



**MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

MRAe

Mission régionale d'autorité environnementale

NORMANDIE

**Conseil général de l'Environnement
et du Développement durable**

**Avis délibéré
sur le projet de parc éolien des Portes du Pays d'Auge
sur les communes de Valambray et Mézidon Vallée d'Auge (14)**

N°MRAe 2020-3889

PRÉAMBULE

Dans le cadre de l'instruction du dossier d'autorisation environnementale du projet de construction du parc éolien des Portes du Pays d'Auge sur les communes de Valambray et Mézidon Vallée d'Auge (Calvados), menée par la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Dreal) de Normandie pour le compte du préfet du département du Calvados, l'autorité environnementale a été saisie le 30 octobre 2020 pour avis au titre des articles L. 122-1 et suivants du code de l'environnement, relatifs à l'évaluation environnementale des projets de travaux, ouvrages et aménagements.

Le présent avis contient l'analyse, les observations et recommandations que la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Normandie, réunie le 18 février 2021 par télé-conférence, formule sur le dossier en sa qualité d'autorité environnementale, sur la base des travaux préparatoires produits par la Dreal de Normandie.

Cet avis est émis collégalement par l'ensemble des membres délibérants présents : Marie-Claire BOZONNET, Corinne ETAIX, Noël JOUTEUR et Sophie RAOUS.

En application du préambule du règlement intérieur de la MRAe de Normandie, adopté collégalement le 3 septembre 2020¹, chacun des membres cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.

Après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en gras et en vert pour en faciliter la lecture.

Il est rappelé que pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage et du public.

Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet, mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage, et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à améliorer la conception du projet et à permettre la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.

Cet avis est un avis simple qui fait l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage (article L. 122-1 - V du code de l'environnement), et doit être joint au dossier de consultation du public.

¹ Consultable sur le site internet des MRAe (rubrique MRAe Normandie) : <http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/textes-officiels-de-la-mrae-normandie-r457.html>

1 Analyse du contexte

Présentation du projet

Le projet, porté par la société d'exploitation du parc éolien (SEPE) Portes du Pays d'Auge qui appartient à la société Kallista Energy, consiste en l'implantation de cinq éoliennes sur les communes déléguées de Fierville-Bray et de Vieux-Fumé (faisant partie aujourd'hui respectivement des communes nouvelles de Valambray et de Mézidon Vallée d'Auge).

Il s'agit de cinq éoliennes de modèle Nordex N117 d'une hauteur de 142,9 m en bout de pale et d'une puissance totale de 16,8 MW. La production annuelle est estimée à 33 GWh.

Cette création de parc s'insère au sein de parcs existants (Fierville I, II et Airan) portés par d'autres exploitants et comptabilisant déjà 14 éoliennes. L'ensemble est localisé sur le plateau situé entre les vallées de la Muance et du Laizon, sur des parcelles actuellement cultivées.

Le projet comprend également l'installation d'un réseau de raccordement électrique enterré, d'un poste électrique

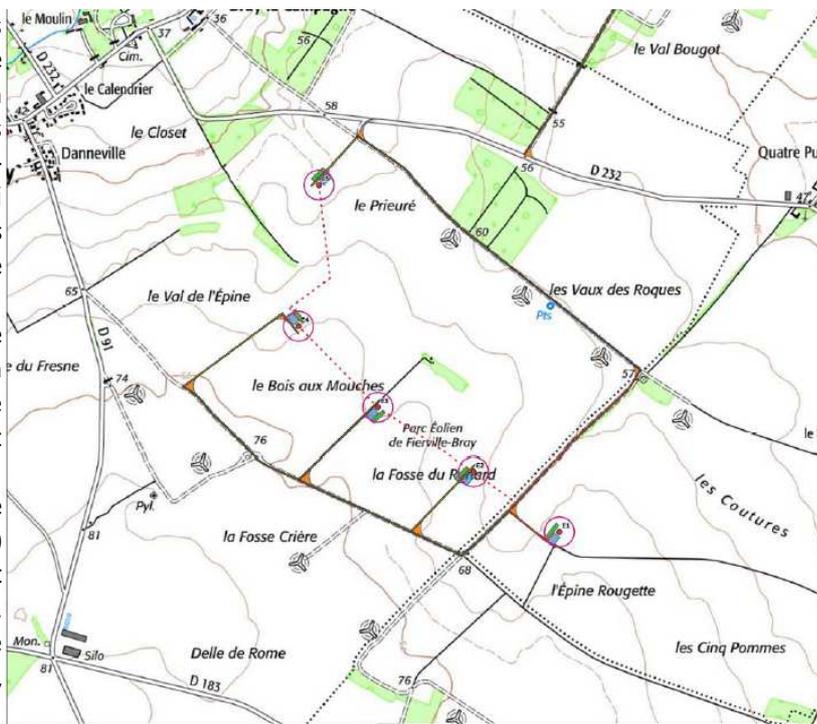


FIGURE 1: PROJET D'IMPLANTATION DES ÉOLIENNES DU PARC DES PORTES DU PAYS D'AUGE (SOURCE DOSSIER)

de livraison et de voies d'accès et de plateformes au pied des éoliennes. La surface permanente occupée au sol du projet est de 46 206 m² en période d'exploitation.

La phase de travaux, estimée à neuf mois, comprend le terrassement et la création de pistes carrossables, la réalisation de fondations hors-sol, le montage des éoliennes, la construction du poste de livraison et le creusement de tranchées pour la réalisation du raccordement électrique.

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 proportionné à l'importance des risques engendrés par l'installation (arrêté ministériel du 29/09/2005²), et il est soumis à une procédure d'autorisation environnementale en application des articles L. 181-1 et suivants du code de l'environnement. Cette autorisation, délivrée par le préfet du Calvados, ouvrira le droit de réaliser le projet et précisera les éventuelles « prescriptions à respecter ainsi que les mesures et caractéristiques du projet destinées à éviter ou réduire et, si possible, compenser les effets négatifs notables »

S'agissant d'un parc éolien soumis à autorisation, le projet doit faire l'objet d'une évaluation environnementale systématique, conformément aux articles L. 122-1, L. 122-2 et R. 122-2 du code de l'environnement, et il doit également faire l'objet d'une évaluation des incidences Natura 2000³.

² Arrêté du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation

Contexte environnemental du projet

Le projet est localisé dans la plaine de Caen, un secteur dominé par les grandes cultures entrecoupées de vallées peu profondes (Muance, Laizon, Dives) et de boisements relictuels. La plaine offre ainsi des perspectives de longues distances pouvant aller à 15-20 km. L'habitat y est peu dense et rassemblé (l'habitation la plus proche est localisée à 775 m de l'une des cinq éoliennes projetées), mais soumis à la pression urbaine de l'agglomération caennaise située à une dizaine de kilomètres environ (205 163 habitants en 2017 selon l'INSEE).

La zone d'implantation potentielle (ZIP) n'intersecte aucun périmètre d'inventaire ou de protection réglementaire au titre de la biodiversité, et aucune zone humide potentielle n'a été repérée. Néanmoins, la zone constitue un milieu complémentaire à ceux des vallées proches pour la faune, notamment les oiseaux et chauves-souris. Au sein de la zone d'étude rapprochée, six sites Natura 2000 sont comptabilisés, dont le plus proche, la zone spéciale de conservation « *Marais alcalin de Chicheboville-Bellengreville* » (FR5200094), se situe à 6 km du projet. Trois de ces sites Natura 2000 sont désignés pour leurs gîtes à chauves-souris tout en étant à une distance de plus de 15 km du lieu d'implantation du projet.

De façon générale, la ZIP est faiblement concernée par des risques naturels et technologiques (absence de cours d'eau important à proximité ou de cavité repérée, aléa retrait-gonflement des argiles et risque sismique faibles).

Dans le rayon de 20 km de la zone d'étude rapprochée se situent sept parcs éoliens existants, y compris les trois parcs au sein desquels vient s'insérer le projet. Un autre parc éolien est également en projet dans cette zone. L'ensemble représente un total de cinquante-trois éoliennes existantes ou potentielles.

2 Qualité de la démarche d'évaluation environnementale et de la manière dont elle est retranscrite

L'autorité environnementale souligne la bonne qualité générale du dossier. Le dossier transmis comprend tous les documents attendus tels que listés à l'article R. 122-5 du code de l'environnement. Ils sont clairs et lisibles. Les impacts sont qualifiés et quantifiés et les mesures d'évitement, de réduction et de compensation (ERC) sont détaillées, même si les analyses sont parfois rapides et les méthodologies employées pour appuyer les conclusions pas toujours suffisamment décrites.

Par ailleurs, la justification du projet ne s'appuie pas véritablement sur l'examen de scénarios alternatifs. Trois variantes sont présentées, mais ce sont des adaptations d'un même projet. Seuls le nombre et la hauteur des éoliennes varient, ce qui n'est pas suffisant pour constituer des alternatives au projet présenté. Il s'agit en réalité de la déclinaison d'un même projet, qui a successivement évolué pour prendre en compte certaines contraintes. Le choix du modèle d'éolienne n'est justifié que par des motifs économiques sans reposer sur une analyse des impacts environnementaux. Par ailleurs, le choix de ne présenter que des variantes comportant davantage d'éoliennes que le projet retenu peut biaiser la comparaison des impacts environnementaux. D'une façon générale, les variantes présentées ne sont pas assez discriminantes pour évaluer les disparités d'impacts sur l'environnement et permettre de retenir l'option la moins impactante.

³ Le réseau Natura 2000 est un ensemble de sites naturels européens, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages, animales ou végétales, et de leurs habitats, en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « habitats » sont des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui sont au titre de la directive « oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

L'autorité environnementale recommande de conforter la justification du projet en décrivant, au-delà des variantes présentées, des scénarios alternatifs en matière de site d'implantation, de nombre et de caractéristiques techniques d'éoliennes, afin de mesurer leurs impacts respectifs sur l'environnement et la santé humaine et de retenir in fine le scénario de moindre impact.

La démarche d'évaluation environnementale comprend une concertation avec le public. Ces éléments sont présentés dans le dossier et s'apparentent essentiellement à des opérations d'information. Dans les compléments apportés au dossier (p. 18), le porteur de projet fait état de l'absence de retours écrits du public mais affirme avoir pris en compte certaines remarques orales en modifiant la position d'une des éoliennes. Ces éléments restent très limités pour comprendre la perception du projet par le public et son acceptation.

Enfin, le dossier intègre insuffisamment l'impact du raccordement électrique du parc. Un raccordement jusqu'au poste source électrique de Percy-en-Auge, situé à 5 km du poste de livraison, est envisagé. Si le tracé exact n'est pas encore défini, il convient de détailler les travaux nécessaires au raccordement et les impacts potentiels sur les zones traversées.

L'autorité environnementale recommande de détailler et d'intégrer à l'étude d'impact le raccordement électrique du parc éolien au poste source, situé à 5 km, et de déterminer les mesures d'évitement, de réduction et de compensation (ERC) adaptées en fonction des impacts potentiels sur les zones traversées.

3 Analyse de la prise en compte de l'environnement par le projet

3.1 Le climat

Selon le dossier, en prévoyant l'installation de cinq éoliennes produisant 33 GWh d'électricité par an, le projet du parc des Portes du Pays d'Auge pourra alimenter en électricité l'équivalent de 7 030 foyers (chauffage inclus). Il permettra également d'éviter l'émission de 9 750 tonnes de CO₂ dans l'atmosphère par an.

L'énergie éolienne constitue en effet l'une des sources d'énergies les moins émettrices en gaz à effet de serre à ce jour (14 grammes par kWh d'énergie produite)⁴. L'étude d'impact comprend d'ailleurs (p. 182) une analyse du cycle de vie (consommations énergétiques induites par les différentes étapes de fabrication et d'exploitation d'une éolienne) et cite des études estimant que « l'énergie utilisée pour la fabrication, l'installation, la maintenance et le démantèlement d'une éolienne est récupérée en moyenne au bout d'une année de fonctionnement ».

3.2 La biodiversité

L'évaluation environnementale comprend une étude faune-flore globalement satisfaisante. Elle confirme l'absence d'habitat particulièrement sensible au sein de la ZIP (absence de zone humide ou d'habitat d'intérêt patrimonial par exemple), quoique la présence ponctuelle de pelouses et ourlets calcicoles soit mentionnée. La carte des habitats, page 23 du volet biologique annexé, ne permet pas de les repérer. De même, une seule plante d'intérêt patrimonial a été identifiée sur la ZIP, l'orobranche à odeur d'œillet, mais sa station n'est pas localisée, même sommairement, ce qui ne permet pas de s'assurer qu'elle est éloignée de la zone de travaux, comme affirmé au dossier.

⁴ https://www.bilans-ges.ademe.fr/documentation/UPLOAD_DOC_FR/index.htm?renouvelable.htm

L'autorité environnementale recommande de préciser les distances auxquelles se situent les habitats et la flore d'intérêt patrimonial des zones de travaux, afin de garantir l'absence d'impact éventuel de ces derniers ou, le cas échéant, prévoir les mesures d'évitement, de réduction et de compensation nécessaires.

Du point de vue de la faune, l'étude met en avant le lien fonctionnel de la ZIP avec les vallées voisines : 37 espèces d'oiseaux et 16 espèces de chiroptères ont ainsi été contactées. Les oiseaux et les chiroptères sont les espèces les plus impactées négativement par les projets éoliens, du fait de la perte potentielle de gîtes, de zones de chasse et de reproduction, ainsi que des risques de collisions et de barotraumatismes⁵.

Le projet intègre des mesures d'évitement adaptées dès la conception du projet : éloignement des éoliennes à plus de 200 m de toute lisière boisée (mesure « RedBio-1 »), conformément aux recommandations Eurobats⁶, travaux hors des périodes les plus sensibles, absence de déboisement qui pourrait entraîner une perte de gîte ou de territoire de chasse (mesure « RedBio-3 »). La zone nord de la ZIP, jugée trop sensible en termes de biodiversité, a été abandonnée. Enfin, un plan de bridage des éoliennes est prévu pour réduire leur fonctionnement lorsque les conditions climatiques sont les plus favorables à l'activité des chiroptères (mesure « RedBio-4 »). Toutefois, le maître d'ouvrage ne démontre pas que ce plan de bridage permette d'abaisser les niveaux d'impacts du parc éolien de « moyens » ou « forts », selon les espèces, à « faibles » pour toutes les espèces (cf. tableau p. 213).

L'autorité environnementale recommande que les effets du plan de bridage des éoliennes en faveur des chiroptères fasse l'objet d'une analyse plus précise afin de démontrer que son paramétrage est suffisant pour réduire significativement les impacts négatifs du parc en la matière.

Les incidences du projet sur les sites Natura 2000 sont jugés inexistantes du fait de leur éloignement et de l'absence de lien fonctionnel entre les sites. Le dossier évalue également le cumul des impacts, notamment avec les autres parcs éoliens existants, mais cette évaluation n'est pas satisfaisante. D'une façon générale, l'installation du parc en « densification » de parcs existants vise à limiter l'effet de mitage et l'effet barrière pour la faune. Cependant, le dossier conclut rapidement, p.159, que *« l'impact cumulé se réduira donc à l'impact du nouveau parc objet de la présente demande d'autorisation »*. D'une part, cette affirmation n'est pas suffisamment démontrée et, d'autre part, elle entre en contradiction avec la phrase écrite à la même page, selon laquelle *« pour qu'un impact cumulé existe, il faut que les deux parcs éoliens concernés soient fréquentés par la même population ou les mêmes individus de chauves-souris »*, ce qui est indiscutablement le cas pour des parcs situés à moins de 600 m les uns des autres.

L'autorité environnementale recommande d'approfondir l'évaluation des impacts cumulés avec les parcs éoliens existants dans la zone d'étude rapprochée et de mieux en étayer la conclusion.

Le dossier d'évaluation environnementale comprend également des mesures de suivi de la mortalité de la faune (p. 218) : ce suivi est établi sur un rythme annuel les trois premières années d'exploitation du parc, puis une fois tous les dix ans, ce qui pourrait s'avérer insuffisant pour assurer à temps la mise en place de mesures correctives.

L'autorité environnementale recommande de renforcer le rythme de suivi de la mortalité de la faune afin d'assurer la mise en place rapide de mesures correctives si nécessaire.

⁵ Chocs organiques subis en particulier par les chiroptères du fait de la baisse brutale de la pression de l'air au voisinage des pales d'éoliennes dont la vitesse peut dépasser, à leur extrémité, les 200 km/h, et représentant la première cause de mortalité des chauves-souris liée aux éoliennes.

⁶ L'accord sur la conservation des populations de chauves-souris en Europe, appelé « Eurobats », a été adopté en 1991 et signé par 35 États et contient un certain nombre de recommandations.

Enfin, deux mesures d'accompagnement intéressantes sont prévues au projet (p. 215) : l'aménagement et la gestion d'une parcelle en faveur des oiseaux de plaine (particulièrement l'œdicnème criard) en lien avec une réserve naturelle associative déjà existante, ainsi que la surveillance et le financement d'interventions destinées à protéger les nichées sur et aux abords du site d'implantation.

3.3 Les paysages

L'analyse menée des enjeux paysagers et patrimoniaux manque de précision. L'analyse du grand paysage est vague et peu conclusive. Celle des « lieux de vie » (en fait les villages et leurs différentes configurations) manque d'une méthodologie claire. Enfin, s'agissant du patrimoine vernaculaire et des monuments historiques, des listes sont dressées mais les éléments ne font pas l'objet d'une analyse (même rapide), d'une photo ou d'une localisation. Même au sein du volet paysage annexé, les photos de l'état initial de l'environnement, comme celles destinées à comparer les variantes (photomontages de la p. 106), sont trop petites pour être pertinentes à l'analyse.

Le dossier amène cependant le maître d'ouvrage à conclure que les enjeux paysagers sont globalement bien pris en compte. Selon lui, l'insertion en densification des parcs existants et le choix d'une variante alignée sur leur axe ne créent pas d'entité visuelle supplémentaire. Le phénomène de saturation visuelle, dont l'analyse fait l'objet d'une méthodologie intéressante, reste limité.

Ponctuellement, les impacts peuvent néanmoins être forts, notamment lorsque le regard porte simultanément sur une quinzaine d'éoliennes, sans que l'évaluation environnementale ne comporte de méthodologie claire pour les mesurer objectivement.

Le dossier comporte des mesures d'évitement et de réduction pour limiter les impacts paysagers, mais il n'expose pas de méthodologie pour évaluer leur efficacité et les impacts résiduels. Une aide à la plantation de haies est prévue sur les franges de deux hameaux (mesure « Pays-Re. 9 », p. 229) : si elle peut être utile, elle semble cependant insuffisante pour réduire l'impact paysager sur la commune de Vieux-Fumé pour le faire passer de « modéré » à « faible » (comme indiqué au tableau p. 30) au regard de la disproportion entre la hauteur des arbres et la hauteur des éoliennes.

L'autorité environnementale recommande de mieux objectiver les incidences résiduelles du projet de parc éolien sur les paysages par une méthodologie plus rigoureuse afin de démontrer le faible impact paysager annoncé du projet et l'adéquation des mesures d'évitement et de réduction.

Le dossier d'évaluation environnementale comprend des éléments d'analyse du paysage de nuit. Dans le dossier initial (p. 177), l'analyse se borne aux obligations réglementaires. Le volet paysage (p. 355) admet un impact du balisage « *faible la journée, mais fort la nuit* », sans proposer de mesures de réduction des incidences. Les compléments au dossier précisent cependant que « *si les éoliennes en service [sur les parcs existants] respectent également l'arrêté du 23 avril 2018⁷, les 4 parcs éoliens formeront de fait un ensemble synchronisé* » (p. 17), sans pour autant le garantir. Trois photomontages sont présentés.

L'autorité environnementale recommande que la coordination du balisage lumineux, particulièrement la nuit, de l'ensemble des éoliennes du secteur (parcs de Fierville I et II, d'Airan et des Portes du Pays d'Auge) soit garantie entre les différents exploitants afin de limiter au maximum l'impact sur les paysages, ainsi que les effets de saturation.

⁷ Arrêté ministériel du 23 avril 2018 relatif à la réalisation du balisage des obstacles à la navigation aérienne

3.4 La santé humaine

3.4.1 Le bruit

Le projet respecte la distance réglementaire minimale de 500 m vis-à-vis des habitations les plus proches (775 m) et comprend une étude acoustique afin de vérifier le respect des valeurs réglementaires. Celle-ci montre que certaines émergences notables sont à prévoir (supérieures à 3 décibels, notamment en cas de vents forts), mais dans un niveau sonore ambiant qui reste de façon générale très inférieur au maximum réglementaire. Aucun plan de bridage n'est prévu au regard du bruit. Un suivi acoustique est néanmoins programmé au début de la mise en service du parc, bien que le dossier n'en comporte pas les détails. Il serait nécessaire de le compléter d'un dispositif de recueil des éventuelles doléances des riverains quant à leur perception de nuisances sonores.

Il conviendrait de prendre en compte les effets sonores de l'éolien sur la santé au-delà du cadre réglementaire, eu égard notamment à la valeur de 30 dBA (en extérieur) préconisée par l'OMS⁸ comme seuil à partir duquel peuvent se manifester des effets sanitaires, ainsi que, nonobstant la distance de 500 m par rapport aux habitations les plus proches prévue par la réglementation, de la recommandation de l'Anses⁹ en 2008 d'étudier au cas par cas les distances d'implantation des éoliennes, par le biais notamment de modélisations acoustiques considérant les spécificités des configurations locales.

L'autorité environnementale recommande de préciser la fréquence des mesures de suivi acoustique, de l'appliquer en période diurne comme nocturne et d'envisager le cas échéant la mise en œuvre de mesures correctives. Elle recommande également de mettre à disposition des riverains un dispositif de signalement d'éventuelles nuisances sonores (registre, site internet...).

3.4.2 Luminosité et effet stroboscopique

Les ombres générées potentiellement par le projet ont fait l'objet d'une étude annexée au dossier. Elle porte sur deux cas, le cas « maximal » et le cas « probable » (le premier s'appuie sur des données théoriques, le second prend en compte la météorologie ou le fonctionnement intermittent des éoliennes par exemple). Elle conclut que, dans le scénario maximal, les recommandations de l'arrêté ministériel du 26 août 2011¹⁰ sont dépassées dans certains secteurs (particulièrement à Bray-la-Campagne du fait de l'ombre générée par l'éolienne E5), mais qu'elles sont respectées dans le scénario le plus probable. Un suivi est évoqué sans être pour autant inscrit formellement comme mesure de suivi.

L'autorité environnementale recommande que la génération d'ombres portées par le projet éolien fasse l'objet d'un suivi formel et détaillé, comprenant des mesures correctives le cas échéant. Elle recommande également de mettre à disposition des riverains un dispositif d'écoute concernant d'éventuelles nuisances lumineuses (registre, site internet...).

3.4.3 Les champs électromagnétiques

Comme tout élément générant un courant électrique, les éoliennes et les équipements qui y sont liés (transformateurs intégrés, postes de livraison, poste source, câbles souterrains...) sont à l'origine de champs électromagnétiques proportionnels à la tension électrique générée. Les études mentionnées dans le cadre du dossier d'étude d'impact font état de l'absence de données scientifiques formelles sur les effets (p. 174) des champs électromagnétiques et des infrasons sur la santé humaine. La distance

⁸ Cf. page 108 de ce document http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0017/43316/E92845.p

⁹ Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail.

¹⁰ Arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement

retenue entre le futur parc et les habitations les plus proches (775 mètres au minimum) est présentée comme suffisante pour ne pas concourir à la création de nuisances vis-à-vis du voisinage.

3.4.4 Les risques

Les principaux risques identifiés sont liés à la chute ou la projection d'éléments ou d'objets (glace, pièce d'éolienne) ainsi qu'à l'incendie. Les mesures prises (éloignement des habitations, systèmes de détection et de mise à l'arrêt, panneaux d'avertissement, maintenance annuelle, gestion à distance) permettent, d'après le maître d'ouvrage, de prévenir et de limiter à des niveaux acceptables les risques pour la sécurité des personnes. La distance entre les éoliennes en projet et les parcs existants semble suffisante pour éviter les effets dominos.

3.5 Les sols et sous-sols

Si l'énergie éolienne est l'une des plus décarbonées actuellement disponibles, les installations nécessaires à son fonctionnement contiennent des matériaux dont les procédés d'extraction, de traitement, de mise en décharge ou de recyclage sont fortement polluants. Le dossier comprend des éléments quant à la phase de démantèlement des structures des éoliennes et les voies de recyclage et de valorisation (p. 134). Cette partie reste cependant très descriptive et n'évalue pas véritablement l'impact environnemental de cette phase. En outre, le dossier ne traite pas la question de l'extraction des matériaux nécessaires à la production des éoliennes.

L'autorité environnementale recommande de décrire l'impact environnemental de l'extraction et du raffinage des principaux matériaux constituant le parc, et d'approfondir l'impact de leur utilisation et de leur recyclage, afin d'éclairer le public sur l'ensemble des incidences du projet durant son cycle de vie.