



PRÉFÈTE DE LA RÉGION NORMANDIE

Autorité environnementale
Préfète de région (Normandie)

**Projet de Parc éolien de Source de Sèves (50),
présenté par la SARL Société d'exploitation du parc éolien de
source de Sèves**

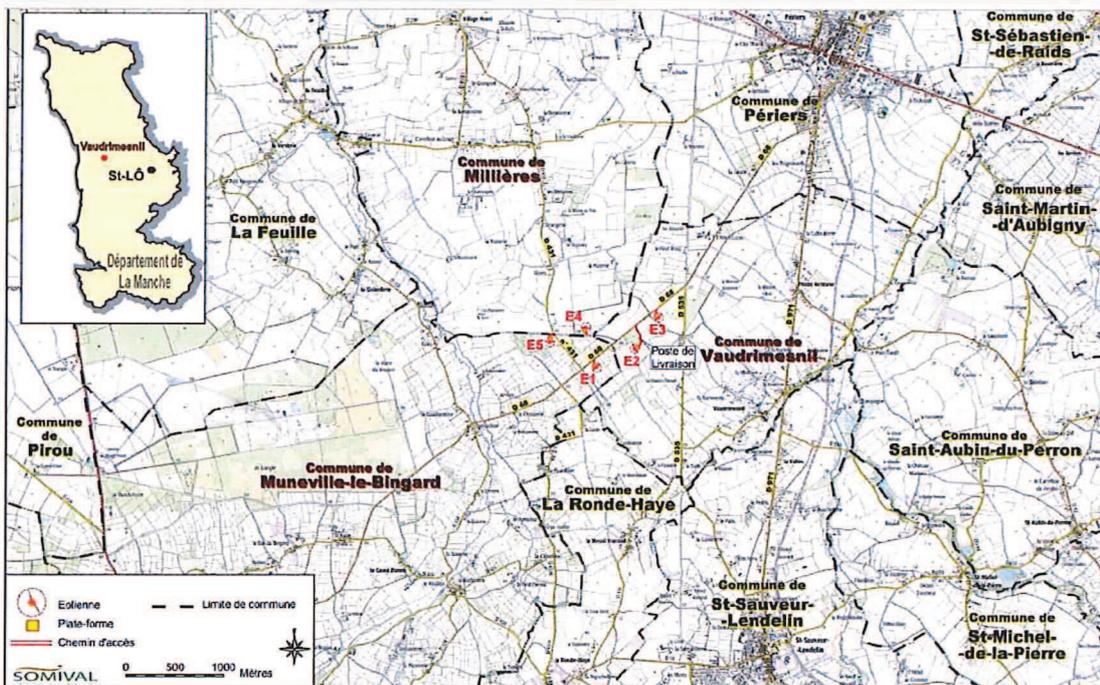
**Avis de l'autorité administrative de l'État
compétente en matière d'environnement
sur le dossier présentant le projet et comprenant l'étude d'impact
au titre des articles L.122-1 et suivants du code de l'environnement
(évaluation environnementale)**

N° : 2017-2217

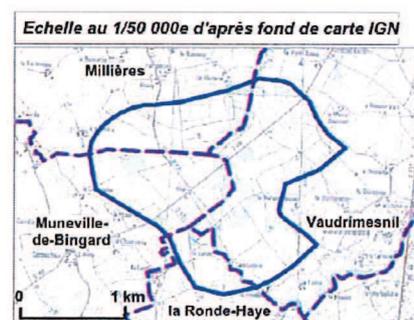
Accusé de réception de l'autorité environnementale : 10 juillet 2017

RÉSUMÉ DE L'AVIS

- Le projet de parc éolien de source de Sèves prévoit la construction de 5 éoliennes sur les communes de Vaudrimesnil, Muneville-le-Bingard et Millières dans la Manche.
- Ce dossier aborde globalement les thématiques attendues de façon accessible et illustrée. L'autorité environnementale note cependant quelques lacunes.
- L'implantation du projet éolien est prévue en zone humide et nécessitera la suppression de haies. Son impact paysager est non-négligeable pour les habitations les plus proches.
- L'autorité environnementale recommande :
 - de compléter l'état initial concernant les mammifères (autres que chiroptères) et les espèces d'insectes ;
 - de détailler davantage la phase travaux en ce qui concerne ses impacts (sur l'avifaune et les sites Natura 2000 notamment) et les mesures prévues (restrictions en périodes favorables aux chiroptères, pollution des zones humides) ;
 - de préciser les emplacements retenus pour la plantation des haies envisagées en mesures compensatoires (aspects écologiques et paysagers) ;
 - de préciser les mesures correctrices à mettre en place le cas échéant au vu des résultats des mesures de suivi ;
 - d'estimer les coûts ou pertes économiques acceptables liées aux périodes de bridage des éoliennes envisagées afin de mieux appréhender l'effectivité de cette mesure.



Localisation du projet (source : p.3 du résumé non technique de l'étude d'impact)



Les différentes aires d'études : immédiate, rapprochée, lointaine (source : carte n°1, annexe 6)

AVIS DÉTAILLE

1. CONTEXTE DE L'AVIS

La SARL Société d'exploitation du Parc Eolien de Source de Sèves, détenue par la société de droit espagnol Gamesa Energia SA Sociedad Unipersonal, a obtenu en 2013 les permis de construire nécessaires à la construction d'un parc éolien dans le département de la Manche. Ces permis de construire ont fait l'objet de recours contentieux, définitivement rejetés en 2016. La société souhaite à présent que l'instruction de son dossier de demande d'autorisation d'exploiter (DAE) se poursuive et a fourni les compléments demandés par le service instructeur en 2013.

Le projet examiné consiste en la création d'une ferme de cinq éoliennes dans la Manche, sur les communes de Vaudrimesnil, Muneville-le-Bingard et Millières, à environ 17 km au nord de Coutances et dans le périmètre du Parc naturel régional (PNR) des Marais du Cotentin et du Bessin. Ces éoliennes présentent une puissance unitaire de 2 mégawatts (MW), soit 10 MW au total, et une hauteur en bout de pale de 167,5 m.

Leur construction s'accompagnera d'aménagements connexes et pérennes tels que les plates-formes de grutage (1 400 m² par plate-forme), les voies d'accès de 5 m de large (renforcement d'environ 375 m de chemins existants), le réseau de câblage souterrain (3 000 m environ) ainsi qu'un poste de livraison.

En fin d'exploitation, les installations seront démantelées et le site remis en état.

La production prévisionnelle attendue est de plus de 25 000 GWh (Giga-Watts/heure) / an, ce qui correspond à la consommation électrique annuelle, hors chauffage et eau chaude, d'environ 12 000 foyers.

Le scénario retenu prévoit l'implantation des éoliennes de part et d'autre de la route départementale (RD) 68. D'après l'ex-Schéma Régional Éolien (SRE) de Basse-Normandie approuvé le 28 septembre 2012¹, le projet se situe dans la zone « Cotentin », dans un secteur identifié comme favorable au développement du grand éolien.

Le dossier transmis à l'autorité environnementale comprend les pièces suivantes :

- le dossier de demande d'autorisation d'exploiter (DAE) ;
- le mémoire de réponse à la demande de compléments ;
- l'étude d'impact (EI) et son résumé non technique (RNT) ;
- l'étude de dangers (EDD) et son résumé non technique (RNT) ;
- la notice hygiène et sécurité ;
- des plans, avis de maires et propriétaires, récépissés divers ;
- un dossier d'annexes (notamment relevés floristiques, étude chiroptères et avifaune, étude acoustique, étude paysagère).

2. CADRE RÉGLEMENTAIRE

Le projet relève du régime de l'autorisation prévu à l'article L. 512-1 du code de l'environnement relatif aux installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), au titre de la rubrique n° 2980 : « installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent, regroupant un ou plusieurs aérogénérateurs, dont au moins un a une hauteur de mât supérieure ou égale à 50 m ». Il fait à ce titre l'objet d'une étude de dangers dont le contenu doit être en relation avec l'importance des risques engendrés par l'installation.

Conformément aux articles L. 122-1 et L. 122-2 du code de l'environnement, le projet doit également être précédé d'une étude d'impact, dont la réalisation est systématique s'agissant des parcs éoliens soumis à autorisation, comme prévu au 1.d) du tableau annexé à l'article R. 122-2.

L'autorité environnementale, telle que désignée à l'article R. 122-6 du code de l'environnement, est la Préfète de la région Normandie.

L'avis de l'autorité environnementale porte sur la qualité de l'étude d'impact et sur la prise en compte de l'environnement dans le projet. Il est élaboré avec l'appui des services de la DREAL qui consultent le Préfet de la Manche et le directeur de l'Agence Régionale de Santé (ARS), conformément à l'article R. 122-7 du code de l'environnement.

Cet avis n'est ni favorable ni défavorable, ne porte pas sur l'opportunité du projet et il est distinct de la décision d'autorisation. Il a pour objet d'aider à l'amélioration du projet et de favoriser la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur ce projet. Conformément à l'article R. 122-9 du code de l'environnement, il est inséré dans les dossiers soumis à enquête publique listés à l'article R. 123-1.

¹ Depuis, le SRE de Basse-Normandie a été annulé par jugement du tribunal administratif de Caen en date du 9 juillet 2015.

Le projet fait par ailleurs l'objet d'une demande de permis de construire qui examine la conformité du projet aux dispositions d'urbanisme et aux règles générales d'occupation du sol.

3. ANALYSE DE LA QUALITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

3.1. COMPLÉTUDE DE L'ÉTUDE D'IMPACT (EI)

Le contenu de l'étude d'impact est défini par l'article R. 122-5 du code de l'environnement². S'agissant d'une ICPE, il doit y être adjoint les éléments mentionnés au II de l'article R. 512-8.

Globalement, l'étude est **claire et bien illustrée**. Elle présente des explications pédagogiques facilitant son appréhension par le grand public (notamment p. 25 et suivantes EI) et les encadrés de synthèse en fin de paragraphe ciblent les principaux enjeux. Certaines cartes manquent cependant de lisibilité (p. 32 EI, carte 5 de l'annexe 6). On y trouve globalement les éléments attendus mais l'autorité environnementale souligne plusieurs insuffisances, détaillées ci-après.

3.2. QUALITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

• **L'état initial de l'environnement** est détaillé et illustré. Chaque thématique est conclue par un encadré de synthèse des enjeux majeurs. Pour une lecture complète, il est nécessaire de se référer en parallèle aux cartes présentées en annexe 6. La plupart de ces cartes datent de 2009/2012, une actualisation aurait été souhaitable afin de vérifier la pertinence des données.

Afin d'évaluer les enjeux, plusieurs aires d'étude ont été délimitées :

- l'aire d'étude *immédiate*, correspondant à la zone potentielle d'implantation des éoliennes et à ses abords directs ;
- l'aire d'étude *rapprochée*, sur un rayon de 4 km autour de l'aire immédiate ;
- l'aire d'étude *éloignée*, qui correspond à la zone au sein de laquelle l'influence visuelle du parc éolien est notable, soit globalement un rayon de 16 km autour des limites du site.

En ce qui concerne **le paysage**, le relief est relativement plat sur un rayon d'environ 16 km autour du site, mais les vues sont globalement limitées par la présence d'un bocage dense (haies et boisements divers).

La zone d'implantation du projet est particulièrement marquée par les enjeux en termes d'**hydrographie** : la rivière La Sèves notamment, qui prend sa source dans la partie nord de l'aire d'étude immédiate, et plusieurs autres cours d'eau dans l'aire d'étude rapprochée ; nombreuses mares et zones humides ; nappes phréatiques majoritairement à faible profondeur (entre 0 et 1 m) ; quelques zones inondables. Au final, l'ensemble de l'aire d'étude immédiate est considérée comme une zone humide (p. 44 EI).

Cette aire d'étude ne recoupe aucun **zonage d'inventaire ou de protection** (tel que ZNIEFF³, site Natura 2000, etc.) mais est concernée par le corridor aquatique de la Sèves. La carte n°5 (annexe 6) est difficilement lisible ; il aurait été opportun de séparer les informations, mais on peut noter que de nombreux zonages de ce type sont cependant identifiés au sein des aires d'étude rapprochée et éloignée. Ainsi, environ 27 ZNIEFF de type I sont recensées dans l'aire d'étude éloignée, et beaucoup sont présentes en limite nord-ouest de l'aire d'étude rapprochée (forêt, landes, marais, tourbières etc.). Contrairement à ce qui apparaît dans l'étude d'impact (p. 47-48), certaines zones Natura 2000 sont bien présentes dans l'aire d'étude rapprochée et non pas seulement dans l'aire éloignée.

Deux grands ensembles, où les différents zonages se recoupent, peuvent être distingués :

- dans la partie ouest de l'aire d'étude rapprochée (à environ 500 m de l'aire d'étude immédiate), puis s'étendant dans la partie nord-ouest de l'aire d'étude éloignée :
 - le site Natura 2000, zone spéciale de conservation (ZSC) « *Havre de Saint-Germain-sur-Ay et Landes de Lessay* » (FR2500081) ;
 - les ZNIEFF de type I « *Landes boisées de la Feuillie* » et « *Landes de Munneville-le-Bingard* » et de type II « *Landes de Lessay et Vallée de l'Ay* » ;
 - de nombreux réservoirs biologiques ainsi qu'un important maillage humide (mares) et bocager (bois et haies) ;

² Avant l'ordonnance n°2016-1058 du 3 août 2016.

³ Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique. On distingue deux types de ZNIEFF : les ZNIEFF de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ; les ZNIEFF de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

– pour une petite part au nord-est de l'aire d'étude rapprochée (à environ 4 km de l'aire d'étude immédiate), puis continuant sur toute la partie nord-est de l'aire d'étude éloignée :

- la zone RAMSAR « *Marais du Cotentin et du Bessin, Baie des Veys* » ;
- la ZSC n°FR2500088 du même nom ;
- la zone de protection spéciale (ZPS) « *Basses vallées du Cotentin et Baie des Veys* » (FR2510046) ;
- les ZNIEFF de type I « *Marais de la Taute et du Lozon* » et II « *Marais du Cotentin et du Bessin* » ;

L'aire d'étude rapprochée reste peu concernée par les risques naturels.

La **flore** présente a été étudiée au sein de l'aire immédiate. Cinq habitats d'intérêt communautaire, liés notamment aux zones humides, ont ainsi été relevés, de même que plusieurs plantes assez rares ou intéressantes, notamment le flûteau nageant, protégé tant au niveau national qu'europpéen. Ces éléments ont été cartographiés (carte n° 7).

L'**avifaune** recensée (53 espèces) comprend majoritairement des espèces communes à très communes. Leur hauteur de vol est généralement inférieure à 50 m. De plus, l'aire d'étude immédiate ne recoupe pas de voie de migration.

Les enjeux concernant les **chauves-souris** sont particulièrement importants, la zone potentielle d'implantation des éoliennes étant utilisée comme territoire de chasse et de transits. Dans un rayon de 10 km, au moins 11 espèces (sur 21 présentes en Normandie) ont été recensées, ainsi qu'au moins 4 sites d'hibernation et 7 colonies de reproduction. Parmi les espèces, on note le groupe des pipistrelles (notamment la Pipistrelle commune), la Sérotine commune et les groupes des murins et des oreillards. La Pipistrelle commune, notamment, est la plus sensible aux risques de mortalité accidentelle liée aux éoliennes.

Il aurait été souhaitable que, sur la zone prospectée, au moins un point d'écoute des chiroptères soit localisé à l'ouest de la RD 68 (p. 74 EI), d'autant plus que l'éolienne E5, sur ce secteur, est à proximité d'une zone boisée pouvant être fréquentée par ces espèces.

Parmi les **autres espèces de faune**, plusieurs espèces d'amphibiens ont été observées (tritons, grenouilles, rainettes) et 3 à 4 mares du secteur d'étude présentent de bonnes potentialités d'accueil. Quelques mammifères sont présents (chevreuil, blaireau, lièvre, fouine, belette...) mais l'étude ne précise pas leur niveau de rareté ou de protection et n'évalue pas leur sensibilité par rapport aux éoliennes. Une prospection concernant les insectes aurait dû être menée.

Concernant l'environnement humain, la zone d'implantation des éoliennes se trouve dans une zone rurale où l'habitat est dispersé. L'activité agricole (prairies destinées à l'élevage bovin et quelques parcelles de cultures) y est dominante. Les zones d'habitation sont éloignées de plus de 500 m des éoliennes : l'habitation la plus proche se trouve à La Maison Neuve, à 602 m de l'éolienne E2. L'échelle des rayons de 500 m et 600 m du plan 1/2500 ne paraît cependant pas cohérente.

L'aire d'étude immédiate inclut, au sud-ouest, une habitation au lieu-dit « La Lande », sur la commune de la Ronde-Haye. Une autre habitation apparaît dans la partie sud-est de cette aire (carte n°9) mais ne semble pas traitée dans le dossier. L'aire d'étude rapprochée compte enfin plusieurs hameaux et cinq d'entre eux présentent des maisons à proximité de l'aire d'étude immédiate, avec des façades tournées vers le site du projet.

L'autorité environnementale note des incohérences dans le dossier concernant la distance des éoliennes par rapport à l'habitation la plus proche : tantôt 550 m (p 31), tantôt 602 m (La Maison Neuve), tantôt 564 m (p. 17 RNT EDD).

Plusieurs installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) et de nombreuses exploitations agricoles sont installées sur l'aire d'étude rapprochée, mais aucun risque technologique ou industriel majeur n'y est recensé (p. 103 EI).

Les aires d'étude immédiate et rapprochée comprennent plusieurs routes départementales, ainsi qu'une ancienne voie romaine (la RD 24), utilisée notamment comme sentier de randonnée.

Aucun captage d'eau potable ni périmètre de protection n'est localisé au sein de l'aire d'étude rapprochée (p. 42 EI).

En termes de patrimoine, aucun périmètre de protection ne recoupe la zone d'implantation du projet. Toutefois, de nombreux monuments, sites protégés et sites archéologiques sont localisés dans les aires d'étude rapprochée et éloignée. Deux sites classés et deux sites inscrits sont situés à une distance de 12 à 15 km du site d'implantation. Trois monuments historiques inscrits sont situés dans l'aire d'étude rapprochée (le manoir de la Champagne, l'église de Périers et l'église de Saint-Sauveur-Lendelin).

Les enjeux liés aux servitudes et réseaux sont faibles, car globalement ces derniers sont soit localisés hors de l'aire d'étude immédiate, soit la recoupe de façon très marginale (p. 114 et suivantes EI).

• **L'analyse des impacts du projet sur l'environnement** aborde différents aspects (climat, sols, paysages, milieux, acoustique...) tant en phase chantier qu'en phase d'exploitation.

Concernant **les impacts paysagers**, les analyses mettent en évidence le fait que les boisements et haies existants limitent les vues depuis et sur le futur parc. Des photomontages ont été réalisés (p. 201 et suivantes EI). Ces derniers montrent que l'implantation des éoliennes n'aura qu'un impact limité pour les monuments historiques présents à proximité (le portail du manoir de la Champagne, l'église de Saint-Sauveur-Lendelin et l'église de Périers), notamment en raison de la distance ou de la présence d'autres éléments urbains. Il en est de même pour le havre de Lessay : les éoliennes seront visibles depuis le sommet des dunes mais restent très éloignées.

Les éoliennes restent globalement bien visibles depuis les lieux de vie rapprochés (p. 207 et suivantes EI), notamment au nord et au sud du parc. Pour certaines habitations parmi les plus proches, notamment La Lande, l'impact reste cependant globalement faible, car les éoliennes seront en partie masquées par la végétation, y compris en hiver. Pour d'autres (celles de Maison Neuve, La Huzerie, Gouey, La Rosterie, les Métairies notamment), en revanche, les éoliennes seront bien visibles depuis l'aire de vie immédiate à l'extérieur du bâti, avec parfois un effet de domination.

L'étude mentionne souvent l'argument de la faible fréquentation des lieux pour conclure à des enjeux faibles. L'autorité environnementale estime cet argument non-pertinent et peu recevable. De plus, l'orientation de certaines prises de vues de l'annexe 9 ne paraît pas toujours pertinente (17,18 p. 84 notamment).

Le site sera visible depuis les axes de circulation (RD 971, RD 68), mais toujours de façon ponctuelle, partiellement filtrée par la végétation.

Sur les **milieux et espèces de faune aquatiques**, l'impact est considéré comme très faible à nul (p. 181 EI) tant en phase travaux qu'en phase d'exploitation, car les éoliennes sont situées à l'écart des mares et des cours d'eau.

Il aurait cependant été essentiel d'évaluer le potentiel dérangement des espèces, notamment en phase travaux. En effet, ces espèces peuvent également fréquenter des espaces connexes aux mares et cours d'eau.

Le projet nécessitera au final le remblaiement ou l'imperméabilisation de 1,2 ha de zones humides pour l'installation des éoliennes et de leurs aménagements annexes. L'étude estime que les parcelles d'implantation présentent peu d'intérêt écologique et que la surface supprimée est faible au regard de l'étendue globale des zones humides du secteur (p. 162 EI). « *Le projet n'est pas de nature à dégrader le fonctionnement des zones humides de l'aire d'étude* » (p. 157 EI). Cette affirmation ne paraît pas pertinente car le projet vient fragmenter, donc potentiellement fragiliser, les zones humides du secteur. L'impact du projet sur les milieux et espèces aquatiques semble donc sous-évalué.

Sur les **autres milieux naturels**, un linéaire d'environ 25 m de haies arborées et 35 m de haies arbustives, ainsi que des talus enherbés, seront supprimés, principalement pour la création des chemins d'accès. Environ 650 m d'arbres devront également être taillés.

L'impact est considéré comme peu significatif (p. 15 RNT), car l'implantation des éoliennes évite les milieux et la flore remarquables. L'étude mentionne que « *le linéaire de haies supprimé d'un seul tenant dépasse rarement les 5m* », longueur qui n'est « *pas suffisante pour supprimer la fonctionnalité des haies dans le déplacement des espèces* » (p. 176 EI). L'autorité environnementale souligne le caractère trop général d'une telle affirmation. De même, les éoliennes E2 et E3 seront implantées à proximité immédiate de haies existantes. Tous ces points mériteraient d'être davantage étayés, d'autant que l'état initial ne comporte pas de données sur les espèces de petite faune et d'entomofaune (insectes), qui pourraient être impactées par les travaux, les haies supprimées ou encore l'implantation d'éoliennes à proximité.

Selon les conclusions de l'étude, l'impact final du projet éolien sur les zones humides et les haies sera faible, car la zone étudiée en comporte un grand nombre (p. 176 EI). Cet argument ne paraît pas recevable ; le grand nombre de haies/zones humides alentours n'enlève en rien la valeur écologique des éléments qui seront détruits, laquelle est d'autant plus importante qu'ils font partie d'un ensemble/réseau et ne constituent pas des éléments isolés. **L'impact sur les haies et les zones humides apparaît donc sous-évalué.**

Les impacts concernant les **chiroptères** seront potentiellement importants, particulièrement aux périodes estivales et automnales. La Pipistrelle commune, très présente sur la zone, est très sensible au risque de mortalité liés aux éoliennes, notamment aux abords de l'éolienne E2, implantée à proximité d'un boisement.

Les impacts sur l'**avifaune** sont jugés faibles à très faibles au vu des espèces présentes et de l'absence de couloir de déplacements migratoires (p. 183-184 EI). Les impacts liés spécifiquement aux travaux ne sont cependant pas décrits : notamment, la taille d'arbres et l'abattage de linéaires de haies, auront potentiellement des incidences.

Les impacts sur l'**activité agricole** seront modérés mais temporaires en période de travaux. En période d'exploitation, la perte de surfaces agricoles est estimée à 1,2 ha (p. 196 EI).

Le chantier générera également des impacts d'ordre sonore, de vibrations, de poussières et d'augmentation de trafic, mais ceux-ci resteront faibles et temporaires (environ 2,6 passages de véhicules par heure sur une journée de 8h).

Pendant la phase de fonctionnement du parc, les **études acoustiques** ont montré que les seuils réglementaires seraient respectés, tant en période diurne que nocturne. Les niveaux sonores enregistrés pour les habitations en période diurne sont compris au maximum entre 35 et 40 décibels (dB) pour une vitesse de vent de 7 m/seconde (p. 189 EI). Il est conclu à l'absence d'incidences sur la santé humaine comme tenu de la distance entre les éoliennes et les habitations (602 m minimum) : champs électromagnétiques, ombres, effets stroboscopiques, etc. Pendant la phase de travaux, du bruit sera généré par le surplus de trafic et les engins de chantier, mais compte tenu de la distance avec les habitations, de la conformité des équipements avec la réglementation, et de leur utilisation limitée à des horaires diurnes, l'incidence est jugée très faible (p. 188 EI).

Concernant les effets cumulés (p. 217 et suivantes EI) : conformément à l'article R.122-5 du code de l'environnement, le dossier analyse les effets cumulés du projet avec d'autres projets connus qui ont fait l'objet d'un document d'incidences au titre de la loi sur l'eau ou d'une étude d'impact ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale. Trois parcs éoliens sont présents dans l'aire d'étude éloignée et deux autres y sont en projet. Cependant, les intervisibilités semblent limitées dans la plupart des cas en raison de la distance, de la végétation ou du relief, comme le montrent les photomontages figurant à l'annexe 9 (p. 123, 129 et suivantes).

Les effets cumulés avec deux autres projets situés à environ 5 km (la tannerie de Périers et la carrière de la SAS Sablière de Millières) apparaissent également très négligeables.

• **L'évaluation des incidences Natura 2000 (EIN)** est présentée dans un chapitre propre de l'EI (p. 164 et suivantes). Sept sites Natura 2000 sont recensés dans un rayon de 20 km autour du site du projet (à partir du centre de l'aire d'étude immédiate). L'étude les localise sur une carte puis décrit succinctement les quatre plus proches. Pour les sites situés à plus de 15 km, les incidences sont considérées comme non significatives en raison de la distance et de la nature même du projet. Pour les autres sites, situés entre 1,75 km et 10,75 km, l'analyse conclut à l'absence d'incidences (directes ou indirectes), au motif qu'aucune espèce et aucun habitat ayant conduit à la désignation des sites n'a été identifié sur le site prospecté.

L'autorité environnementale note néanmoins que cette analyse est erronée et insuffisante. Parmi lesdites espèces, figurent notamment le triton crêté et le Grand murin ; or des populations de tritons ont été observées dans trois mares de l'aire d'étude immédiate et le groupe des murins (non ou approximativement déterminés) figure dans le relevé de l'étude chiroptères (p. 58). De même, aucune prospection n'a été menée concernant les insectes ; l'argument (p. 175 EI) selon lequel la zone imperméabilisée est faible (1,2 ha environ), paraît difficilement recevable en la matière. De plus, l'analyse ne semble pas porter sur la phase travaux, pourtant potentiellement source d'impacts.

• **L'explication des solutions de substitution et raisons pour lesquelles le projet a été retenu**, est bien exposée (p. 130 et suivantes EI). Pour définir la zone d'implantation potentielle, la première approche a consisté à déterminer la marge de recul imposée de 500 m par rapport aux habitations, puis celle de 50 m par rapport aux voies départementales. Puis les zonages relatifs aux différentes sensibilités et servitudes y ont été superposés. Trois variantes ont ainsi été étudiées et comparées. La variante choisie (celle déterminée comme ayant le moins d'impacts) a ensuite fait l'objet d'ajustements.

L'autorité environnementale note cependant que, concernant l'environnement biologique pour la variante 3 retenue (p. 135-136 EI), il n'est pas mentionné (contrairement aux variantes 1 et 2) que les éoliennes E1, E2 et E3 sont très proches de zones identifiées comme sensibles pour les chiroptères. En outre, les éoliennes E2 et E5 sont situées à proximité de zones boisées.

• La **compatibilité du projet avec l'affectation des sols** est abordée dans l'étude d'impact : parmi les communes concernées, Millières et Munneville-le-Bingard disposent de cartes communales tandis que Vaudrimesnil ne dispose d'aucun document d'urbanisme et est donc soumise au Règlement national d'urbanisme (RNU). Les éoliennes seront implantées en dehors des zones déjà urbanisées, et en zone non-constructible des cartes communales. Dans les deux cas, les installations nécessaires à des équipements d'intérêt collectifs sont autorisées. Les éoliennes peuvent être considérées comme faisant partie de ces équipements (p. 195 EI).

Est ensuite étudiée l'articulation du projet avec le Schéma directeur d'aménagement de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Seine-Normandie et le Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) Douve-Taute (p. 154 EI). Le projet ne paraît cependant pas compatible avec l'orientation 22 du SDAGE : « *mettre fin à la disparition et à la dégradation des zones humides...* » (p. 157 EI).

Le parc éolien se situe dans le PNR des Marais du Cotentin et du Bessin. La charte 2009-2021 de ce dernier est toutefois favorable au développement raisonné de l'éolien sur son territoire, au sein de zones préalablement définies (p. 51 EI). Le secteur d'étude du présent projet est en partie en zone favorable, le rendant cohérent avec la politique du PNR en matière de développement des énergies renouvelables (p. 24 EI). En outre, les vents y sont relativement réguliers (p. 39 EI).

• **Les mesures ERC (éviter-réduire-compenser), de suivi et d'accompagnement** sont regroupées dans un même chapitre (p. 227 et suivantes EI). Leurs coûts sont évalués. Les mesures de suppression semblent correspondre aux mesures d'évitement. Bien que non évoquées, ces dernières apparaissent dans le choix de la variante retenue, qui a évité au maximum les zones présentant des sensibilités ou des servitudes.

La méthodologie employée est bien détaillée (p. 240 EI) : fréquence, résultats... et paraît pertinente.

Globalement, l'autorité environnementale regrette que les effets attendus des mesures ERC et le suivi de ces effets ne soient pas davantage développés. De même, l'étude ne comporte pas de conclusion quant aux actions à mener par le maître d'ouvrage dans le cas où les mesures de suivi viendraient démontrer des impacts supérieurs à ceux envisagés dans l'étude d'impact.

• Les **méthodes employées et leurs limites** sont bien présentées (p. 258 et suivantes EI) et les CV des différents intervenants figurent en annexe 5.

• **Le résumé non technique**, présenté sous la forme d'un chapitre séparé, est concis et d'une lecture accessible au grand public. Des cartes accompagnent la lecture ; quelques photographies, notamment afin d'illustrer les propos sur le paysage, auraient pu être ajoutées. De même, l'évaluation des incidences Natura 2000 aurait pu être davantage étayée et les mesures ERC auraient pu être regroupées pour davantage de lisibilité. Les modalités de remise en état du site auraient également dû être abordées.

3.3. QUALITÉ DE LA DÉMARCHE ITÉRATIVE

L'évaluation environnementale vise une amélioration de la prise en compte de l'environnement dans les projets, plans et programmes au travers d'une démarche itérative structurée. Elle implique également une concertation et une information renforcées avec le public. La finalité de cette démarche est à la fois d'envisager et d'évaluer les différents scénarios possibles pour la réalisation d'un projet, tout en y associant l'ensemble des parties prenantes.

Cette démarche n'est pas décrite pour le présent projet. Une exposition publique a eu lieu en décembre 2011 (p. 33 EI).

L'autorité environnementale considère que cette démarche aurait dû apparaître dans l'étude d'impact.

4. ANALYSE DE LA PRISE EN COMPTE DE L'ENVIRONNEMENT DANS LE PROJET

Les observations qui suivent ne prétendent pas à l'exhaustivité mais portent sur les thématiques identifiées « à fort enjeu » par l'autorité environnementale eu égard au contexte environnemental et à la nature du projet.

4.1. SUR LES HAIES

Il est prévu la plantation d'un nouveau linéaire de haies (200 m) afin de compenser la suppression du linéaire de 60 m. Pour l'essentiel composées d'espèces bocagères, dont le choix se basera sur l'analyse des végétaux en place, les haies seront implantées aux environs de la zone du projet et complétées par un talus. Une convention de partenariat a été signée avec le Parc naturel régional des Marais du Cotentin et du Bessin à cet effet (p. 234 EI).

Il serait nécessaire de préciser les emplacements retenus pour la plantation de haies (distance par rapport aux éoliennes concernées, niveau de connectivité avec le réseau de haies existant) et leur justification, afin de pouvoir s'assurer de la restauration des fonctionnalités écologiques du bocage. À cet égard, il pourrait être utile de proposer une carte d'ensemble qui recense à la fois les haies existantes, les portions de haies supprimées et replantées afin d'avoir une vision complète du maillage bocager.

L'autorité environnementale relève que, pour les arbres devant être taillés (p. 145 EI), les conditions de cette taille (notamment la période) auraient dû être abordées.

4.2. SUR L'AVIFAUNE

La réalisation des travaux (terrassement, nouveaux chemins d'accès, éventuelles coupes d'arbres) se fera en dehors des périodes de reproduction des oiseaux, la période du 31 mars au 31 juillet est donc exclue (p. 235 EI).

Les mesures de suivi seront menées dès la première année de fonctionnement du parc, puis seront reconduites la troisième année, puis tous les 10 ans. Elles concerneront la flore, les habitats, l'avifaune et les chiroptères. Pour l'avifaune, ces mesures seront de deux types (p. 241 et suivantes EI) :

- suivi de l'activité, pour les nicheurs (4 passages entre mars et juin avec intervalles de 4 semaines), en période de migration (prénuptiale et postnuptiale avec 18 passages au total) et pour les hivernants (2 passages répartis sur décembre et janvier) ;
- suivi de la mortalité, commun avec celui concernant les chiroptères, en tenant notamment compte des biais possibles tels que la disparition des cadavres due à la prédation. **Toutefois, la fréquence présentée pour le suivi de mortalité** (p. 247 EI : 1 passage par semaine entre début avril et fin octobre) **ne correspond pas au protocole retenu** (p. 245 EI : une prospection par semaine entre début avril et mi-août, puis deux prospections par semaine entre mi-août et fin octobre). **Il serait essentiel de clarifier ce point.**

Tout comme pour les chiroptères, le maître d'ouvrage a ici fait le choix d'un protocole de suivi plus contraignant que les mesures initialement proposées en 2013.

Un bilan final sur les stratégies adoptées par les oiseaux face aux éoliennes sera également dressé.

4.3. SUR LES CHIROPTÈRES

Il est prévu une prospection des gîtes de chiroptères à l'emplacement des futures éoliennes avant le début des travaux de défrichage (p. 244 EI).

L'autorité environnementale note cependant que les mesures à prendre en cas de découverte de gîtes n'apparaissent pas dans le dossier. De même, il n'est pas fait mention de périodes à respecter pendant les travaux et l'abattage des haies. La période du 31 mars au 31 juillet est déjà exclue afin d'éviter des dérangements de l'avifaune, mais elle est insuffisante pour les chiroptères, qui sont notamment très actifs en automne.

Afin de réduire les risques, et suivant les recommandations du SFEPM⁴ (p. 81 EI):

- les machines seront espacées entre elles d'au moins 300 m ;
- le modèle d'éolienne choisi (mât de 120 m et rotor de 48,5 m de rayon / 97 m de diamètre) laissera une hauteur de 71,5 m entre le sol et l'extrémité des pales (p. 139 EI).

Deux types de suivi seront menés (p. 243 et suivantes EI) :

- un suivi d'activité, au moyen d'écoutes au sol avec un enregistreur continu (9 sessions d'inventaire entre mars et octobre) et d'une localisation des gîtes (une première visite en période hivernale et une seconde en période estivale) ;
- un suivi de la mortalité, en tenant notamment compte des biais possibles tels que la disparition des cadavres due à la prédation. La remarque sur la non-correspondance entre le protocole retenu et la fréquence présentée pour le suivi de mortalité de l'avifaune est également valable pour les chiroptères, ce suivi étant commun aux deux groupes d'espèces.

Par ailleurs, il est prévu un arrêt des machines en période nocturne, de juin à septembre (périodes d'activité principale des chiroptères), sous certaines conditions de température et de vitesse de vent, et les nacelles seront isolées afin d'empêcher l'intrusion de chauves-souris (p. 234 EI).

Il aurait été intéressant de préciser les contraintes de fonctionnement acceptables d'un point de vue de la rentabilité économique du parc, notamment en estimant les coûts ou pertes économiques liées aux périodes de bridage, afin de mieux appréhender la pertinence de ces mesures.

De la même manière, l'efficacité de cette solution technique (bridage) sur les populations de chiroptères (mais aussi sur l'avifaune) mériterait d'être davantage démontrée.

4.4. SUR L'EAU ET LES ZONES HUMIDES

Le dossier souligne à plusieurs reprises que l'ensemble de la zone d'étude est situé en zone humide, et tout particulièrement les éoliennes E1 et E4. Les nappes phréatiques y sont également présentes à faible profondeur. Rappelons que la source de la rivière de la Sèves se trouve dans l'aire d'étude immédiate.

Les travaux nécessiteront l'excavation de terres et des opérations de bétonnage, ainsi que l'élargissement des chemins pour permettre notamment le passage des convois exceptionnels.

L'autorité environnementale aurait apprécié davantage de précisions sur les mesures prévues pendant la phase travaux (fondations, réseaux de câblage, etc.) afin d'éviter les divers transferts de pollution (hydrocarbures notamment).

Au total, ce seront 1,2 ha de zones humides qui seront remblayées ou imperméabilisées et devront faire l'objet d'une compensation. Le porteur de projet propose un programme de restauration de zones humides à proximité, notamment sur une parcelle de 1,4 ha à Vaudrimesnil. Des discussions sont en cours avec le Conservatoire fédératif des espaces naturels (CFEN) de Basse-Normandie afin de convenir d'un partenariat pour mettre en place les mesures compensatoires les plus adaptées (p. 233 EI).

L'autorité environnementale aurait souhaité que la pertinence de ce terrain, au regard de la compensation des fonctionnalités humides perdues (écologiques et hydrauliques : capacités de stockage et de soutien d'étiage notamment) et de sa situation dans le même bassin versant, soit démontrée.

En complément, une mare située au sud de l'éolienne E2 à Vaudrimesnil fera l'objet d'un curage et d'un éclaircissage afin de rendre le milieu plus favorable au développement des amphibiens.

L'autorité environnementale souligne que l'ajout d'une carte aurait pu permettre de localiser ladite mare ainsi que la zone de compensation de 1,4 ha.

4.5. SUR LES PAYSAGES

Afin de faciliter l'insertion du projet dans son environnement, plusieurs mesures d'accompagnement sont proposées. Tout d'abord, le poste de livraison sera intégré dans le paysage (forme simple, couleur neutre) (p. 255 EI).

Ensuite, de nouvelles haies seront plantées aux abords de la zone du projet. Or ces nouvelles haies seront plantées dans un but de compensation écologique ; leur positionnement se fera donc au regard des linéaires existants afin renforcer les continuités écologiques. Ce positionnement n'est par conséquent pas forcément compatible avec l'intégration paysagère du parc éolien.

4 Société Française pour L'Étude et la Protection des Mammifères

Il aurait été intéressant de disposer de cartes et/ou de photomontages permettant d'appréhender, depuis les hameaux et les habitations, la pertinence de l'implantation de ces haies au vu des surfaces occupées par les éoliennes dans le champ de vision.

En l'état, aucune mesure concrète, permettant la compensation des impacts paysagers identifiés comme modérés à fort pour les habitations proches du parc, n'apparaît dans l'étude.

4.6. SUR LE BRUIT

Des mesures complémentaires du niveau sonore seront effectuées après la mise en service des éoliennes (p. 189 EI).

Un bridage ou un arrêt de certaines des éoliennes est prévu en période nocturne (p. 249 EI) et pourra être adapté au moment de la mise en service des éoliennes. Cependant, les tableaux présentant les émergences sonores incluant le bridage sont les mêmes que ceux présentant les incidences sonores du projet à la base (p. 190 EI).

Par souci de transparence et de clarté, il aurait été plus judicieux de présenter dans un premier temps un tableau des émergences sans bridage, puis un second, dans la partie consacrée aux mesures correctrices, incluant le bridage, afin de démontrer l'efficacité des mesures mises en place.

Le parc éolien bridé prévoit l'arrêt de l'éolienne E2 en période nocturne si la vitesse du vent dépasse 5 m/seconde. Dans ce cas de figure, le niveau sonore pour les habitations, notamment la plus proche (Maison Neuve), sera compris entre 25 et 30 dB au maximum (p. 252 EI). L'étude conclut au respect des seuils réglementaires.

4.7. SUR L'ACTIVITÉ AGRICOLE

En période de travaux, le porteur de projet cherchera à planifier les différentes phases d'intervention en concertation avec les exploitants agricoles, afin de perturber le moins possible leur activité (p. 196 EI).

5. ANALYSE DE L'ÉTUDE DE DANGERS

Son objectif est d'estimer l'acceptabilité des risques générés par le parc éolien au vu des enjeux matériels et humains identifiés. Elle comporte en outre un résumé non technique, incluant notamment une cartographie des zones de risques par éolienne.

Les enjeux dans ce contexte concernent principalement la présence de voies de circulation (routes départementales à proximité immédiate des éoliennes, chemin de randonnée).

L'implantation des éoliennes respecte la distance de 500 m minimum vis-à-vis des habitations.

Même si un recul de 50 m de part et d'autre des routes est respecté, l'étude aurait dû également analyser un scénario de recul correspondant à leur hauteur pour les éoliennes E1 et E3, afin de pallier au risque d'effondrement sur la RD 68.

L'étude expose clairement les différents scénarios d'accidents possibles (effondrement de l'éolienne, chute d'élément de l'éolienne, chute de glace, projection de pale ou de glace) et les moyens de prévention et de protection pris pour limiter les risques liés à ces accidents. Elle conclut à l'acceptabilité du risque engendré par le parc éolien.

A Rouen, le

08 SEP. 2017

La préfète,



Fabienne BUCCIO