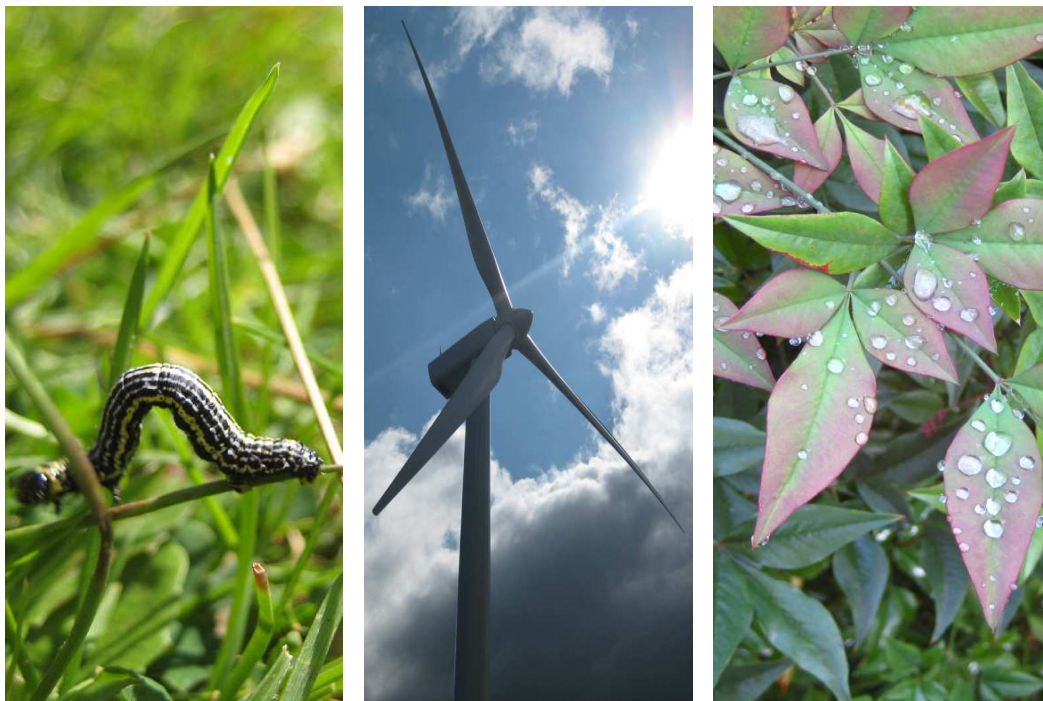


DEMANDE D'AUTORISATION D'EXPLOITER

Résumé Non Technique

Etude d'impact environnemental



PROJET EOLIEN DE PROUVILLE III

Commune de Prouville (80)

Avril 2015

Porteur du projet

EDPR France Holding

Contact : Mr. David PELLETIER
Tour Lumière, Aile sud
40, avenue des Terroirs de France
75012 Paris
Tél : 01 44 67 81 49



Rédacteur de la note

Agence VISU

Contact : Thomas Casalta
Résidence A. Spusata Bât. C2
Route de Stiletto
20090 Ajaccio
Tél : 06.28.50.32.94



Résumé non technique

1. Présentation du projet

Le projet de parc éolien faisant l'objet de la présente étude est développé par la société EDRP France Holding. Il se situe dans le département de la Somme, sur la commune de Prouville. Le projet est inclus dans une zone de développement éolien (ZDE) incluant elle-même les communes de Prouville, Montigny-les-Jongleurs et Heuzecourt.

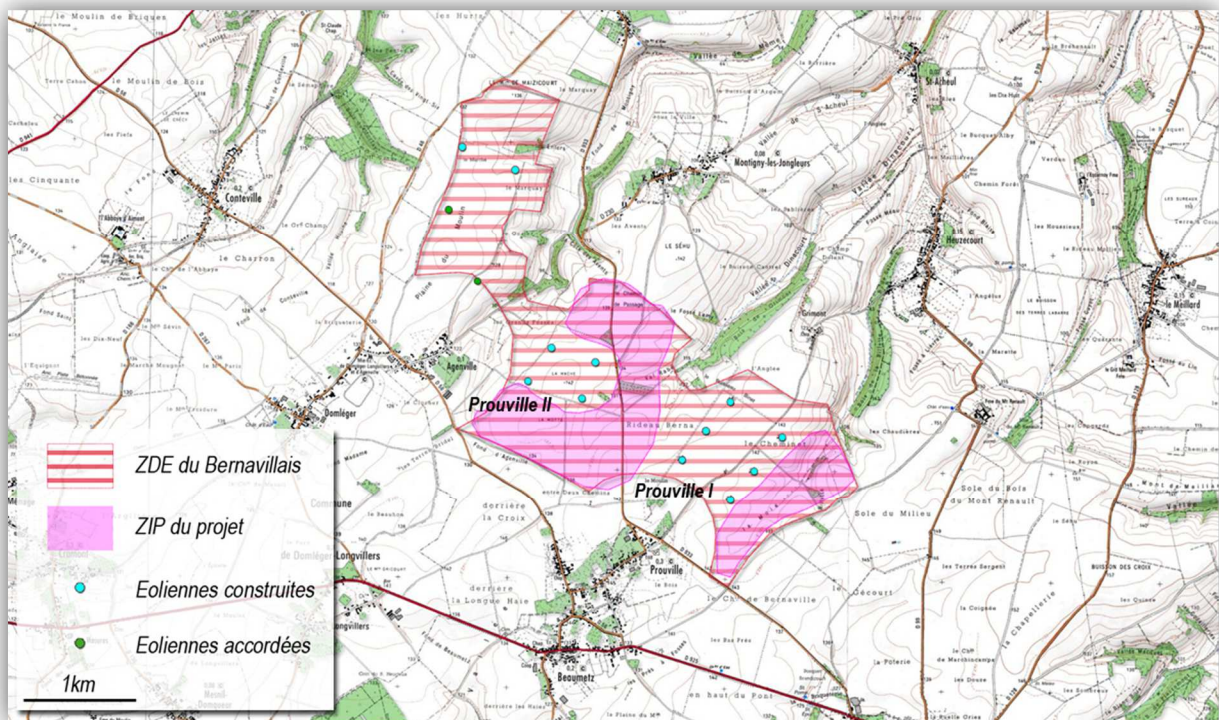


Figure 2 : Carte de localisation de la Zone d'Implantation Potentielle (ZIP) –source : VISU

Ce projet s'inscrit au sein de la ZDE du Bernavillois, approuvée le 14 avril 2008, dans le prolongement de deux parcs éoliens existants sur les plateaux du Ponthieu : le parc éolien de Prouville I et de Prouville II, d'un total de 10 aérogénérateurs déjà construits.

Prouville III se compose de 3 éoliennes de 2 MW venant s'insérer entre ces deux autres parcs.

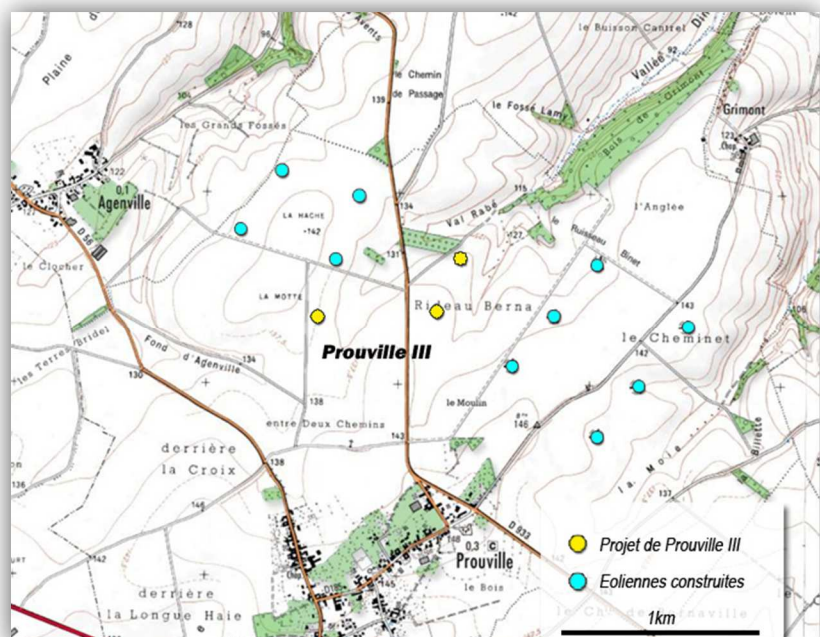


Figure 3 : Présentation du parc éolien de Prouville III – source : VISU

EDPR France Holding considère la mise en place d'éoliennes VESTAS de type V100, dont la hauteur totale est de 130m (80m de mât et 100m de diamètre de rotor).

2. Concertation et information

Depuis la mise en place du premier projet, EDPR France Holding accorde une grande importance à la relation que la société entretient avec les élus. Ces derniers ont toujours été informés des intentions de développement qu'ils ont d'ailleurs suivi.

La concertation s'est effectuée :

- Lors des conseils municipaux avec les élus,
- Au moyen d'échanges écrits et/ou téléphoniques avec les divers acteurs impliqués au niveau administratif
- Lors d'une réunion publique, explicative du projet, qui s'est tenue le 04 février 2014 dans la commune de Prouville.

3. L'étude d'impact

Les éoliennes présentent un atout certain pour la protection de l'environnement global. Mais elles sont potentiellement porteuses d'impacts sur leur environnement proche, principalement sur le plan paysager, mais également pour la population riveraine et le milieu naturel.

Aux termes de la loi Grenelle 2 portant Engagement National pour l'Environnement (loi ENE) du 12 juillet 2010, les projets éoliens dont les mâts sont supérieurs à 50 mètres sont soumis au régime d'autorisation au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE).

L'article R512-6 stipule qu'à ce titre ils font l'objet d'une étude d'impact sur l'environnement. Au titre de la demande de permis de construire, une étude d'impact sur l'environnement est également demandée conformément en vertu de l'article R122-9 du Code de l'Environnement et de l'article R431-16 du Code de l'Urbanisme.

La présente étude d'impact a été réalisée par le bureau d'études Agence VISU, avec la participation de plusieurs experts : naturaliste, paysagistes et acousticien.

Une étude d'impact consiste en premier lieu à établir l'état initial du site et de son environnement, pour déterminer une variante préférentielle et en évaluer les impacts liés aux effets du projet, qu'ils soient temporaires (chantier) ou durables (exploitation).

Dans le cas d'impacts notables, l'étude propose également des mesures visant à les compenser, les réduire ou les supprimer.

4. Choix de la variante retenue

Bien que la ZIP (Zone d'Implantation Potentielle) soit de taille modérée, laissant peu de marge quant à l'implantation des éoliennes, le développement du projet s'est basé sur la recherche d'une variante de moindre impact.

4.1. Première variante : 8 éoliennes

Cette première proposition s'est basée sur la capacité d'accueil maximale de la zone d'implantation potentielle. Composé de 8 éoliennes, réparties en un groupe de 5 éoliennes entre Prouville I et II et un groupe de 3 éoliennes à l'Est de Prouville I, ce scénario maximal prévoyait une puissance installée de 16MW.

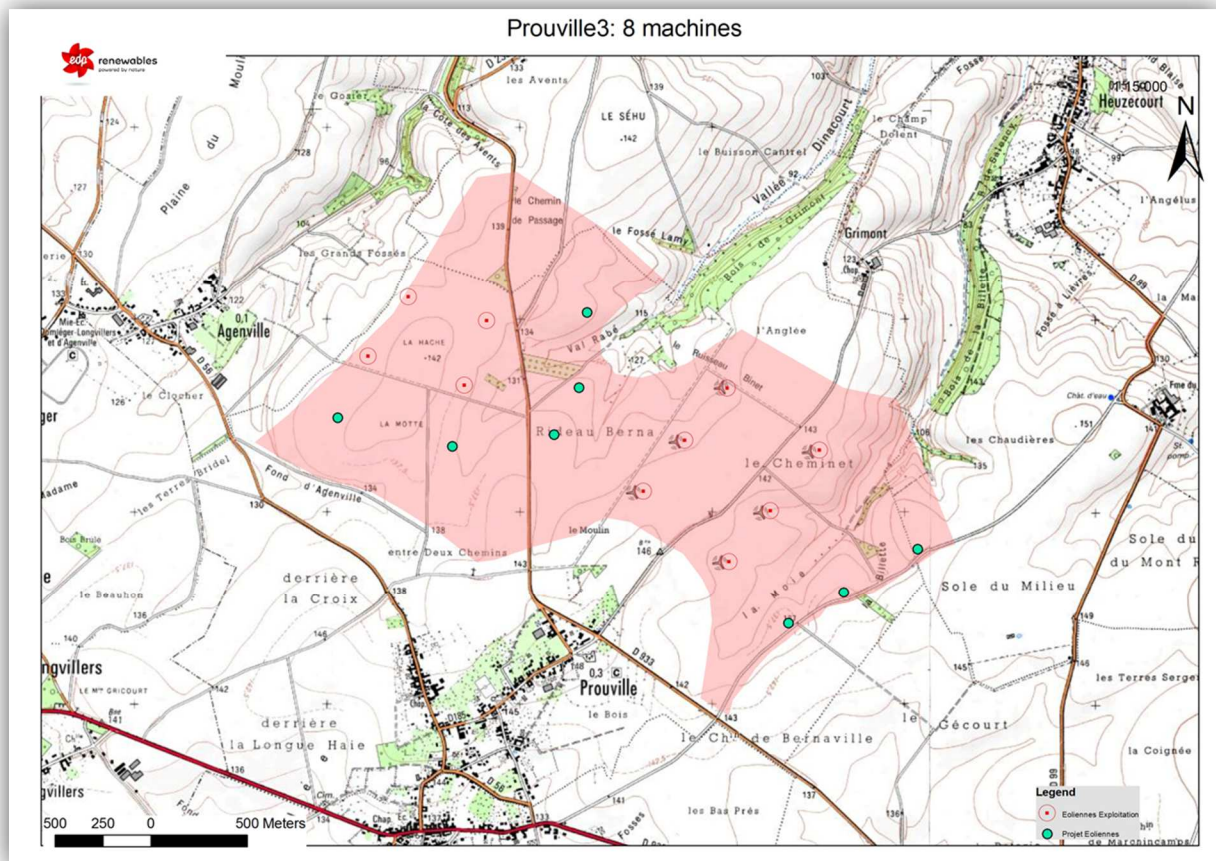


Figure 4 : Variante maximale à 8 éoliennes – source : EDPR

Ce premier schéma d'implantation mettait donc en avant une occupation éolienne importante et un potentiel énergétique très intéressant d'un point de vue technique. Toutefois, elle ne prenait pas en considération les composantes paysagères et environnementales en présence. Or, l'impact visuel de cette variante serait fort, avec notamment un risque de saturation visuelle depuis Prouville dû à la ligne de 3 éoliennes la plus à l'Est du projet, augmentant l'occupation spatiale du parc dans sa globalité.

4.2. Seconde variante : 5 éoliennes

Ce scénario intermédiaire, tenant compte des remarques paysagères et environnementales issues de la variante maximale, ne mettait en œuvre que 5 éoliennes, soit une puissance de 10MW. Il prévoyait l'implantation d'une ligne de 3 machines venant s'insérer entre Prouville I et II et de 2 autres machines s'opposant dans la continuité des éoliennes de Prouville II.

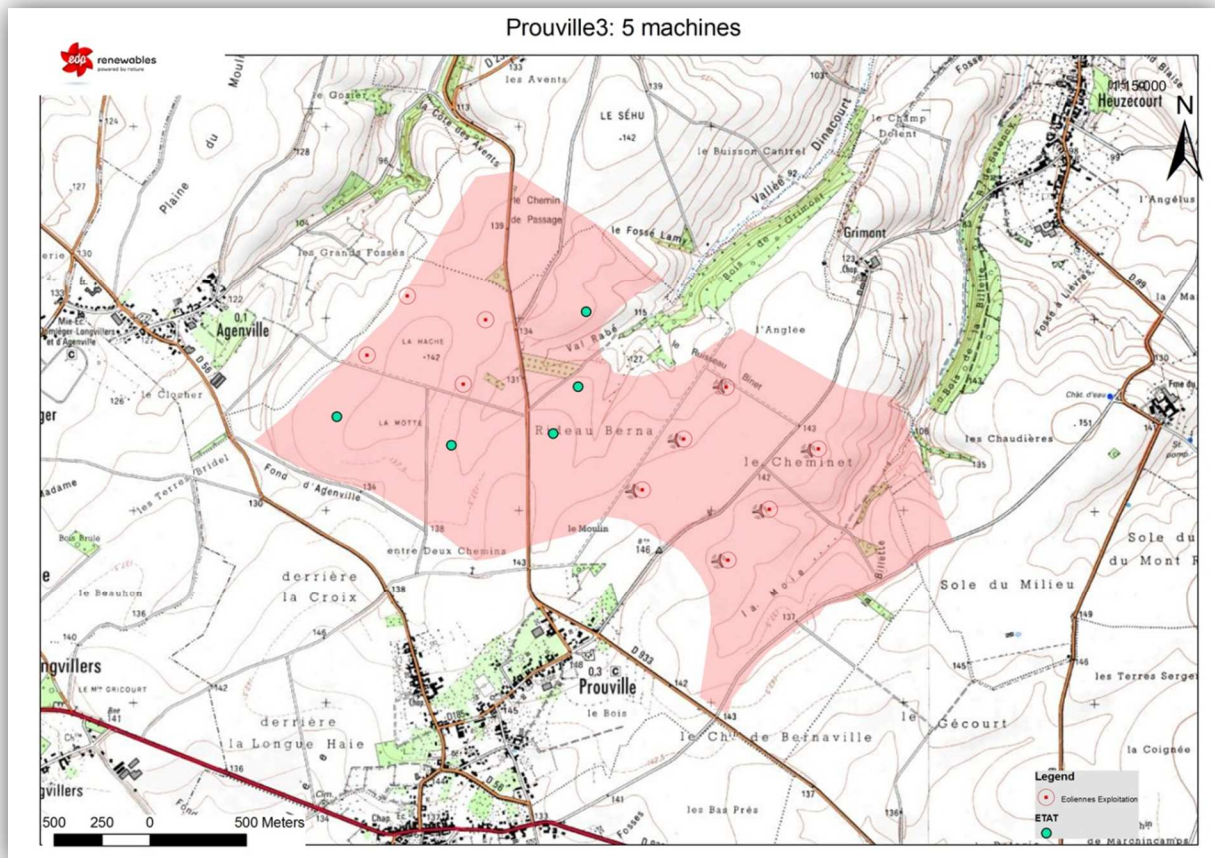


Figure 5 : Variante intermédiaire à 5 éoliennes – source : EDPR

D'un point de vue paysager, cette variante était plus acceptable dans la mesure où l'étendue visuelle du parc demeurerait contenue entre les parcs existants. Toutefois, deux éoliennes sont apparues comme sources de perturbations : l'éolienne la plus au Sud-ouest, par sa proximité avec Agenville, tendait en effet à augmenter l'incidence visuelle du parc sur ce village, et l'éolienne la plus Nord quant à elle, ne présentait pas de véritable cohérence avec l'existant. Cette variante s'est donc trouvée affinée.

4.3. Variante retenue : 3 éoliennes

Ce troisième scénario prévoit l'implantation de 3 éoliennes : 2 éoliennes s'insérant entre les parcs existants de Prouville I et II, et 1 éolienne supplémentaire en bout d'une des lignes de Prouville II. La puissance installée sera de 6 MW.

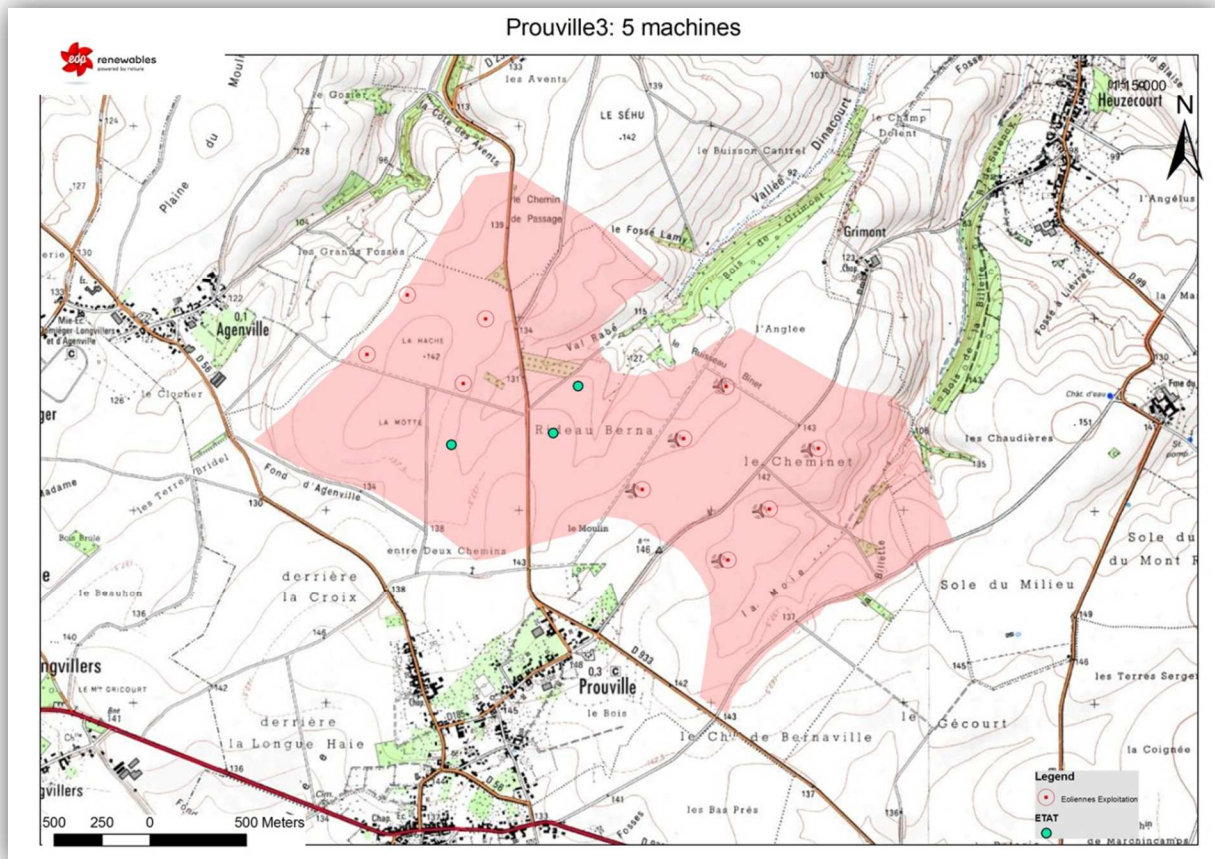


Figure 6 : Variante optimale à 3 éoliennes – source : EDPR

Découlant directement des réflexions paysagères et environnementales mises en évidence auparavant ce projet se montre ainsi sous sa variante optimale.

5. Sensibilité du site et impacts du projet

L'étude a permis d'analyser les principaux enjeux relatifs :

- au milieu physique (sécurité du site et des installations, conservation de la qualité des sols et des eaux de surface et souterraines),
- au milieu naturel (préservation de la flore et de la faune présentes),
- à l'environnement humain (principalement l'habitat riverain : préservation de la quiétude sonore et de la tranquillité des riverains)
- aux paysages et au patrimoine.

L'ensemble des sensibilités environnementales de la zone d'étude ont été synthétisées dans un tableau en page 148 de l'étude d'impact.

Pour chacune des thématiques évoquées, les divers experts ont ensuite procédé à une analyse des impacts du projet.

Il faut alors distinguer deux types d'effets avec :

- ceux liés à la présence et à l'exploitation des éoliennes (principalement : les emprises aux sols des installations permanentes, les obstacles que constituent les éoliennes, le bruit et la visibilité des éoliennes),
- ceux liés au chantier (construction et démantèlement).

L'ensemble des impacts permanents et temporaires du projet éolien ont également été synthétisés dans deux tableaux en page 287 et 291.

Un résumé des principaux impacts du projet est présenté sur les pages suivantes.

5.1. Impact sur le milieu physique

Le site ne présente pas de sensibilité particulière en ce qui concerne le sol et les impacts sur ce point seront négligeables.

Aucune zone humide n'a été recensée dans un périmètre proche, l'impact sur celles-ci est donc nul.

En revanche, deux ruisseaux intermittents ont été constatés au Nord et à l'Est à quelques kilomètres du projet. Ils ont donc fait l'objet d'une attention particulière. L'étude d'impact a alors mis en exergue que, les quantités de polluants en jeu dans un parc éolien en fonctionnement normal étant très faibles, et qu'un parc éolien étant doté de dispositif de récupération en cas de fuite éventuelle, la distance séparant le projet des cours d'eau, alliée à la topographie, était suffisante afin de considérer l'impact du projet sur les eaux de surface comme négligeable.

Aucun captage d'eau potable n'a été recensé sur l'aire d'étude. Les seuls points d'eau constatés sont des forages privés ou des châteaux d'eau. Or, les aménagements envisagés (éoliennes, accès créés et aires de levage) se feront à plusieurs kilomètres de ces points d'eau isolés, ils n'auront donc aucune incidence sur les capacités et la qualité de la ressource en eau.

L'impact du projet sur le milieu physique sera donc très faible.

5.2. Impact sur le milieu naturel

La zone potentielle d'implantation étant située au sein d'un vaste ensemble ouvert, cultivé et marqué par des pratiques intensives, ne comprenant pas de zone humide et écarté des boisements naturels à fort intérêt, la sensibilité du site éolien du point de vue des milieux et de la flore a été jugée faible.

Compte tenu de la surface de la zone potentielle d'implantation, des machines déjà en fonctionnement sur la zone, et des choix d'implantation des éoliennes et aménagements annexes (en renforcement du site éolien existant, sans création de front supplémentaire), le parc éolien de Prouville III devrait être sans impact significatif sur les milieux naturels, et sans remise en cause notable des continuités écologiques locales comme territoriales.

Concernant la faune terrestre et aquatique, aucune éolienne n'a été installée au sein de secteur de forte sensibilité ou de sensibilité modérée. La faune aquatique est absente du secteur d'étude et la faune terrestre ne présente aucune sensibilité.

L'impact sur l'avifaune est apparu relativement limité car en l'état actuel des choses, la mise en œuvre des parcs de Prouville I et de Prouville II ne s'est pas traduite par une désertion notable de l'avifaune.

En effet, passée une période d'environ 1 année consécutive au fort dérangement de la période des travaux, le milieu a été recolonisé par une bonne diversité de groupes d'oiseaux. Certes, l'état des populations n'est pas le même qu'avant la mise en œuvre des machines. Néanmoins, la rapidité du retour traduit une bonne faculté d'adaptation des espèces sur le territoire à cette nouvelle contrainte.

Même les espèces potentiellement les plus sensibles telles le Busard St Martin, la Bondrée apivore ou le Vanneau huppé, continuent à fréquenter la zone sans qu'une mortalité accrue n'ait pu être observée.

Dès lors, s'agissant de l'ajout de 3 éoliennes au cœur d'une zone en comportant déjà 10, il est probable que l'incidence du projet ne soit pas accrue de façon particulièrement significative. L'effet de la nouvelle implantation se limitera essentiellement à une nouvelle réduction des habitats ouverts mais pas en une extension du front d'éoliennes.

Seul un corridor relictuel reliant le Bois de Grimont au village de Prouville sera impacté. Aussi, des mesures ont été envisagées pour orienter l'avifaune dans ses déplacements et l'amener à s'écarter des emplacements de machines. A ce titre l'implantation de haies pourra être bénéfique.

Au regard du contexte chiroptérologique local, les enjeux sur le site sont situés principalement au niveau des lisières des bosquets où l'activité est plus intense. Mais compte tenu de la faible sensibilité du site en général et de la localisation des éoliennes en projet, le parc ne devrait pas créer un impact important, même si une incidence est possible sur les 5 espèces observées. Cet impact est principalement attendu sur la Pipistrelle commune et la Pipistrelle de Nathusius, espèces très présentes sur l'aire d'étude et présentant des sensibilités prouvées aux éoliennes en fonctionnement.

Ainsi, du fait du choix d'implantation des éoliennes en renforcement des parcs existants, sans création de front supplémentaire, l'impact du projet sur les chiroptères sera modéré sur les Pipistrelles, et limité sur les autres espèces.

Comme pour l'avifaune, l'implantation de haies pourra être bénéfique à la chirofaune pour influencer les espèces à s'écarter des emplacements de machines lors de leur transit entre deux boisements/bosquets.

L'impact des éoliennes de Prouville III sera modéré pour les oiseaux et les chauves-souris, et faible à nul pour les habitats, la flore et le reste de la faune.

5.3. Impact sonore

L'état initial sur le site a été caractérisé par une campagne de mesure de bruit en 6 points et corrélé à un relevé météorologique du 27 novembre au 11 décembre 2012.

Le calcul d'impact acoustique du projet a été réalisé à l'aide du logiciel CadnaA, à partir d'une modélisation géographique et acoustique 3D du site et du projet.

Une analyse croisée des mesures acoustiques, relevés météorologiques, calculs de contribution et rose des vents est alors effectuée selon une méthodologie développée initialement par SOLDATA ACOUSTIC.

L'analyse effectuée permet d'aboutir au calcul :

- D'un indicateur de sensibilité acoustique I0, traduisant le dépassement moyen annuel des seuils de 3 et 5 dB(A) d'émergence nocturne et diurne, à l'extérieur des habitations.
- D'une carte de bruit au périmètre de mesure du bruit de l'installation.

Sur la base des mesures réalisées et analyses associées et en considérant un fonctionnement simultané de l'ensemble des 3 éoliennes du projet, les résultats de calculs mettent en évidence :

- Des indicateurs I0 nuls en période diurne comme en période nocturne.
- Une absence de dépassement des niveaux limites au périmètre de mesure du bruit de l'installation.
- Une absence de tonalité marquée.

L'impact acoustique du projet de Prouville III sera donc faible et maîtrisé.

5.4. Autres impacts sur l'habitat proche

5.4.1. Ombres portées

Les calculs réalisés grâce au logiciel WINDPRO mettent en avant que l'ombre portée liée aux trois éoliennes de Prouville III se limite à quelques minutes par jour entre Février et Mars et entre Septembre et Novembre. Or, ces 3 éoliennes projetées étant positionnées à plus de 1000m des habitations potentiellement impactées (cela concerne essentiellement certaines habitations d'Agenville et de Grimont), l'ombrage projeté sera trop peu important pour que la lumière soit perceptiblement occultée et qu'un effet stroboscopique se fasse ressentir.

En conséquence l'impact des nouvelles éoliennes peut être considéré comme négligeable.

5.4.2. Balisage nocturne

Un arrêté relatif au balisage des éoliennes en France est entré en vigueur le 1er mars 2010. Celui-ci fixe un balisage nocturne basé sur un feu à éclat rouge de 2 000 cd, moins impactant que les feux à éclats blancs autorisés dans la précédente réglementation. Par ailleurs, l'éloignement, supérieur à 880 m des habitations les plus proches **conduit à considérer l'impact comme modéré.**

5.4.3. Réception de la télévision

Une première réponse à d'éventuelles perturbations de réception consisterait à réorienter les antennes vers un autre émetteur. Si ce n'était pas possible, le maître d'ouvrage sera tenu de fournir des antennes satellitaires.

L'impact du projet sur la réception de la télévision est incertain. Néanmoins, le porteur de projet a l'obligation légale de restituer la qualité initiale de la réception, si celle-ci venait à être perturbée.

L'impact sera donc nul.

5.5. Impact sur l'exploitation agricole

Les emprises au sol (postes de livraison, local à déchets, éoliennes, aires de lavage et chemins nouveaux) ont été limitées par l'usage préférentiel de pistes existantes et par le montage du rotor pale par pale. Le cumul de ces emprises est de 6600 m² (soit 0,66 ha). Elles font l'objet d'une location à compter de la construction du parc éolien jusqu'à son démantèlement et à la remise en état du site (montant annuel d'environ 20 000 € par an). Les chemins agricoles et communaux existants vont être empruntés pour accéder aux éoliennes. Ils seront renforcés afin de supporter le passage de véhicules lourds puis entretenus par l'exploitant du parc éolien, ce qui constitue une amélioration par rapport à leur état actuel.

L'impact sur les exploitations agricoles est donc jugé positif.

5.6. Impact économique

Le parc éolien générera environ 8 000€ de recettes fiscales annuelles pour la commune de Prouville, 36 000€ pour la communauté de communes du Bernavillois et environ 12 600€ pour le département de la Somme.

A ces retombées fiscales s'ajoutent les locations des emprises à leurs propriétaires et indemnités aux exploitants, estimées au total à environ 20 000 € par an.

L'impact économique est jugé positif.

5.7. Impact sur le tourisme

L'activité touristique locale est basée sur les patrimoines naturel, historique et architectural. Les cités de Doullens et surtout de Saint-Riquier constituent les principaux pôles d'attraction. Aucune perception du projet ne sera possible depuis ces sites patrimoniaux majeurs.

En revanche, le parc sera perceptible depuis les zones ouvertes traversées par les chemins de randonnée. Un sentier local en particulier, lié à la valorisation du patrimoine végétal, évolue au pied du projet, ses perceptions en seront donc considérablement modifiées. Ce circuit ne connaît cependant, qu'une faible fréquentation, en lien avec la population locale.

Par ailleurs, les études menées à ce jour montrent que les parcs éoliens ont un impact très faible voire non détectable sur l'activité touristique.

L'impact du projet sur le tourisme est donc jugé faible.

5.8. Contraintes aéronautiques et radioélectriques

Situé à une vingtaine de kilomètres du radar de Défense de Doullens, le parc de Prouville III doit répondre à certaines exigences du Ministère de la Défense. Il doit en effet s'insérer au sein des deux parcs existants afin de ne pas augmenter le masque horizontal, et il ne doit pas dépasser les éoliennes actuellement en service afin de ne pas amplifier le masque vertical.

Les trois éoliennes prévues répondent à ces critères.

5.9. Impact sur la sécurité

Les trois éoliennes sont situées hors de zones inondables par débordement de cours d'eau et en zone de risque faible ou très faible de remontée de nappes. Par ailleurs, le site est en zone de sismicité très faible. **Du point de vue des risques naturels, l'impact est donc jugé faible.**

L'absence de lignes électriques (mis à part celles des parcs éoliens de Prouville I et Prouville II) ou de canalisations de gaz proches, et l'éloignement de plusieurs centaines de mètres des routes permet de minimiser l'impact liés à l'environnement humain. La sensibilité est considérée modérée à forte entre les parcs éoliens de Prouville (différentes structures IPCE non classée SEVESO) d'où la réalisation d'une étude de danger dans le cadre de la demande d'autorisation d'exploiter.

Les risques liés à l'environnement humain sont jugés forts à nuls.

5.10. Impact sur la santé

Les études menées sur les émissions de bruit, d'ondes ou d'ombres clignotantes par les éoliennes n'ont pas mis en évidence d'impact particulier sur la santé humaine. Au vu de la composition d'une éolienne, un risque de dispersion de polluants potentiellement nocifs dans l'environnement existe, mais il est faible, et leur quantité est très limitée.

L'impact du projet sur la santé est donc jugé nul.

5.11. Impact patrimonial et paysager

A l'échelle du périmètre éloigné (dans un rayon de 15 km autour du projet), le projet s'intègre bien dans le paysage. Peu de points de vue échangent en effet avec le projet, et lorsque cela est possible, l'impact est faible dans la mesure où non seulement les trois éoliennes viennent s'intégrer harmonieusement au sein des parcs éoliens en activité sur la zone, sans augmenter l'emprise de ces derniers, mais aussi le rapport d'échelle est toujours en faveur du paysage en raison des divers éléments de surface ponctuant le plateau du Ponthieu.

La majorité des sites patrimoniaux recensés dans cette aire sont préservés de covisibilités avec le projet. Seule l'église d'Auxi-le-Château présente une sensibilité vis-à-vis du projet vu qu'une covisibilité avec le clocher est possible. Toutefois, cette perception est modérée du fait de l'inscription des 3 éoliennes au milieu de celles existantes.



Figure 7 : Photomontage 21 - Depuis l'arrivée Nord à Auxi-le-Château – source : AIRELE

Dans le périmètre intermédiaire (jusqu'à 6 km), les perceptions vers le projet sont très fréquemment modulées par la végétation, la topographie ou le bâti. Lorsqu'il est visible, il apparaît comme très cohérent et bien intégré aux parcs en place. En effet, dans la mesure où seules trois éoliennes sont ajoutées et qu'elles n'augmentent pas l'étendue horizontale des parcs existants, l'impact est le plus souvent faible. Seuls quelques points de vue, comme depuis les sorties d'Agenville ou de Longvillers, présentent un impact modéré en raison de la sensation de proximité accrue des éoliennes.



Figure 8 : Photomontage 12 - En sortie Est de Longvillers – source : AIRELE

Au niveau patrimonial, la végétation assure un rôle d'écran protecteur du site sensible du château de Ribeaucourt, prohibant ainsi toute interaction directe avec les éoliennes. Tandis que la distance et les ondulations du plateau préservent la Chapelle de Béalcourt de toutes covisibilités avec le projet.

L'impact visuel le plus important est évidemment pour les lieux de vie les plus proches du projet tels Prouville, Agenville, Montigny-les-Jongleurs et Grimont. Pour ces hameaux la sensibilité culturelle est importante en raison de l'impact sur le paysage quotidien de leurs habitants. Toutefois, la végétation ceinturant les bourgs, alliée au front bâti et parfois même au relief, tendent à adoucir les vues vers ces trois nouvelles éoliennes.



Figure 9 : Photomontage 3 - En Sortie de Prouville, Rue des Mazures – source : AIRELE

Ainsi, de manière générale le projet semble très cohérent, adapté au contexte paysager dans lequel il s'insère et bien intégré au parc éolien en place qu'il vient densifier.

La végétation, le bâti, le relief et l'éloignement contribue à émousser la plupart des vues vers le projet qui, s'intégrant au milieu des éoliennes déjà construites tend de toute façon à se fondre dans l'existant.

L'impact du projet sur le paysage est faible en général, modéré pour les espaces de vie les plus proches.

5.12. Effets cumulés

➤ Avifaune et chirofaune

Le projet de Prouville III vient se positionner en renforcement des parcs existants et ne vient pas créer de nouveau front de machines. Il ne présente donc pas d'effet barrière supplémentaire sur les voies migratoires et de transit.

➤ Flore et habitats naturels

Les impacts des autres projets éoliens envisagés ou autorisés devraient être identiques sur les milieux naturels et la flore, du fait de milieux similaires.

Considérant que les démarches de projet consistent toutes en une recherche d'évitement des milieux de forte naturalité, il n'est pas attendu d'effets cumulés sur les milieux fortement sensibles du territoire. L'absence de milieux sensibles sur Prouville conduit à une absence d'effets cumulés.

➤ Paysage

Par rapport aux parcs en exploitation de Prouville I et II, le projet s'inscrit comme une extension de l'existant. Il vient conforter le site éolien en fonctionnement, les nouvelles éoliennes sont contenues dans l'emprise actuelle ce qui ne vient pas accroître l'emprise horizontale. Le site est donc modestement densifié avec une implantation perçue en bouquet et formant toujours un ensemble cohérent.

En revanche, bien que les éoliennes du projet de Prouville III restent contenues dans l'emprise actuelle des parcs en activité, avec les quatre éoliennes (autorisées) supplémentaires d'Agenville, l'effet cumulé augmentera modérément l'emprise latérale occupée par les deux parcs lorsqu'ils seront en fonctionnement. Mais cela ne compromet en rien l'implantation des éoliennes supplémentaires, localisées au cœur du site éolien existant.

5.13. Impacts temporaires dus au chantier

L'ensemble des éoliennes ainsi que le poste de livraison, sont implantés sur des parcelles cultivées. Le chantier entraînera le gel temporaire d'une partie de ces cultures en accueillant la base de vie du chantier sur la parcelle du poste de livraison et en prévoyant l'aménagement des virages pour l'acheminement des éléments de grande taille.

Aucune terre végétale extérieure (susceptible d'introduire des espèces invasives) ne sera importée pour les besoins du chantier.

Afin de supprimer l'impact du chantier sur l'avifaune nicheuse potentielle (et plus globalement sur l'écosystème dans sa globalité), le démarrage des travaux sera réalisé, dans la mesure du possible, en dehors de la période de reproduction des oiseaux (avril-juillet).

En parallèle, il est proposé la mise en place d'un labour sur les zones d'emprise du projet dès le mois de mars pour empêcher toute nidification et donc toute destruction potentielle de nid durant la phase de travaux.

Un suivi du chantier par un écologue habilité à déplacer les nids est également programmé.

La majorité des autres impacts du chantier sont soit négligeables soit faibles.

6. Mesures réductrices, compensatoires et d'accompagnement

6.1. Sur le milieu naturel

Des mesures de traitement des impacts potentiels du projet ont été programmées. Sur le milieu naturel, celles-ci consistent soit en une réduction, soit une suppression d'impact. L'impact résiduel alors identifié est traité grâce à des mesures d'accompagnement voire de compensation.

Il s'agit d'abord de considérer que le projet a fait l'objet dans sa conception de diverses prises en compte comme :

- Retirer une éolienne initialement prévue du projet pour alléger l'emprise ;
- Assurer une distance minimum entre éoliennes de 150 mètres afin d'éviter l'effet barrière.
- Privilégier une implantation du projet dans un site entièrement agricole et quasiment dépourvu de haies et de bosquets ;
- Sélectionner les zones d'implantations des éoliennes hors des couloirs migratoires majeurs et s'éloigner de toute zone à forte densité avifaunistique ;
- Faire le choix d'enfouir les lignes électriques propres au parc ;
- Respecter une distance d'éloignement de 150 mètres aux lisières et boqueteaux ;
- Prendre en compte les recommandations d'évitement des complexes humides et prairies hygrophiles et de limitation des emprises en forêt naturelle, prairies mésophiles ou clairières forestières.

Les mesures de réduction/suppression consistent en :

- Démarrage des travaux, dans la mesure du possible hors des périodes favorables aux espèces de faune et de flore et mise en place de labour et d'un suivi du chantier par un écologue.
- Limitation des risques liés aux déplacements des engins de chantier ;
- Création de plateforme imperméable de stockage des engins et du matériel et d'une délimitation stricte du chantier ;

Mais les mesures qui s'avèrent nécessaires pour traiter convenablement l'impact résiduel (risques de collision, perturbations aux continuités dans le prolongement du Bois de Grimont) tiennent en la poursuite du suivi écologique des populations volantes après travaux et par l'aménagement d'un linéaire de haie entre le village de Prouville et le Bois de Grimont, à même de permettre aux populations d'oiseaux et de chiroptères d'emprunter ce corridor relictuel pour leur activité de chasse et de transit.

6.2. sur le milieu humain

Afin de réduire la pollution lumineuse, EDPR France Holding s'engage à se rapprocher des exploitants des autres parcs en activité sur la zone pour mettre en place une synchronisation des flashlights.

6.3. Sur le paysage

➤ **Concernant les paysages rapprochés et éloignés**

Une démarche progressive a été menée dans le choix de la configuration du parc pour aboutir à une implantation réfléchie. Ainsi, la construction du parti de moindre impact proposé repose sur un(e) :

- organisation dans l'alignement et en appui des lignes existantes ;
- mise en œuvre d'un principe d'implantation le mieux adapté à la configuration du site ;
- retrait par rapport aux villages de Prouville et Agenville ;
- recherche d'un écartement entre les éoliennes le plus régulier possible, ceci avec l'objectif de rendre le futur parc éolien le plus lisible dans les paysages.

➤ **Concernant le paysage immédiat**

Des précautions particulières ont été prises concernant :

- Le bas des éoliennes
- Les chemins d'accès
- Les lignes électriques
- Le poste de livraison
- La gestion du chantier
- Le balisage lumineux

Glossaire

Aérogénérateur : Un aérogénérateur est un système complet permettant de convertir l'énergie mécanique du vent en énergie électrique. Les aérogénérateurs les plus courants sont à axe horizontal. Ils sont composés d'un mât, d'un rotor (composé de deux ou trois pales) et d'une nacelle. Les synonymes employés sont « éolienne » ou « turbine ». Pour désigner un ensemble d'aérogénérateurs, on emploie habituellement le terme de « parc éolien ».

Aire d'étude : Zone géographique potentiellement soumise aux effets temporaires et permanents, directs et indirects du projet.

Bruit : Ensemble de sons non désirés, caractérisés par leur intensité (exprimée en décibel ou dB) et leur fréquence (exprimée en Hertz ou Hz). Il s'agit d'une nuisance subjective qui est généralement considérée comme désagréable ou gênante.

Concertation : Dialogue entre les différents acteurs d'un projet éolien (porteur de projet, collectivités territoriales, administration, etc.) afin de s'accorder ensemble sur le projet. La concertation contribue au processus de décision par une réflexion commune.

Co-visibilité : Présence d'un édifice au moins en partie dans les abords d'un monument historique et visible depuis lui ou en même temps que lui.

Décibel pondéré A ou dB(A) : Unité qui permet de représenter la perception de l'oreille humaine. En effet, l'oreille humaine n'est pas sensible aux différentes fréquences de la même manière : elle est plus sensible aux fréquences graves qu'aux fréquences aiguës, et se comporte comme un filtre. Afin de représenter ce que l'oreille perçoit, des pondérations (A, B, C ou D) sont appliquées aux fréquences selon le type de bruit afin d'obtenir un chiffre unique et représentatif de ce que l'oreille perçoit. Toutes les réglementations européennes utilisent la pondération A.

Démantèlement : Etape finale d'un projet qui consiste à démonter l'éolienne, débarrasser le site de tous les équipements liés au projet et restituer le terrain à son usage initial ou à un autre usage approuvé collectivement.

Effet : Conséquence objective d'un projet sur l'environnement, indépendamment du territoire affecté. On distingue les effets cumulés, directs, indirects, permanents, temporaires, réversibles, irréversibles, positifs, négatifs, etc.

Emergence : Modification temporelle du niveau du bruit ambiant induite par l'apparition ou la disparition d'un bruit particulier. Cette modification porte sur le niveau global ou sur le niveau mesuré dans une bande quelconque de fréquence.

Environnement : Ensemble des agents physiques, chimiques, biologiques et des facteurs sociaux susceptibles d'avoir un effet sur les êtres vivants et les activités humaines. L'environnement désigne aussi dans un sens courant la composante écologique du cadre de vie de la société humaine.

Etat initial : Etat de référence « E0 » de l'environnement physique, naturel, paysager et humain du site d'accueil avant que le projet ne soit implanté. Il constitue ainsi le document de référence pour apprécier les conséquences du projet sur l'environnement et la remise en état du site à la fin de l'exploitation.

Etude d'impact : Démarche d'évaluation permettant d'apprécier les effets directs et indirects, temporaires et permanents, d'un projet (travaux, ouvrages ou activités) sur l'environnement.

Hauteur d'une éolienne : Hauteur du mât et de la nacelle, à l'exclusion des pales (art. L.412-1-1 du code de l'urbanisme), ou hauteur du mât de l'éolienne (code de l'environnement).

Impact : Transposition des effets sur une échelle de valeurs. On distingue les impacts directs / indirects, temporaires / permanents, induits.

Maître d'ouvrage : Personne physique ou morale, publique ou privée, pour le compte de laquelle l'ouvrage est réalisé. C'est le donneur d'ordre au maître d'œuvre. Le maître d'ouvrage est également appelé « pétitionnaire » ou « porteur de projet » car il porte le dossier de demande d'autorisation.

Mesure compensatoire : Mesure visant à offrir une contrepartie à un impact dommageable non réductible provoqué par le projet.

Mesure de réduction : Mesure pouvant être mise en œuvre dès lors qu'un impact négatif ou dommageable ne peut être supprimé totalement lors de la conception du projet. La mesure de réduction s'attache à réduire, sinon à prévenir l'apparition d'un impact.

Mesure de suppression : Mesure intégrée dans la conception du projet, soit du fait de sa nature même, soit en raison du choix d'une solution ou d'une alternative, qui permet d'éviter un impact fort pour l'environnement.

Patrimoine : Ensemble des biens immobiliers ou mobiliers, relevant de la propriété publique ou privée, qui présentent un intérêt historique, artistique, archéologique, esthétique, scientifique ou technique.

Paysage : Partie de territoire telle que perçue par les populations, dont le caractère résulte de l'action de facteurs naturels et/ou humains et de leurs interrelations.

Poste de livraison : Point de raccordement du parc éolien au réseau électrique. Il est équipé de dispositifs de sécurité et de compteurs d'énergie et constitue la limite entre le réseau électrique interne (privé) et externe (public).

Saturation visuelle : Terme s'appliquant à la part de l'éolien dans un paysage, et indiquant que l'on a atteint le degré au-delà duquel la présence de l'éolien dans ce paysage s'impose dans tous les champs de vision. Ce degré est spécifique à chaque territoire et il est fonction de ses qualités paysagères et patrimoniales et de la densité de son habitat.

Suivi environnemental : Ensemble des moyens d'analyse, de mesures et de surveillance des impacts du fonctionnement des installations sur l'environnement. Ces moyens peuvent être proposés par le maître d'ouvrage dans le cadre de l'étude d'impact. Ils relèvent alors des mesures d'accompagnement du projet.

Variante(s) : Ensemble des possibilités (notamment techniques) qui s'offrent au maître d'ouvrage et qui sont étudiées tout au long du projet.

Liste des acronymes

ENE	Engagement National pour l'Environnement
ICPE	Installations Classées pour la Protection de l'Environnement
ZDE	Zone de Développement Eolien
ZIP	Zone d'Implantation Potentielle