



PRÉFÈTE DE LA RÉGION NORMANDIE

Autorité environnementale Préfète de région (Normandie)

**Demande d'autorisation unique pour un parc éolien terrestre
sur les communes de Bréauté, Grainville-Ymauville et Mirville
présentée par
la société Ferme Éolienne Bois de Beaumont**

**Avis de l'autorité administrative de l'État
compétente en matière d'environnement
sur le dossier présentant le projet
et comprenant l'étude d'impact**

**au titre des articles L.122-1 et suivants du code de l'environnement
(évaluation environnementale)**

N° : 2017-2253

Préambule – Cadre juridique

Compte-tenu des incidences potentielles du projet sur l'environnement, le projet d'un parc éolien sur les communes de Bréauté et Grainville-Ymauville, dans le département de la Seine-Maritime (76), présenté par la société Ferme Éolienne Bois de Beaumont, est soumis à l'avis de l'autorité environnementale, conformément à l'article L 211-1 du code de l'environnement. L'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement pour le projet, définie à l'article R 122-6 du code de l'environnement, est la préfète de Région Normandie.

Comme prescrit à l'article R 512-2 du code de l'environnement, le maître d'ouvrage a produit un dossier, comportant notamment une étude d'impact et une étude de danger, dont le contenu est précisé aux articles R 512-3 à R 512-6 du même code. Ce dernier a été déclaré complet et régulier le 3 août 2017 (article R 512-11 du code de l'environnement). Il a été transmis à l'autorité environnementale qui en a accusé réception le 3 août 2017.

L'avis porte sur la qualité de l'étude d'impact et sur la prise en compte de l'environnement dans le projet. Il devra être mis à la connaissance du public (art. R 122-9 du code de l'environnement).

Afin de produire cet avis et en application de l'article R 122-6, la préfète de département et la directrice générale de l'agence régionale de santé ont notamment été consultés.

Cet avis ne constitue pas une approbation au sens de l'autorisation d'exploiter ni de toute autre procédure d'autorisation préalable à celle-ci.

I – Présentation du projet et de son contexte

1.1) Présentation générale de l'établissement

Ferme Éolienne Bois de Beaumont est une société par actions simplifiée unipersonnelle (SASU), créée spécifiquement par la société ENERGIETEAM EXPLOITATION, pour assurer l'exploitation du parc éolien situé sur les communes de Bréauté et Grainville-Ymauville et la revente d'électricité à EDF. L'installation et la maintenance des machines seront confiées à la société ENERCON, en tant que constructeur d'éolienne.

1.2) Présentation du projet

Le projet consiste en la création d'un parc éolien sur les communes de Bréauté et Grainville-Ymauville, dans le département de la Seine-Maritime (76) en région Normandie. Ce parc comprendra 4 éoliennes d'une puissance unitaire de 2,35 MW. L'électricité sera injectée dans le réseau via deux postes de livraison implantés au pied des éoliennes E1 et E3.

Les coordonnées des éoliennes sont les suivantes :

Éolienne :	Altitude en pied de mât (m)	Coordonnées Lambert 93		Projections WGS 84	
		X	Y	Est	Nord
E1	122	514222	6952626	0° 25' 43	49° 38' 44
E2	118	514188	6952165	0° 25' 42	49° 38' 29
E3	110	513907	6949422	0° 25' 33	49° 37' 00
E4	115	513958	6949159	0° 25' 36	49° 36' 52
Poste de livraison PL1	122	514256	6952584	-	-
Poste de livraison PL2	110	513880	6949378	-	-

Les installations projetées relèvent du régime de l'autorisation prévue à l'article L.512-1 du Code de l'environnement, au titre de la rubrique visée ci-dessous :

Rubrique	Alinéa	Rég (*)	Libellé de la rubrique	Volume/activité autorisé(e) (**)	Rayon d'affichage
2980	1	A	Installation terrestre de production d'électricité à partir de aérogénérateurs l'énergie mécanique du vent et regroupant un ou plusieurs aérogénérateurs : 1. Comportant au moins un aérogénérateur dont le mât a une hauteur supérieure ou égale à 50 m	Hauteur de la partie fixe = 95 m (diamètre du rotor = 100 m) Hauteur totale en bout de pôle = 145 m Puissance approximative du parc = 8 MW	6 km

(*) : A (Autorisation)

(**) : Volume autorisé : éléments caractérisant la consistance, le rythme de fonctionnement, le volume des installations ou les capacités maximales autorisées

II - Les principaux enjeux identifiés par l'autorité environnementale

2.1) Principaux enjeux identifiés par rapport au territoire

Situation du projet dans le territoire

Le projet se trouve :

En zone à caractère naturel ?	Non
En zone agricole ?	Oui
En zone périurbaine ou urbaine ? En Zone Industrielle ?	Non
En zone d'aménagement concerté ayant fait l'objet : d'une évaluation / d'un avis AE ?	Non
Distance de l'habitat le plus proche : 535 mètres (moulin des Marettes)	

Éléments remarquables dans l'environnement proche du site

Sites protégés, habitats remarquables, ou milieux spécifiques (PPRN, agricoles...)	Non
Espèces protégées	Oui
Sites classés ou remarquables	Oui
Localisé dans une masse d'eau	Non
Utilisation des ressources en eau	Oui
Densité de population, notamment sensible, ou milieux spécifiques (PPRT, bruit, PPA...)	Non

2.2) Principaux enjeux identifiés par rapport au projet

Nature de l'établissement

L'établissement est considéré comme :	
Un établissement à risques (sites SEVESO, SETI ¹) ?	Non
Un établissement à fort potentiel d'émissions (IED-MTD ²) ?	Non

1 SETI : Silos à Enjeux Très Importants

2 Le chapitre II de la directive IED (Industrial Emission Directive) vient se substituer depuis janvier 2014 à directive IPPC (Integrated Pollution Prevention and Control). Il vise à prévenir et à contrôler la pollution émanant des activités industrielles et agricoles qui ont un fort potentiel de pollution. Les deux grands principes : une approche intégrée et le recours aux meilleures techniques disponibles sont maintenus et renforcés.

Incidences du projet	Enjeu identifié
Sur la protection des équilibres biologiques	Oui
Sur les sites et paysages	Oui
Sur le bon état des masses d'eau et de leurs utilisations	Oui
Sur la qualité de l'air et le changement climatique	Non
Sur la santé des populations voisines	Non
Sur la qualité de vie des populations voisines	Oui

De manière générale, les enjeux liés à l'exploitation d'éoliennes terrestres sont relatifs à l'atteinte aux paysages, la préservation de la biodiversité et de la qualité de vie des tiers (respect des distances d'éloignement, nuisances liées au bruit).

Les éoliennes ne consomment pas d'eau et ne rejettent pas d'effluent. Sur la climatologie, elles participent à la réduction des gaz à effet de serre, par la production d'énergie renouvelable.

III – Qualité de l'étude d'impact

Le contenu de l'étude d'impact est défini aux articles R.122-5 et R.512-8 du code de l'environnement.

De plus, le projet étant en dehors de sites Natura 2000, il n'est pas de nature à remettre en cause l'intégralité physique du site Natura 2000 le plus proche, situé à 9,7 km de l'éolienne E1 (« Réseau de cavités du Nord-Ouest de la Seine-Maritime »).

Conformément à l'article L.414-4 du code de l'environnement, le projet doit donc comporter une évaluation des incidences sur les sites concernés. Le rapport présentant l'évaluation des incidences est inclus dans l'étude d'impact.

3.1) Résumé non technique

Avis de l'autorité environnementale

Le résumé non technique de l'étude d'impact aborde tous les éléments du dossier. Il est lisible et clair.

3.2) État initial

La description de l'état initial dans l'étude d'impact consiste à formuler une analyse de l'état de référence et de ses évolutions afin de dégager les principaux enjeux à prendre en compte en tenant compte notamment de leurs interactions. Il doit aussi vérifier l'articulation avec les différents plans et programmes concernés, en particulier évaluer leur compatibilité ou leur conformité.

L'avis de l'autorité environnementale porte sur la qualité du dossier en répondant notamment aux questions suivantes :

- L'état initial de l'environnement est-il suffisamment détaillé et les méthodes employées pour le bâtrir sont-elles appropriées ?
- L'aire d'étude est-elle adaptée à la nature du projet et au contexte environnemental ?
- Les enjeux environnementaux sont-ils identifiés, hiérarchisés et localisés ?
- Les plans et programmes concernés sont-ils identifiés et étudiés ?

Avis de l'autorité environnementale sur la prise en compte de l'état initial

➔ sur l'état de référence

L'état initial de l'environnement réalisé est approprié. La zone d'étude retenue est cohérente avec la nature du projet et les enjeux identifiés. Le contenu est globalement détaillé, mise à part les distances d'éloignement, qui ne sont pas précisément mentionnées, entre les éoliennes et :

- les habitations, et
- les établissements recevant du public.

Une étude spécifique a été menée en particulier sur les zones présentant un intérêt environnemental (zones humides, sites Natura 2000). L'analyse est proportionnelle aux enjeux de la zone d'étude.

→ *Sur l'articulation avec les plans et programmes*

Les principaux plans et programmes à prendre en compte par le projet sont rappelés ci-dessous :

	Concerné oui/non	Prise en compte	A approfondir
Schéma des carrières	non		
Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)	oui	oui	
Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)	oui	oui	
Cartes communales « Campagne de Caux » et « Caux Vallée de Seine », Plan Local d'Urbanisme de Bréauté est en cours d'élaboration.	oui	oui	
Plans de qualité de l'air et d'utilisation rationnelle de l'énergie (SRCAE, PRQA, PPA...)	oui	oui	
Plans départementaux et/ou régionaux des déchets	non	oui	
Schéma régional éolien	oui	oui	

Par rapport aux différents plans et programmes, l'étude met en évidence de manière satisfaisante leur prise en compte et leur compatibilité.

3.3) Justification du projet et prise en compte de l'environnement par le dossier

Le pétitionnaire doit justifier son choix d'implantation et les décisions prises vis-à-vis de la maîtrise des impacts sur l'environnement.

L'autorité environnementale évalue les justifications apportées par le pétitionnaire en répondant notamment aux questions suivantes :

- Différents scénarios et/ou différentes variantes ont-elles été comparées, notamment au vu de leurs impacts respectifs sur l'environnement ? Le choix du scénario retenu est-il motivé ?
- L'environnement a-t-il été bien pris en compte pour élaborer le projet (démarche itérative, meilleures technologies disponibles, réduction du risque à la source, changement climatique, biodiversité, paysages, ressources (énergie, eau, matériaux), santé publique, etc.).

Avis de l'autorité environnementale sur la prise en compte de l'environnement

→ *Pour le projet*

Les justifications abordent bien les objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national, à savoir : meilleures technologies disponibles, réduction du risque à la source, changement climatique, biodiversité, ressources (énergie, eau, matériaux), santé publique... Toutefois, concernant l'impact du projet sur les monuments historiques et les sites inscrits ou classés, le dossier révèle une co-visibilité ou une visibilité réelle des éoliennes depuis certains sites (en particulier, les éoliennes E3 et E4 visibles depuis le château et le bois de Mirville), mettant alors à défaut le caractère bucolique de ces sites. Les éoliennes constituent, par leur prégnance dans le site, un élément « anachronique » conduisant à atténuer le caractère et le sens des « espaces dont la qualité appelle, au nom de l'intérêt général, la conservation en l'état et la préservation de toutes atteintes graves » (art. L.341-1 du code l'Environnement, issu de la loi du 2 mai 1930).

L'exploitant est invité à proposer des mesures concrètes et/ou à examiner la mise en place de mesures compensatoires adaptées permettant d'éviter la dénaturation des sites, qui constituerait une perte de leur sens et de leur valeur initiale.

Par ailleurs, le pays de Caux a été identifié dans le Schéma Régional Eolien (SRE) comme favorable à l'implantation d'éoliennes terrestres.

3.4) Analyse des effets du projet sur l'environnement

L'une des étapes clés de l'évaluation environnementale consiste à déterminer la nature, l'intensité, l'étendue et la durée de tous les impacts que le projet risque d'engendrer. L'étude ne se limite pas aux seuls effets directs attribuables aux travaux et aménagements projetés mais évalue aussi leurs effets indirects. De même, elle distingue leurs effets par rapport à la durée, selon qu'ils soient temporaires ou permanents.

L'avis de l'autorité environnementale porte sur la qualité du dossier en répondant notamment aux questions suivantes :

- Tous les impacts ont-ils été étudiés : avérés et potentiels, permanents et temporaires (phase travaux), directs et indirects ?
- Ont-ils été caractérisés par leur intensité (en lien avec la sensibilité du milieu) et leur étendue ?
- Les impacts prennent-ils en compte la globalité du projet (projet au sens strict et aménagements nécessaires, comme les voies de desserte ...)
- L'analyse des impacts du projet est-elle suffisamment détaillée et proportionnée, au vu de l'état initial et de la hiérarchisation des enjeux ?
- Les impacts cumulés avec d'autres projets ont-ils été étudiés ?

Avis de l'autorité environnementale sur l'analyse des effets du projet sur l'environnement

→ Sur la globalité du projet

L'étude prend en compte tous les aspects du projet :

- les phases de chantier (si travaux sont nécessaires avant l'exploitation : terrassement, routes pour desserte, gestion des déchets...),
- la période d'exploitation,
- la période après exploitation (remise en état et usage futur du site,).

Elle prend en compte les impacts cumulés avec les autres projets existants et accordés concernant la zone, notamment avec le parc éolien d'Ypreville-Biville (à 7,4 km).

Avis de l'autorité environnementale

→ Sur l'analyse des impacts proportionnée aux enjeux

Le dossier présente une analyse cohérente des impacts du projet sur les différentes composantes de l'environnement. Les impacts sont bien identifiés, bien traités et proportionnés aux enjeux identifiés.

→ Pour les espèces protégées

L'étude révèle des risques d'impacts sur des espèces protégées et prévoit des mesures d'évitement, de réduction et de suivi pour la faune volante. Certaines sont néanmoins insuffisamment dimensionnées.

L'impact résiduel est jugé faible à non significatif.

Pour les sites NATURA 2000

L'étude d'incidence conclut, de manière justifiée, à une absence d'impact notable.

3.5) Analyse des effets du projet sur la santé

L'article L.122-3 du code de l'environnement impose que tous les projets présentent une évaluation des risques sanitaires. La démarche d'évaluation prolonge l'étude des effets du projet sur les différentes composantes de l'environnement qu'elle traduit en termes de risques sanitaires.

L'avis de l'autorité environnementale porte sur la qualité du dossier en répondant notamment aux questions suivantes :

- Les méthodes et les données employées pour la bâtir sont-elles appropriées ?
- L'aire d'étude est-elle adaptée à la nature des émissions du projet et au contexte environnemental ?
- Les enjeux sanitaires sont-ils identifiés, hiérarchisés et localisés ?
- Tous les impacts ont-ils été étudiés : avérés et potentiels, permanents et temporaires (phase travaux, mode dégradé), directs et indirects ?

Avis de l'autorité environnementale sur l'analyse des effets sur la santé

L'étude présente des insuffisances qui peuvent être corrigées au cours de l'instruction. L'analyse néglige certains impacts relatifs aux potentiels effets des nuisances sonores sur la santé des riverains, comme les points manquants ci-dessous :

- le temps de mesurage du bruit résiduel autour des deux zones d'implantation potentielles (ZIP nord et sud) des éoliennes (les diagrammes d'évolution temporelle étant de plus inexistantes) ;
- la représentativité de la campagne de mesurage au fil de l'année et des variations saisonnières ;
- la méthode d'extrapolation des niveaux de bruit pour les vitesses de vents non observées pendant le mesurage ;
- les tableaux de résultats des niveaux de bruit de certains points de référence et le texte de l'étude pour les 2 types de cibles (confusion sur « le Boullard », « Beaumont » par exemple) ;
- la simulation de l'impact du projet ne présentant pas de calcul de l'impact acoustique du fonctionnement des appareils à plein régime ;

- les potentiels effets de l'exposition aux basses fréquences sonores.

En outre, comme le prévoit le code de l'environnement, l'agence régionale de santé (ARS) a fourni son avis sur cette analyse le 06 avril 2017. L'avis de l'ARS indique la nécessité de réaliser une campagne de mesurage acoustique à la mise en service du parc, afin de vérifier les hypothèses de modélisation, d'attester de sa conformité au regard de la réglementation relative aux bruits de ces installations ou d'adapter, le cas échéant, le plan de gestion des appareils.

3.6) Mesures pour supprimer, réduire et si possible compenser les impacts

Le dossier doit d'abord présenter les solutions utilisées pour éviter des impacts, puis les solutions de réduction et si cela n'est pas possible ou insuffisant, les mesures de compensation.

L'aspect détaillé doit prendre en compte :

- Les moyens mis en œuvre concrètement (financiers, humains ou matériels, meilleure technologie disponible et réduction des risques à la source, calendrier de mises en œuvre) ;
- s'il y a destruction en indiquant la localisation, la description et le calendrier pour les mesures de compensation ;
- les mesures pour réduire tous les impacts mis en évidence d'après l'analyse de l'autorité environnementale et/ou du maître d'ouvrage.

L'avis de l'autorité environnementale porte sur la qualité du dossier en répondant notamment aux questions suivantes :

- Les mesures proposées ont-elles respecté l'ordre de priorité : évitement > réduction > compensation > accompagnement ?
- Les mesures proposées concernent-elles les enjeux principaux ?
- Les mesures sont-elles appropriées et techniquement réalisables ? Les engagements sont-ils fermes ? le coût des mesures est-il chiffré ? Y a-t-il des facteurs bloquants pour les mettre en œuvre (accès au foncier par exemple) ? Les effets des mesures seront-ils immédiats ?
- Un suivi est-il prévu et pertinent : suivi de la mise en œuvre des mesures, suivi de l'effet réel des mesures, suivi de l'impact réel du projet. Les indicateurs ont-ils une valeur initiale ? Y a-t-il des seuils d'alerte ?
- Les mesures sont-elles suffisantes ou y a-t-il des impacts résiduels ?

Avis de l'autorité environnementale sur les propositions de mesures

Au vu des impacts réels ou potentiels présentés, l'étude présente les mesures d'évitement et réductrices pour supprimer, réduire et compenser les incidences du projet pour les enjeux impactant la flore, les habitats, l'avifaune et les chiroptères. Ces mesures, pour certaines sous-dimensionnées (faune volante), sont cohérentes avec l'analyse de l'environnement et les effets potentiels du projet.

Le projet pourra faire l'objet de prescriptions environnementales supplémentaires en complément de celles proposées par le pétitionnaire.

3.7) Les méthodes utilisées

Avis de l'autorité environnementale

Les méthodes utilisées pour analyser les effets du projet sur l'environnement sont présentées de manière claire et détaillée.

3.8) Conditions de remise en état et usage futur du site

Avis de l'autorité environnementale

Les conditions de mise en sécurité et de réhabilitation du site sont présentées de manière claire et détaillée. Elles sont cohérentes avec la nature du projet, les impacts réels ou potentiels présentés.

IV – Qualité de l'étude de danger

Le contenu de l'étude de danger est défini à l'article R-512-9 du code de l'environnement.

4.1) Résumé non technique

Avis de l'autorité environnementale

Le résumé non technique de l'étude de danger aborde tous les éléments du dossier. Il est lisible et clair.

4.2) L'étude de danger

La réalisation d'une étude de danger consiste à identifier les accidents majeurs potentiels générant des effets à l'extérieur du site, à les caractériser et à définir les mesures de maîtrise des risques nécessaires pour les rendre acceptables par rapport aux enjeux concernés. L'étude doit s'intéresser aux enjeux humains et environnementaux.

L'avis de l'autorité environnementale porte sur la qualité du dossier en répondant notamment aux questions suivantes :

- Les méthodes et les données employées pour la bâtir sont-elles appropriées ?
- Tous les potentiels de danger ont-ils été identifiés, étudiés ?
- Les choix des phénomènes dangereux retenus sont-ils explicités ?
- Les enjeux humains et environnementaux sont-ils identifiés, hiérarchisés et localisés ?
- L'acceptabilité des accidents potentiels identifiés est-elle justifiée par l'exploitant ? Les mesures de maîtrise des risques proposées sont-elles cohérentes vis-à-vis des enjeux concernés ?

Avis de l'autorité environnementale sur l'analyse des accidents potentiels

Les potentiels de danger sont clairement identifiés. L'étude présente de manière détaillée les effets de ceux-ci en termes de probabilité, gravité, intensité et cinétique. Les mesures pour supprimer, réduire et compenser (si besoin) les incidences du projet sont aussi définies. Ces mesures sont cohérentes avec l'analyse des enjeux et les effets potentiels du projet.

V – Conclusion de l'autorité environnementale

Avis de l'autorité environnementale

L'étude conclut à la présence d'impact du projet sur l'environnement. Elle propose des mesures d'évitement, de réduction et/ou de compensation cohérentes mais insuffisantes concernant les aspects paysagers et de l'avifaune. Des propositions concrètes et/ou a minima, des mesures d'évitement et réductrices susceptibles de limiter les impacts sur le paysage (et en particulier sur la visibilité depuis les monuments et sites classés ou inscrits) doivent être envisagées.

Par ailleurs, le pétitionnaire doit également réaliser une campagne de mesurage acoustique à la mise en service du parc, afin de vérifier les hypothèses de modélisation, d'attester de sa conformité au regard de la réglementation relative aux bruits de ces installations ou d'adapter, le cas échéant, le plan de gestion des appareils.

Le projet peut-être complété sur ces différents points. Celui-ci pourra faire l'objet de prescriptions environnementales supplémentaires en compléments de celles proposées par le pétitionnaire.

18 AOUT 2017

Rouen, le

La Préfète

Pour la Préfète et par délégation,
le Secrétaire Général pour les Affaires Régionales

Fabienne BUCCIO

Nicolas HESSE

Annexe : Principales thématiques de l'avis de l'autorité environnementale sur l'étude d'impact

Zone d'implantation du projet :

Le projet est localisé sur les communes de Grainville-Ymauville et Bréauté, situées au cœur du pays de Caux, dans le département de la Seine-Maritime en région Normandie. L'implantation prévisionnelle de la ferme éolienne du Bois de Beaumont est formée :

- des routes départementales (RD 910, RD 452) ;
- d'une voie ferrée aménagée sur un viaduc ;
- d'habitations situées à une distance supérieure de 500 m ;
- de monuments et sites inscrits ou classés.

Le parc sera développé dans un contexte agricole globalement vallonné, agrémenté de pâtures, de boisements et d'espaces urbanisés.

La zone d'implantation immédiate des éoliennes n'est pas concernée par une zone NATURA 2000 ou une zone spécifique naturelle, à l'exception des ZNIEFF (zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique). Les ZNIEFF les plus proches sont les suivants : la vallée de la Valmont et de la Ganzeville (à 2,4 km de type 2) et le bois d'Mont Crique (à 4,8 km de type 1).

La zone n'est pas concernée par des effets de rupture de corridor écologique.

Les distances entre les éoliennes et les habitations les plus proches sont présentées ci-dessous :

Éoliennes	Habitation la plus proche		Distance par rapport à l'éolienne la plus proche
	Commune	Adresse	
E1 et E2	Grainville-Ymauville	Hameau du Rouvrai	535 m
E3 et E4	Mirville	Hameau du Moulin des Marettes	545 m
E2	Bréauté	Hameau du Boullard	560 m
E3 et E4	Bréauté	Hameau du Maugendre	570 m

La zone d'étude n'est pas inscrite dans un périmètre de protection d'un captage d'alimentation en eau potable. Aucun cours d'eau ne traverse la zone d'implantation des éoliennes.

Impact sur la biodiversité :

La zone d'implantation et l'aire d'étude immédiate se trouvent en retrait des réservoirs de biodiversité.

Celles-ci sont occupées essentiellement par des zones de cultures, de valeur phytoécologique globalement moyenne. Les chemins agricoles qui desservent le site, sont entretenus de manière extensive et présentent un intérêt relativement faible en termes de biodiversité végétale et d'habitats.

Concernant l'avifaune, certaines espèces sont potentiellement nicheuses sur la zone d'implantation potentielle comme le Busard Saint-Martin. D'autres sont nicheuses dans des zones humides, mais susceptibles de traverser la zone du projet pour se nourrir par exemple ; c'est le cas du Héron cendré qui peut traverser la zone d'implantation potentielle pour aller chasser dans les mares. Parmi ces 60 espèces, 10 sont potentiellement plus ou moins observables sur la zone d'implantation potentielle.

Au global, l'impact du projet est jugé négligeable à modéré, selon le type d'impact et d'espèce considérée. En phase chantier, les travaux sont susceptibles de déranger les espèces nicheuses sur le site.

En ce qui concerne les chiroptères, sept espèces sont présentes dans les ZNIEFF et les gîtes environnants. La Pipistrelle commune est l'espèce de chiroptères rencontrée la plus directement impactée par l'éolien.

Le risque d'impact sur les chiroptères est négligeable à faible.

Autrement, aucun comportement migratoire n'a été mis en évidence sur le site.

Impact sur le paysage et les sites :

Le secteur d'implantation, le pays de Caux a été identifié dans le Schéma Régional Eolien comme étant un secteur favorable au développement de l'éolien, en dépit de la contrainte liée à la répartition en mosaïque dense des zones d'habitat.

Un certain nombre de monuments historiques, de sites inscrits ou classés entourent la zone d'implantation des éoliennes.

Le relief, l'éloignement ainsi que la densité de l'habitat permettent de limiter, voire de supprimer tout impact visuel significatif du projet par rapport à certains monuments (église de Bolbec, manoir de Bourdemare, château de Limpiville...).

En revanche, il est avéré que les éoliennes E3 et E4, en surplomb du vallon, seraient visibles depuis l'intérieur du site classé de Mirville, situées à 300 m, engendrant ainsi une modification évidente des aspects bucolique et pittoresque du site.

De plus, une co-visibilité et/ou une visibilité significatives ont été constatées entre-autre entre les éoliennes E1 et E2 et 3 monuments protégés suivants :

- le château de Trébons, à Grainville-Ymauville, où la perception est partiellement filtrée par la végétation ;
- le manoir de Mentheville ;
- le château et le domaine de Bailleul à Angerville-Bailleul.

Proximité des parcs éoliens :

Les parcs éoliens les plus proches du projet concernent les communes d'Ouainville/Canouville (10 machines) et Ypreville-Biville/Trémauville (6 machines), situées au nord de la zone d'implantation potentielle. La distance minimale préconisée est de 5 km entre les parcs pour atténuer les effets cumulatifs. En l'occurrence, compte tenu des distances, il n'y aura pas d'effet cumulatif vis-à-vis de ces parcs.