



PRÉFÈTE DE LA RÉGION NORMANDIE

Autorité environnementale
Préfète de région (Normandie)

**Projet de parc éolien du Haut Perche à Moussonvilliers (61),
présenté par la SAS Futures Energies Parc du Haut Perche**

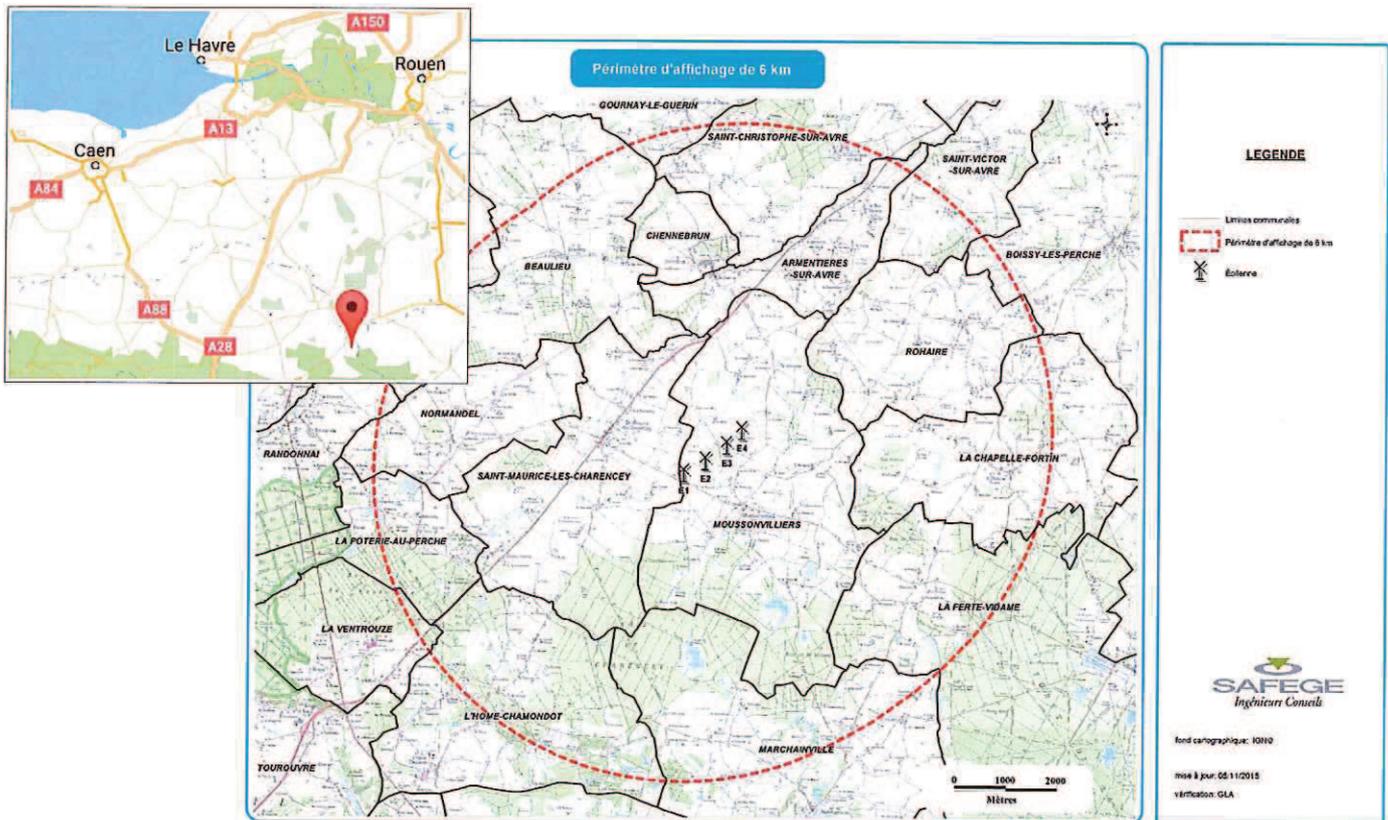
**Avis de l'autorité administrative de l'État
compétente en matière d'environnement
sur le dossier présentant le projet et comprenant l'étude d'impact**
au titre des articles L.122-1 et suivants du code de l'environnement
(évaluation environnementale)

N° : 2016-001024

Accusé réception de l'autorité environnementale : 21 juillet 2016

RESUME DE L'AVIS

- Le projet de parc éolien du Haut Perche prévoit la construction de 4 éoliennes sur la commune de Moussonvilliers, dans l'Orne.
- Ce projet prend globalement en compte l'environnement de façon satisfaisante. Les principales thématiques sont traitées de manière adéquate et illustrée.
- L'autorité environnementale recommande toutefois :
 - une analyse des visibilitées depuis les hameaux se trouvant encadrés par les deux projets de parcs (Haut Perche et parc EDF-EN) ;
 - la mise en place d'un suivi des impacts acoustiques ;
 - l'étude de solutions alternatives à la coupe de la hêtraie et, en l'absence d'alternative, une confirmation de l'absence ou de la présence d'arbres-gîtes à chiroptères ;
 - en cas de coupe :
 - des compléments ou alternatives aux mesures de compensation (replantations en fin d'exploitation du parc, prise en compte du temps de repousse des arbres, ou plantation de haies) ;
 - un engagement à réaliser les coupes d'arbres hors périodes de reproduction et de nidification des oiseaux.



AVIS DETAILLE

1. CONTEXTE DE L'AVIS

Le projet examiné consiste en la création d'un parc de 4 éoliennes d'une puissance unitaire de 2,050 MW, soit un total de 8,2 MW, d'un poste de livraison électrique ainsi que d'une plateforme de levage (conservée pendant la phase d'exploitation) sur la commune de Moussonvilliers dans le département de l'Orne (61), au sud-est de L'Aigle.

Ces éoliennes auront une hauteur maximale de 146,25 m (100 m de mât ; 92,5 m de diamètre de rotor).

Tous les câbles de raccordement (inter-éoliennes, éoliennes – poste de livraison, poste de livraison – poste source) seront enterrés.

La durée de vie des dispositifs installés est évaluée entre 20 et 25 ans (p. 34 de l'étude d'impact - EI), période à l'issue de laquelle les installations (éoliennes et câbles de raccordement) seront démantelées et le site remis en état (excavation des fondations et remplacement par des terres de caractéristiques comparables à celles en place à proximité).

La production nette attendue est estimée à environ 18,8 GWh¹ pour une durée de fonctionnement de 2 300 heures par an.

Le porteur de projet, demandeur de l'autorisation de construire, est la société « Futures Énergies Parc du Haut Perche », basée à Villers-les-Nancy (54).

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

- le descriptif de la demande,
- l'étude d'impact (désignée EI dans la suite de l'avis), son résumé non technique et son volet faune/flore,
- l'étude de dangers et son résumé non technique,
- l'étude du paysage et du patrimoine,
- l'étude de bruit,
- des documents spécifiques demandés au titre du code de l'environnement (plans),
- des pièces complémentaires (liées à la demande d'autorisation unique).

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 L122-1 et L122-2 du code de l'environnement, le projet doit également être précédé d'une étude d'impact, dont la réalisation est systématique s'agissant d'installations soumises à autorisation, comme prévu au 1° du tableau annexé à l'article R122-2.

L'autorité environnementale, telle que désignée à l'article R122-6 du code de l'environnement, est le Préfet 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 du Calvados et la Directrice Générale de l'Agence Régionale de Santé (ARS), conformément à l'article R122-7 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 R122-9 du code de l'environnement, il est inséré dans les dossiers soumis à enquête publique listés à l'article R123-1.

1 Giga-Watts heure

3. ANALYSE DE LA QUALITÉ DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

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'environnement. 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 suit assez fidèlement la trame proposée à l'article R122-5 du code de l'environnement et on y trouve les éléments attendus.

3.2. QUALITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

- **L'état initial de l'environnement** est présenté de façon complète et détaillée.

Afin d'évaluer les enjeux en termes de paysage, plusieurs aires d'étude ont été délimitées :

- la zone d'étude immédiate, correspondant à la zone d'implantation des éoliennes ;
- la zone rapprochée, à moins de 5 km ;
- la zone éloignée, entre 5 et 10 km du site du projet ;
- la zone très éloignée (au-delà).

En ce qui concerne le paysage, l'aire d'étude immédiate se caractérise à la fois par de grandes parcelles agricoles ouvertes et de petits bois de feuillus.

Concernant l'avifaune, jusqu'à 85 espèces (notamment la grue cendrée et le busard Saint-Martin) ont été recensées dans la zone d'implantation potentielle des éoliennes et ses abords immédiats. Les enjeux majeurs se concentrent en période de **reproduction** et de **nidification** puisque plusieurs espèces nichent dans la zone d'implantation prévue et aux alentours (forêts, notamment celle du Perche, et zones humides). La zone ne se situe pas sur un axe majeur de migration.

Les enjeux concernant les **chauves-souris** sont également potentiellement importants, avec 2 espèces très présentes (la Barbastelle d'Europe et la Pipistrelle commune) et une espèce plus rare mais régulière (le Grand Murin). Leur activité semble néanmoins chuter fortement au-delà de 50 m des lisières et haies.

Les habitats boisés, bien que peu représentés au niveau de la zone d'implantation, constituent les zones les plus sensibles (notamment une **hêtraie** qui est un habitat protégé au niveau communautaire). De nombreuses espèces de flore ont également été observées, dont le genêt ailé, protégé dans la région.

Il n'est pas recensé de ZNIEFF² sur la zone d'implantation. Les plus proches sont une ZNIEFF de type I à environ 2,5 km au sud-est et une ZNIEFF de type II à environ 0,5 km au sud. La zone n'est pas particulièrement concernée par des corridors écologiques répertoriés au SRCE³.

La zone du projet n'est concernée ni par un captage d'eau potable, ni par une zone humide, ni par le risque d'inondation par ruissellement ou remontées de nappes.

Concernant l'environnement humain, l'aire d'étude rapprochée comprend les bourgs de Saint-Maurice-lès-Charencey et de Moussonvilliers (à 1-2 km de l'éolienne la plus proche) ainsi que des axes de circulation (RD45, RD279, RN12 et chemin de randonnée pédestre GR22). Les éoliennes sont cependant situées à plus de 500 m des habitations les plus proches (minimum : 514 m).

En termes de patrimoine, on recense trois édifices protégés au titre des monuments historiques dans un périmètre de 5 km, notamment le château de Chennebrun. Aucun périmètre de protection ne recoupe la zone d'implantation du projet.

Le projet n'est concerné par aucune servitude technique de type aéronautique, radioélectrique ou radar. Il se trouve à environ 1 km du projet de parc éolien « EDF-EN » (3 éoliennes) situé sur les communes de Moussonvilliers et de Saint-Maurice-lès-Charencey. Les autres parcs les plus proches se situent à 20-25 km.

2 Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique

3 Schéma régional de cohérence écologique

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

Concernant les **impacts paysagers**, les éoliennes restent globalement bien visibles depuis les lieux de vie rapprochés et les axes de circulation. L'implantation proche du projet de parc éolien « EDF-EN » (3 machines) conduit à **l'encadrement de 5 hameaux** (principalement la Roberdière, la Vallée et les Létumières) entre ces deux parcs.

Depuis le château de Chennebrun, les éoliennes sont globalement masquées par la végétation. Il en est de même pour l'église de Réveillon. Depuis l'aire d'étude éloignée, les massifs boisés forment des écrans venant limiter les perceptions du site.

Sur les **milieux naturels**, le dossier affirme qu'il n'y aura aucune opération de déboisement et qu'aucun habitat d'espèce d'oiseaux ne disparaîtra ou ne sera modifié. Or il est ensuite précisé que, en phase chantier, **500 m² d'arbres (hêtraie) seront coupés** pour la création d'un virage. Le dossier mentionne que cette coupe **n'a pas pu être évitée** (p. 168 du volet faune/flore) : il aurait été utile de **démontrer pourquoi** et si des solutions alternatives ont été envisagées.

Les impacts liés au transport de matériel, notamment des pales, auraient pu être davantage développés.

En phase d'exploitation, les impacts sur les **oiseaux** sont jugés nuls à faibles (p. 184 EI). En effet, ils sont principalement liés à la **période de reproduction et donc à la phase de travaux**, pendant laquelle les enjeux sont jugés moyens à forts

- **L'évaluation des incidences Natura 2000 (EIN)**, menée sur les espèces ayant conduit à la désignation des sites Natura 2000, est **très étayée et argumentée**. On dénombre six sites dans un rayon de 20 km autour du parc, le plus proche étant distant d'environ 0,5 km. La carte présentée p. 10 de l'étude d'incidences aurait mérité d'être agrandie pour une meilleure lisibilité. Les sites les plus exposés apparaissent être les sites « Forêts et étangs du Perche » (FR2512004) et « Forêts, étangs et tourbières du Haut-Perche » (FR2500106). Ils sont à la fois les plus proches et les plus sensibles car classés en raison de leur intérêt respectivement ornithologique (espèces forestières, hivernage d'oiseaux d'eau et passage d'espèces en migration) et chiroptérologique.

Les espèces de chiroptères présentent une sensibilité faible, car elles volent globalement bas, à l'exception du Grand Murin qui est une espèce caractérisée comme régulière et qui peut voler haut. Il aurait cependant été utile d'apporter une précision sur ce qu'est un niveau de « vol bas » ou « au niveau de la végétation » (p. 17 EIN).

Deux espèces d'oiseaux seront particulièrement sensibles pendant la période de reproduction et de nidification : le busard Saint-Martin et le pic noir (risque de destruction de nichées ou d'habitat favorable).

L'étude conclut à **l'absence d'incidence** du projet sur ces espèces **si les mesures d'évitement proposées sont mises en place.**

- **L'explication des choix retenus** est bien exposée. La zone est identifiée comme favorable au grand éolien (zone Perche-Pays d'Ouche) par l'ex-Schéma régional éolien (SRE) bas-normand (annulé en juillet 2015) et les différentes hypothèses d'implantations ayant mené au choix final sont analysées selon un schéma avantages/inconvénients.

- **Concernant les mesures de suivi**, la réglementation ICPE impose un suivi environnemental au moins une fois au cours des trois premières années de fonctionnement puis une fois tous les 10 ans, afin d'estimer la **mortalité** des oiseaux et des chauves-souris due à la présence des éoliennes. Il est proposé de le réaliser sur la période automnale, période de transit des chiroptères. De plus, un **suivi automatisé** de l'activité des chauves-souris autour des nacelles sera également mis en place. Les coûts sont évalués. **Il est cependant regrettable qu'aucun suivi ne semble prévu concernant les impacts acoustiques.**

- **Le résumé non technique**, présenté dans un fascicule annexe, est d'une lecture accessible au grand public. Il est cependant dommage que **certaines parties soient trop peu étayées**, notamment celle relative aux mesures d'évitement, réduction et compensation, qui est souvent trop peu précise sur la nature des mesures citées. Une synthèse de l'évaluation des incidences Natura 2000 et des mesures de suivi aurait pu être ajoutée.

Les parties relatives aux méthodes employées ainsi qu'aux éventuelles difficultés rencontrées sont également présentes (p. 310 et 315 EI). L'autorité environnementale regrette que **la compatibilité avec le règlement national d'urbanisme (RNU)**, qui s'applique sur le territoire de Moussonvilliers, **ne soit pas étudiée.**

3.3. QUALITÉ DE LA DÉMARCHE ITÉRATIVE

La démarche de concertation et d'information semble pertinente ; le dossier décrit les actions entreprises ainsi que les dates correspondantes (p. 266 EI).

4. ANALYSE DU PROJET ET DE LA MANIÈRE DONT IL PREND EN COMPTE L'ENVIRONNEMENT

Les observations qui suivent ne prétendent pas à l'exhaustivité, mais elles portent sur les thématiques identifiées « à fort enjeu » par l'Autorité environnementale.

4.1. SUR LES HABITATS ET LA FLORE DÉTRUITS

Aucune mesure ne semble avoir été envisagée pour l'impact faible à moyen de destruction de flore patrimoniale (p. 175 étude faune/flore).

Concernant les 500 m² de hêtraie dont la destruction ne peut être évitée, il sera mis en place une mesure compensatoire sous forme d'une convention passée pour la préservation d'une parcelle forestière privée ou domaniale, d'une surface équivalente à celle détruite et présentant les mêmes habitats. Cette parcelle devra se situer dans un rayon de 10 km autour du projet ; aucune intervention ne sera permise sur cette parcelle pendant toute la durée d'exploitation du parc (y compris en cas de reconduction) afin de la laisser évoluer librement.

Afin de compenser au mieux cette destruction, des replantations pourraient être faites sur le site d'origine, et la durée de la convention devrait excéder celle de l'exploitation du parc afin de tenir compte du temps de repousse. En effet, dans la solution actuelle, la parcelle protégée pourrait faire l'objet d'une exploitation dès l'arrêt du parc, mais la faune y ayant trouvé refuge ne retrouverait pas d'habitat comparable sur le site du parc éolien.

Replanter l'équivalent de cette surface en haies à un niveau local (commune ou communes avoisinantes) pourrait également constituer une mesure de compensation satisfaisante.

4.2. SUR L'AVIFAUNE

Afin d'éviter le dérangement des espèces, notamment nicheuses, il apparaît nécessaire de **prévoir les travaux hors des périodes de reproduction et de nidification**. Les travaux de terrassement ou de VRD (voirie et réseaux divers) sont prévus hors de la période du 1^{er} mars au 30 juin, tandis que l'abattage des 500 m² de hêtraie aura lieu entre mi-août et fin septembre.

Néanmoins, ce calendrier n'est mentionné que « *dans la mesure du possible* » et le dossier prévoit le cas où les travaux devraient impérativement se faire pendant cette période. **Au vu des enjeux, il aurait été préférable que le porteur de projet s'engage à réaliser lesdits travaux hors des périodes sensibles.**

4.3. SUR LES CHIROPTÈRES

La coupe de la hêtraie engendrera une perte potentielle d'arbres-gîtes pour les chauves-souris. Afin de leur permettre d'en sortir, les arbres coupés seront laissés au sol durant quelques jours. **Cette mesure ne paraît pas opérante ; il conviendrait davantage d'utiliser des méthodes d'effarouchement des chauves-souris avant l'abattage des arbres afin de les éloigner.**

En outre, s'il est avéré que des arbres-gîtes seront détruits, une dérogation espèces protégées devra être demandée pour destruction d'habitat.

Concernant les risques de collision avec les pales d'éoliennes, il est prévu un **arrêt ou bridage de deux des éoliennes pendant les périodes sensibles** (périodes les plus propices à l'activité des chauves-souris : période estivale, en début de nuit et sous certaines conditions météorologiques telles que l'absence de pluie et la vitesse du vent). Il sera complété par le **suivi automatisé** de l'activité des chiroptères au niveau des nacelles (qui permettra de l'adapter) et par le suivi de la mortalité de la faune volante (oiseaux et chiroptères) aux abords des éoliennes.

Une estimation des coûts ou pertes économiques liées aux périodes de bridage aurait été éclairante (le chiffrage p. 307 EI manque de clarté sur ce point).

4.4. SUR LES PAYSAGES

Le volet paysager est clair et bien illustré, il comporte de nombreux photomontages. Ceux-ci prennent en compte, le cas échéant, le cumul des deux projets éoliens (celui de Moussonvilliers et celui de EDF-EN) dans le paysage.

L'enjeu majeur concerne les différents hameaux qui se retrouveront encadrés à l'est et à l'ouest par ces deux parcs. L'autorité environnementale note que le projet de Moussonvilliers fait en sorte de ménager des « espaces de respiration » au nord et au sud afin d'éviter un effet d'encerclement de ces hameaux. Toutefois, **il aurait été intéressant de disposer de photomontages permettant d'appréhender, depuis les hameaux, la pertinence de ces espaces de respiration au vu des surfaces occupées par les éoliennes dans le champ de vision (à l'est et à l'ouest).**

4.5. SUR LE BRUIT

Les mesures effectuées mettent en évidence des dépassements ponctuels des seuils réglementaires. Afin d'y remédier, il est proposé un mode de fonctionnement optimisé des éoliennes (arrêt ou bridage d'une partie des éoliennes à certaines vitesses de vent et à certaines périodes, p. 230 EI), qui pourra être adapté en fonction du retour d'expérience. **Cette proposition reste néanmoins très peu détaillée, des précisions auraient été nécessaires.**

5. ANALYSE DE L'ÉTUDE DE DANGERS

Son objectif est d'estimer l'acceptabilité des risques générés par le parc éolien. Elle vise à identifier les enjeux (matériels et humains) et les risques potentiels. Elle comporte en outre un résumé non technique, incluant notamment une cartographie des zones de risques significatifs.

Les enjeux principaux dans ce contexte concernent la présence de voies de circulation à moins de 500 m voire à moins de 200 m de certaines éoliennes ainsi que la présence d'une ligne électrique haute tension à moins de 200 m d'une des éoliennes. Les premières habitations sont situées au minimum à 514 m.

L'étude expose clairement les différents scénarios d'accidents possibles 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

15 SEP. 2016

La Préfète,



Nicole KLEIN