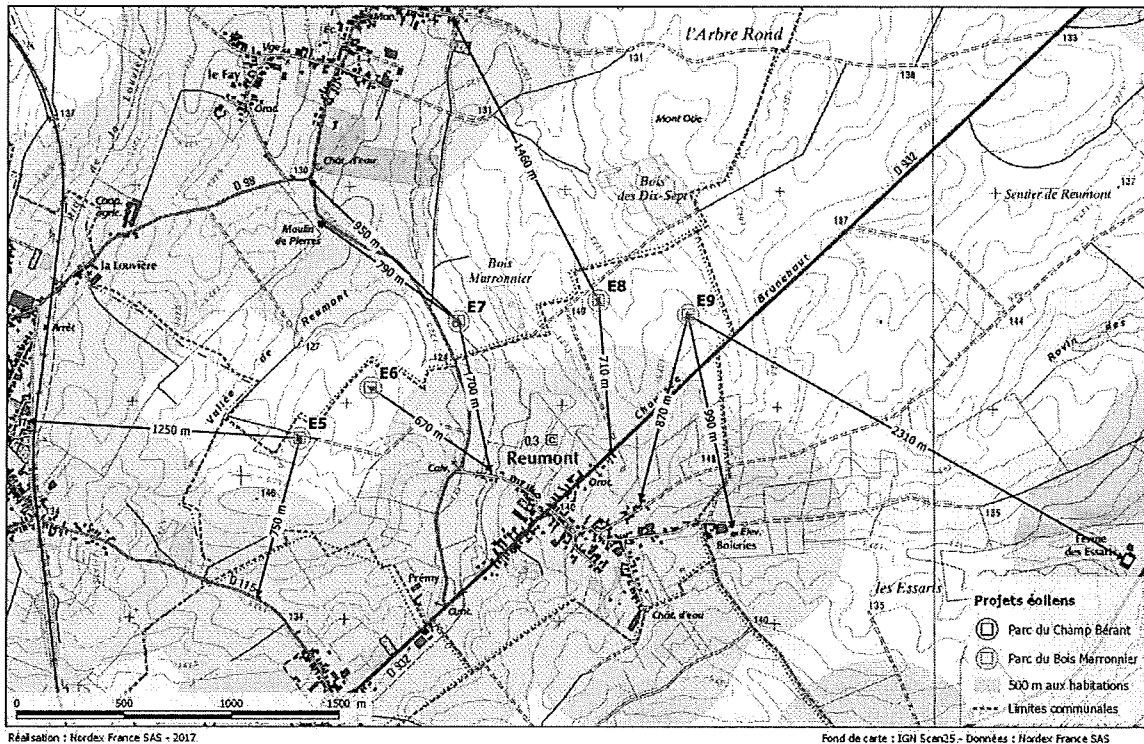


FIGURE 5 : CARTE DE DISTANCES AUX HABITATIONS

T8

- Il semblerait que les numéros ne correspondent pas toujours aux sites ex le n°70, le n°61.

Il y a en effet un décalage entre la numérotation des photomontages dans le volet paysager depuis la page 204 à la page 228 et la reprise de ceux-ci dans les tableaux de synthèse Partie 3.4 Synthèse des impacts du projet éolien de la page 239 à 253. Cependant la description de la localisation des photomontages dans les tableaux correspond bien à l'évaluation de l'impact.

7.3 Le Choix de la zone de projet

CT11

- Pourquoi développer l'éolien dans le Cambrésis certes rural mais où l'habitat y est fortement implanté ?

Le territoire du Cambrésis présente de nombreux atouts :

- Un processus de concertation et d'études pour la création d'une ZDE
- Un secteur classé « zone favorable » dans le SRE
- Un potentiel éolien favorable
- Une acceptation locale favorable

- Un accompagnement des élus
- Des contraintes techniques et environnementales facilement prises en compte
- La proximité d'un poste électrique disposant d'une capacité d'accueil suffisante
- Une surface suffisamment vaste pour le développement d'un projet éolien acceptable sur le territoire, techniquement et économiquement viable
- Un habitat concentré dans les villages et une vaste plaine agricole

7.4 Les chemins

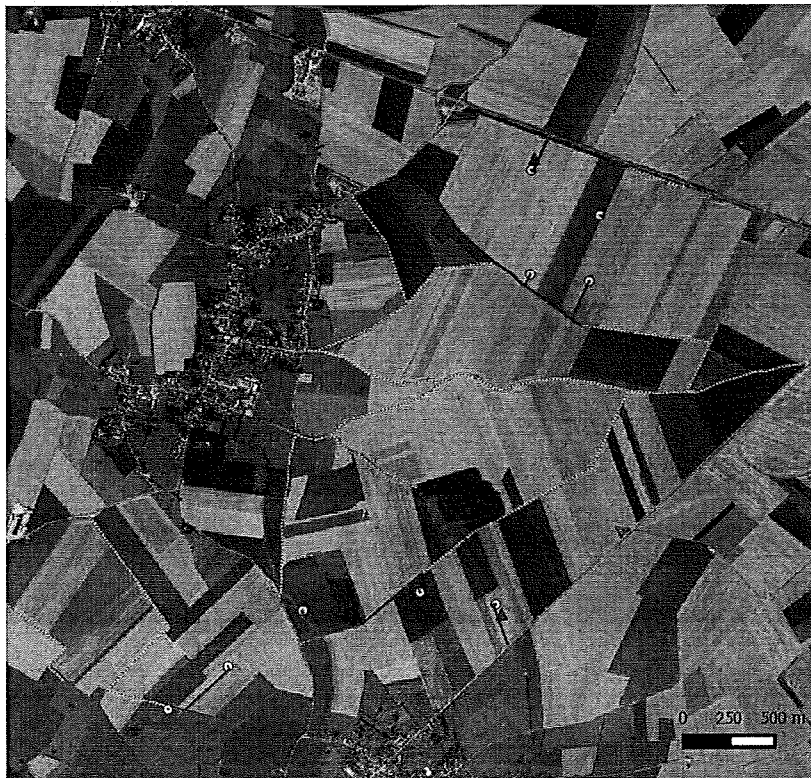
T3/T1/R2

- *Je voulais en savoir plus sur l'accessibilité des chemins d'AFR, certains chemins me paraissent un peu légers pour cet aménagement*
- *Quel entretien est prévu pour les chemins d'accès ?*
- *Il est difficile de se rendre compte sur les plans du trajet d'accès des engins pour la construction des éoliennes E7, E8, E9.*

Les chemins ruraux font 5,5 mètres de large. Aucune emprise supplémentaire ne sera exercée durant l'exploitation du parc éolien sur les parcelles de part et d'autres des chemins ruraux.

Durant la phase de construction, il est possible que les chemins doivent être élargis mais cela ne sera réalisé sans l'accord des propriétaires et des exploitants. Ces dispositions sont reprises dans les conventions signées avec les propriétaires et les exploitants concernés. Une indemnité est prévue à cet effet. Mais il est important de rappeler que la phase de construction dure au plus une année, et que 5,5 mètres de large pour les chemins devraient être amplement suffisants.

La société versera une indemnité de 9 000€/an à l'Association Foncière en charge des chemins qui seront emprunté lors de la construction et l'exploitation du parc. C'est une indemnité qui engage l'AFR à continuer à entretenir les chemins convenablement, afin que nous puissions, si nous le devons, réaliser la maintenance nécessaire du parc. Tous les chemins privés, en revanche, seront exploités par nos soins.



Projet du Catésis
Implantation définitive
N131 R99.

Légende

- ⊙ Implantation N131 R99
- ▲ PDL
- Chemins à créer
- - - Chemins existants
- Chemins à renforcer



FIGURE 6 : IMPLANTATION ET CHEMINS

8 Conclusion

Le projet éolien du Catésis vient aujourd'hui s'inscrire dans les objectifs de la Programmation Pluriannuelle de l'Électricité portant la part de l'électricité éolien au niveau national entre 21 et 26 GW d'ici 2023.

Ce projet, lancé en 2008, s'inscrit également en totale correspondance avec le Schéma Régional Eolien dont le but premier est d'évaluer les zones potentiellement acceptables pour la construction d'éoliennes dans la région. Il est issu d'un long travail de concertation avec le territoire, impliqué dans le projet depuis le début (en témoignent de nombreuses observations).

Riches de nos 15 années d'expérience dans le développement de projets éoliens, et entourés d'experts compétents sur les questions écologique, acoustique et paysagère, nous nous sommes attachés à proposer une implantation de moindre impact qui s'insérerait au mieux dans son environnement et à proposer les mesures les plus adaptées au territoire, en étant toujours à l'écoute des habitants.

Preuve du travail effectué, 85% des avis laissés sont en faveur du projet. Le nombre d'observations et de courriers est relativement élevé, ce qui illustre une mobilisation significative.

Par ce mémoire, nous avons tâché d'apporter le maximum de réponses sur l'ensemble des thèmes abordés lors de l'enquête publique. Nous restons à l'écoute de la population y compris après la clôture de l'enquête publique.

