



Mission régionale d'autorité environnementale

BRETAGNE

**Avis délibéré de la Mission régionale
d'autorité environnementale de Bretagne sur
le projet de parc éolien Le Ménec,
communes de Trévé et Loudéac (22)**

N°_MRAe 2018-004671

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

Par courrier du 22 octobre 2018, le Préfet des Côtes d'Armor a transmis pour avis à la Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Bretagne, le dossier de demande d'autorisation unique concernant le projet de parc éolien Le Ménéac sur les communes de Trévé et Loudéac (Côtes d'Armor), porté par la société parc éolien Le Ménéac.

Le projet est instruit dans le cadre de l'expérimentation de l'autorisation unique en matière d'Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) résultant du décret n° 2014-450 du 02 mai 2014 et de l'ordonnance n° 2014-355 du 20 mars 2014. Il est aussi soumis aux dispositions du décret N° 2011-2019 du 29 décembre 2011 portant réforme des études d'impact des projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements. Les installations présentées dans ce dossier relèvent aussi du régime de l'autorisation prévue à l'article L. 512-1 du Code de l'environnement. Les articles R. 512-3 à R. 512-6 du même code définissent le contenu du dossier de demande d'autorisation, les articles R. 122-5 et R. 512-8 celui de l'étude d'impact et l'article R. 512-9 celui de l'étude de dangers.

L'Ae a pris connaissance des avis des services consultés dans le cadre de la procédure d'autorisation unique, dont celui de l'agence régionale de santé (ARS) en date du 3 janvier 2017.

La MRAe s'est réunie le 24 janvier 2019. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le projet susvisé.

Étaient présents et ont délibéré : Françoise Burel, Alain Even, Antoine Pichon et Aline Baguet.

En application de l'article 9 du règlement intérieur du CGEDD, chacun des membres délibérants 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 l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

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

Il est rappelé ici que, pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, une « autorité environnementale » (Ae) désignée par la réglementation doit donner son avis. Cet avis doit être mis à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité ou des autorités compétentes pour autoriser le projet, et du public.

L'avis de l'Ae ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable ; il vise à permettre d'améliorer le projet et à favoriser la participation du public. À cette fin, il est transmis au pétitionnaire et intégré au dossier d'enquête publique ou de la procédure équivalente de consultation du public, conformément à la réglementation. La décision de l'autorité ou des autorités compétentes pour autoriser la réalisation du projet prend en considération cet avis (article L. 122-1-1 du code de l'environnement).

Le présent avis ne préjuge pas du respect des autres réglementations applicables au projet.

Synthèse de l'avis

Le projet présenté par la SAS Parc éolien Le Méneac, société-projet de la société P&T Technologie, consiste en l'implantation de 6 éoliennes sur des terrains agricoles, à cheval sur les communes de Trévé et Loudéac (Côtes d'Armor). Le parc est situé dans la haute vallée de l'Oust, sur le plateau de l'Yvel, au paysage relativement ouvert, et à proximité de la route nationale 164. Le contexte éolien est assez marqué sur ce territoire, avec de nombreux parcs prévus ou en fonctionnement.

Les enjeux principaux sont l'intégration paysagère, la prévention des nuisances et la protection des milieux naturels et de la faune aérienne.

La qualité de l'analyse menée a été améliorée par les compléments apportés par le porteur de projet dans le cadre de la procédure d'instruction du dossier, notamment concernant l'inventaire des chiroptères (chauves-souris).

L'étude d'impact permet une compréhension globalement satisfaisante du projet et des enjeux associés. Cependant, le dossier requiert quelques points d'amélioration pour que soit optimisée sa lecture. Pour être pertinente, l'évaluation environnementale devra aussi inclure celle du raccordement du projet au poste-source, composante indissociable du projet.

L'Ae recommande de fournir les éléments concernant les impacts éventuels du raccordement du parc au poste source.

Concernant la préservation du paysage, la séparation du parc en 2 entités inégales (2 et 4 éoliennes) et le choix d'optimiser la productivité en implantant 4 machines sur la partie Est, au détriment de l'alignement, rendent l'ensemble assez peu lisible, et ce depuis plusieurs points de vue. La proximité du manoir de la Ville-aux-Veneurs, monument historique, et la densité de parc éolien sur le territoire devraient également être mieux prises en compte.

L'Ae recommande de mieux justifier le choix de l'implantation des 6 éoliennes et de compléter l'étude des incidences paysagères de manière à opter pour la variante optimale du point de vue de l'environnement paysager.

L'étude d'impact traite les nuisances sonores potentielles par une approche principalement réglementaire. Or cette approche ne procède pas d'une véritable démarche d'évaluation puisqu'elle ne permet pas de prendre en compte de manière complète l'évolution des ambiances acoustiques et leurs incidences sur la santé et le bien-être des riverains.

L'Ae recommande la mise en place d'un suivi acoustique permettant d'analyser les observations des habitants, au regard des données enregistrées et d'adapter, le cas échéant, la mesure de réduction d'impact appliquée au parc éolien (bridage¹).

L'analyse des enjeux en matière de biodiversité ne fait pas état de l'impact du raccordement électrique sur les habitats de reptiles et justifie insuffisamment la priorisation des enjeux concernant la protection des chauves-souris.

1 Le bridage consiste à réduire le fonctionnement ou arrêter les éoliennes pour réduire les nuisances et impacts. Il est mis en œuvre sous la forme d'un plan de bridage.

L'Ae recommande de reprendre l'analyse des enjeux sur la protection des chauves-souris et l'impact du raccordement électrique sur les habitats de reptiles et, le cas échéant, de mettre en œuvre les mesures d'évitement et de réductions d'impact adéquates (bridage).

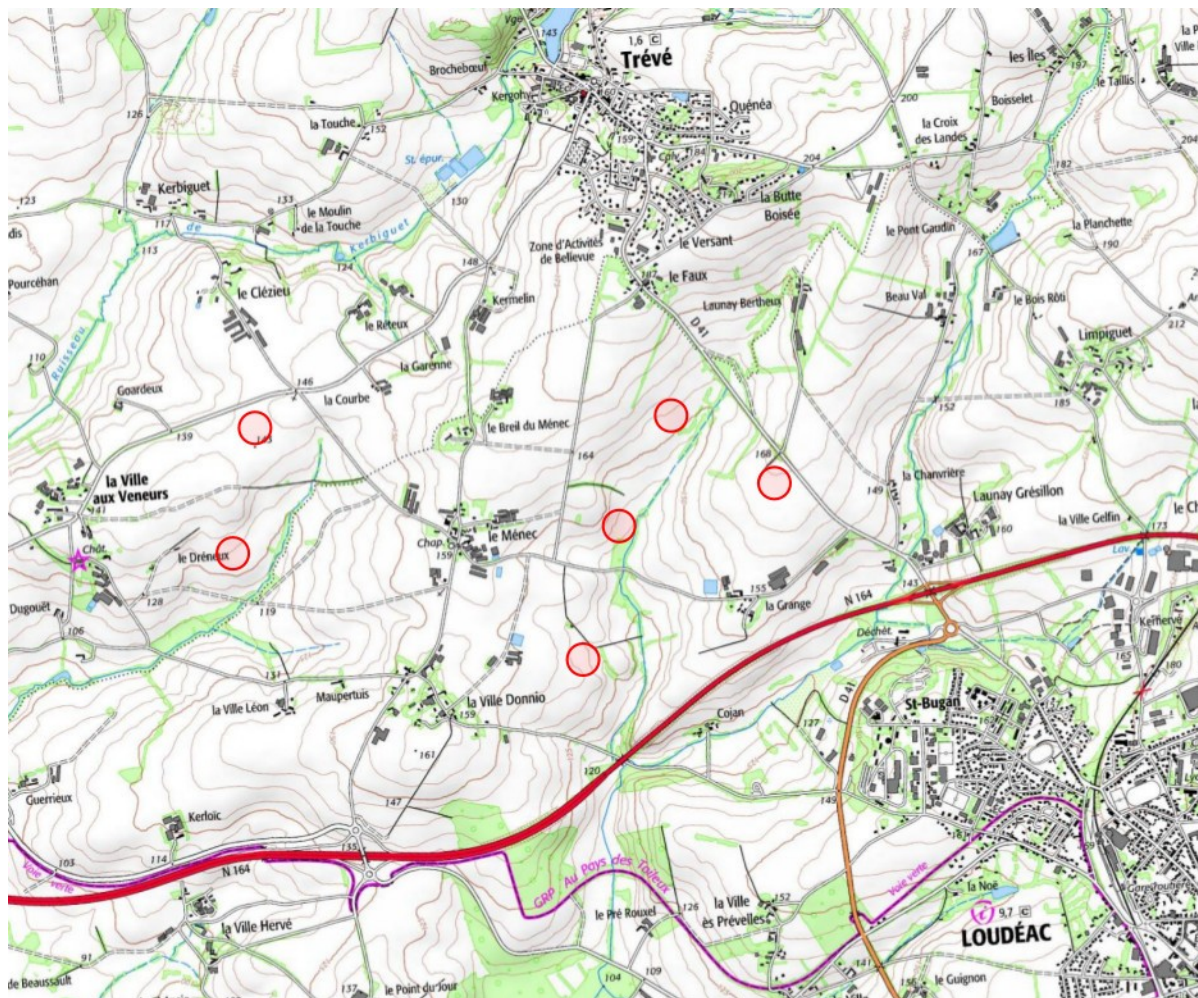
L'Ae recommande par ailleurs d'annexer au dossier le détail des plans de gestion (plans de bridage).

Avis détaillé

I - Présentation du projet et de son contexte

Présentation du projet

Le projet est porté par la SAS Parc éolien Le Ménec, société-projet de la société P&T Technologie. Il consiste en l'implantation sur des terrains agricoles de 6 éoliennes de 3,6 MW de puissance nominale², pour une production annuelle³ estimée de 44 000 MWh. Le parc est situé en partie sur la commune de Trévé (2 éoliennes) et le reste est implanté sur le territoire de Loudéac, ces deux communes étant rattachées à Loudéac communauté Bretagne Centre (Côtes d'Armor).



Le site d'implantation constitue l'extrémité amont du plateau de l'Yvel, au paysage relativement ouvert, et est à l'interface avec le plateau de l'Evel et le massif du Mené. La route nationale 164 longe le site au sud. Le périmètre éloigné est caractérisé par une concentration importante de parcs éoliens, en fonctionnement ou en cours de réalisation (une quarantaine de parcs dans un

2 La puissance nominale est la puissance produite dans des conditions optimales de fonctionnement.

3 Cette valeur fait l'objet d'une indication contradictoire dans le document. La valeur retenue ici est celle qui est annoncée dans le résumé non technique.

rayon de 30 km). Le site ne présente pas de connexion écologique avec des habitats d'intérêts particuliers, comme des zones Natura 2000 ou des zones naturelles d'intérêts floristiques et faunistiques (ZNIEFF).

Le modèle d'éoliennes retenu dans le cadre du projet présente un rotor de 116,8 m de diamètre, pour une implantation sur des mats de hauteur variable (118 m pour 5 des éoliennes et 104 m pour la dernière), assurant une altitude en bout de pale relativement homogène (entre 308 m et 334 m NGF).

Le raccordement au réseau électrique sera assuré par la construction de deux postes de livraisons⁴, l'un sur la commune de Trévé et l'autre sur la commune de Loudéac, connectés aux aérogénérateurs par un linéaire de câbles d'environ 6 200 m et eux-mêmes reliés au poste source⁵ de Loudéac, situé à environ 4,5 km, selon l'hypothèse la plus probable.

La construction et la maintenance des éoliennes nécessitent l'aménagement d'environ 2,85 ha de terres agricoles, pour la réalisation de voiries d'accès (15 000 m²) et de plateformes de grutage (13 500 m²), soit 4 750 m² par éolienne, chiffre élevé en termes de consommation de sols.

Procédures et documents de cadrage

Le projet, encadré par la réglementation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), est instruit dans le cadre de l'expérimentation de l'autorisation unique, définie par le décret et l'ordonnance mentionnés au préambule.

Le dossier a été déposé le 14 décembre 2016 dans sa première version, puis a fait l'objet de compléments réceptionnés le 22 octobre 2018. L'avis de l'Ae porte sur cette seconde version.

Le projet est jugé compatible et peut être autorisé au regard du Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) de Loudéac Communauté Bretagne Centre.

Cependant, un **bâtiment à vocation d'habitation** actuellement désaffecté, au lieu-dit le Dréneux, est **situé à moins de 500 m de l'une des éoliennes**. **L'Ae s'interroge sur l'effectivité de la mise en conformité du projet avec la réglementation au moyen du simple certificat municipal de décision de non-opposition au changement de destination en bâtiment agricole de cette construction, figurant en annexe du dossier.**

Principaux enjeux identifiés par l'Ae

L'insertion paysagère :

Les contraintes d'implantation des éoliennes et la volonté du porteur de projet d'optimiser la densité du parc induisent des enjeux relativement importants en matière d'insertion paysagère. Les points principaux à prendre en compte dans ce domaine sont la cohérence avec le contexte éolien existant, la prise en compte de la vue depuis la RN 164, le respect des lignes topographiques du site, la visibilité depuis les bourgs et hameaux et la covisibilité avec les monuments patrimoniaux à proximité.

4 Le poste de livraison installé sur le parc récupère l'énergie électrique des éoliennes pour l'élever à une tension de 20 000 V. Ce courant est ensuite réinjecté dans le réseau électrique vers un poste source.

5 Le poste source est un poste électrique du réseau de distribution d'électricité public. Il sert à transformer l'électricité produite pour la distribuer.

La biodiversité :

Les habitats naturels pour les espèces animales et la faune aérienne représentent également des enjeux importants, du fait de la présence d'une petite vallée humide le long de l'axe d'implantation principale et d'un linéaire de haie.

Le bruit :

La proximité de nombreux hameaux invite à considérer l'émergence sonore liée au fonctionnement des aérogénérateurs, notamment en période nocturne, à hauteur des habitations les plus exposées.

II - Qualité de l'évaluation environnementale

Qualité formelle du dossier

Le résumé non technique (RNT) est difficilement compréhensible sans le recours à la totalité de l'étude d'impact en ce qui concerne la séquence éviter-réduire-compenser (ERC). Les mesures ERC ne sont pas clairement identifiées et ne font pas l'objet d'une synthèse. Le tableau d'évaluation des coûts de ces mesures n'en présente qu'une partie seulement (le bridage pour réduire la mortalité des chiroptères n'apparaît pas). Les cartographies des enjeux au stade de l'analyse de l'environnement présentées dans le RNT manquent parfois de pertinence, les enjeux identifiés comme principaux n'étant pas représentés. En outre, **la carte des enjeux « chiroptère » ne fait apparaître aucune zone d'enjeux forts, en contradiction avec les conclusions de l'étude d'impact.**

Le chapitre sur la prise en compte de l'impact sonore est difficilement compréhensible, certains chiffres semblant incohérents (comme p. 29 la valeur de 38,5 dB(A) estimée pour le niveau sonore le plus élevé dans les zones réglementées) et l'absence de mention des mesures de réduction ne permettant pas de comprendre comment le projet maîtrise ses incidences sur la santé et le bien-être des riverains.

L'Ae recommande de reprendre le résumé non technique pour clarifier les enjeux, notamment sur les questions de biodiversité.

L'Ae recommande de mettre en évidence les mesures de la séquence éviter-réduire-compenser (ERC) (par exemple dans un document synthétique et exhaustif), pour en permettre une compréhension claire sur l'ensemble des enjeux du projet.

Quelques incohérences entre l'étude d'impact et le RNT rendent difficile l'appréhension de détails du projet. Cela concerne notamment la production annuelle prévisionnelle⁶ et le linéaire de câble de liaison électrique inter-éoliennes⁷.

En outre, la localisation des postes de livraisons n'apparaît pas distinctement sur les cartographies et fait l'objet d'une erreur récurrente dans l'indication de la parcelle du poste situé sur la commune de Loudéac⁸.

Enfin, les caractéristiques du plan de bridage des éoliennes pour limiter les nuisances sonores ne figurent pas parmi les annexes de l'étude d'impact, contrairement à ce qui est annoncé p. 538.

6 Elle est de 44 000 MWh selon le résumé non technique et de 63 720 MWh selon l'étude d'impact (p. 444).

7 De 3 670 m selon le RNT et de 6 200 m en page 41 de l'étude d'impact (cette dernière valeur semblant plus proche de la réalité, d'après les tracés représentés sur les cartographies).

8 Elle est indiquée comme ZP 19 alors qu'il s'agit manifestement la parcelle ZP 109. Dans le RNT, il est même fait référence à des parcelles sur la commune de Broons.

L'Ae recommande d'apporter les corrections nécessaires à l'étude d'impact et au résumé non technique (RNT) pour lever les erreurs et incohérences et d'en tirer les conséquences quant à l'analyse des incidences sur l'environnement. Le détail du plan de bridage des aérogénérateurs doit par ailleurs être ajouté en annexe.

L'évaluation doit porter sur le projet, qui comprend l'ensemble des travaux nécessaires à sa mise en place, son fonctionnement et son démantèlement, conformément à l'article L122.1 du code de l'environnement dans sa version modifiée par l'ordonnance 2016-1058. Le raccordement au poste-source ainsi que les éventuelles mesures de recyclage des matériaux après démantèlement doivent à ce titre être intégrés à l'évaluation des impacts du projet.

L'Ae fait le constat du caractère incomplet du projet et par conséquent du risque de carence qui en résulte quant à l'appréciation de l'ensemble des incidences notables.

L'Ae recommande de compléter l'évaluation environnementale du projet éolien par celle du raccordement des postes de livraison au poste-source concerné ainsi que par une réflexion sur les opportunités de recyclage, à l'issue de la phase d'exploitation, des matériaux dont la production présente des enjeux environnementaux.

Il est à noter que le porteur de projet a mis en ligne un **site internet présentant le projet en vue de l'information du public**, permettant de prendre connaissance rapidement des principales caractéristiques du parc ainsi que des simulations d'insertions paysagères. Cette démarche est vertueuse, malgré quelques incohérences avec les informations contenues dans l'étude d'impact concernant la production annuelle d'électricité, annoncée cette fois à environ 55 000 MWh⁹.

L'Ae recommande de rendre disponible sur ce site internet la totalité de l'étude d'impact, ainsi que le présent avis, pour une information complète du public.

Qualité de l'analyse

L'analyse des scénarios, notamment par les choix qui président à leur définition et par les critères de comparaison, soulève de nombreuses interrogations. Alors que deux variantes (V1 et V2) à 5 éoliennes sont présentées, seule la variante 3, avec 6 éoliennes, fait l'objet d'ajustements permettant de prendre en compte les enjeux faunistiques pour aboutir à la variante 4, qui sera finalement retenue. L'Ae estime que le report de tels ajustements sur les variantes 1 et 2 aurait eu pour effet d'améliorer leur notation sur le critère de la biodiversité, les rendant égales voire meilleures que la variante retenue.

En outre, l'augmentation du nombre de machines est présenté comme bénéfique du point de vue de l'insertion paysagère, selon l'argument qu'une plus forte densité d'un même parc réduit l'impact global du contexte éolien sur un territoire. Cet argument est discutable quand, comme c'est le cas, une plus forte densité implique une dégradation de la lisibilité du parc, avec notamment un non-alignement des éoliennes sur sa partie est.

L'analyse des enjeux en matière de biodiversité s'appuie sur un périmètre d'étude défini par la contrainte réglementaire d'une distance minimale de 500 m avec les habitations. Ce périmètre figure sur la plupart des cartographies de l'étude d'impact. Or, s'il est pertinent comme appui pour la réflexion sur l'implantation des éoliennes au regard des nuisances pour les habitants, ce zonage ne permet pas d'apprécier l'ensemble des incidences du projet sur l'environnement.

9 <http://lemenec.eolien.bzh>, site internet consulté le 3 janvier 2019

La définition des zones à enjeux forts et moyens pour les **chiroptères**, espèces toutes protégées, apparaît peu justifiée, notamment dans les environs des éoliennes E3 et E4 : des habitats de chasse sont identifiés à proximité et les observations relèvent la présence d'espèces sensibles au risque de collision avec les machines en fonctionnement. L'étude d'impact relève trop peu les enjeux liés à la présence sur le site de celles de ces espèces qui se caractérisent en outre par leur rareté relative à l'échelle départementale (notamment la pipistrelle de Nathusius, la pipistrelle pygmée et la noctule de Leisler).

L'Ae recommande de reprendre l'analyse des scénarios et des alternatives pour garantir le choix de la solution optimale du point de vue de l'environnement (paysage et biodiversité).

Par ailleurs, la carte p. 174 fait apparaître qu'une **zone d'habitat du lézard des murailles**, espèce protégée, sera affectée par le chantier de raccordement électrique. Cela pourrait également être le cas d'autres zones hors périmètre d'étude (cf. remarque ci-dessus), en ce qui concerne aussi la réalisation de chemin d'accès temporaire en phase travaux.

La **localisation des mesures de compensation de l'arrachage des haies** n'est pas identifiée et ne fait pas l'objet d'une réflexion sur le renforcement de la trame verte.

L'Ae recommande d'élargir le périmètre d'étude pour prendre en compte l'ensemble des incidences potentielles du projet, notamment en ce qui concerne la destruction d'habitat par le raccordement électrique. D'éventuelles mesures d'évitement et de réduction des impacts pourront être prises sur ce point.

L'Ae recommande de revoir ou mieux justifier les zones à enjeux pour les chiroptères, d'en tirer les conséquences en appliquant des mesures d'évitement en termes d'implantation des mâts et a minima d'étendre les mesures de réduction d'impact (bridages) aux autres éoliennes concernées par des enjeux moyens ou forts en la matière.

L'Ae recommande d'intégrer la réflexion sur l'implantation compensatoire de haies en prenant en compte les enjeux en termes de biodiversité, d'agriculture et de paysage.

Page 35 du RNT, il est fait mention de la nécessité d'enterrer une ligne haute tension passant à proximité de l'éolienne E4. Cette nécessité n'est pas reprise dans le reste du document (notamment page 39), ni dans l'étude d'impact (notamment p. 218). Ce chantier éventuel présente des enjeux environnementaux en raison du cours d'eau et de la zone humide à traverser.

L'Ae recommande de clarifier la nécessité ou non d'enterrer la ligne électrique à proximité de l'éolienne E4 et de définir les incidences et les mesures d'évitement et de réduction de ces incidences sur le cours d'eau et la zone humide le cas échéant.

Concernant la prise en compte des **enjeux paysagers**, le cahier de photomontages annexé à l'étude d'impact est dans l'ensemble correctement réalisé et permet notamment d'apprécier le projet dans le contexte paysager et éolien élargi.

Cependant, sur certains points de vue, une simulation à 360° aurait permis d'apprécier un potentiel effet d'encercllement par les parcs éoliens. De même, la covisibilité avec le manoir de la Ville-aux-Veneurs, inscrit comme monument historique, aurait pu faire l'objet d'une étude plus approfondie (depuis plusieurs points de vue). Enfin, la présence d'un sentier de grande randonnée (GR), passant entre les éoliennes E4 et E5, bien que figurant sur certaine des cartographies, ne fait pas l'objet d'une prise en compte dans la définition des enjeux.

L'Ae recommande de compléter l'étude des incidences paysagères par quelques simulations à 360° et d'autres points de vue permettant d'apprécier la covisibilité entre le projet et le manoir de la Ville-aux-Veneurs, ainsi que de prendre en compte la présence du GR dans les enjeux paysagers.

III – Prise en compte de l'environnement

Paysage

L'option retenue pour le projet (orientation NE-SO) respecte la topographie, qui est la contrainte principale en l'absence de cohérence de l'implantation des parcs voisins.

Cependant, la séparation du parc en 2 entités inégales (2 et 4 éoliennes) et le choix d'optimiser la productivité en implantant 4 machines sur la partie est au détriment de l'alignement rendent l'ensemble assez peu lisible, et ce depuis plusieurs points de vue.

L'Ae recommande, en accord avec ses recommandations précédentes, de mieux justifier le choix de l'implantation de 6 éoliennes et de compléter l'étude des incidences paysagères.

Biodiversité

Outre l'incidence du raccordement électrique sur les habitats de reptiles mentionnée ci-dessus, l'impact principal du projet en matière de biodiversité concerne la faune aérienne, principalement deux espèces d'oiseaux protégées (l'alouette Lulu et le busard Saint-Martin) et les espèces de chauves-souris identifiées sur le secteur et sensibles à la collision avec les pales des aérogénérateurs ou au barotraumatisme.

En ce qui concerne l'avifaune, la sensibilité de l'alouette Lulu et du busard Saint-Martin au risque de collision éolien étant faible à moyenne, ce sont principalement les habitats qui sont en jeu, et les mesures d'évitement, de réduction et de compensation (création du double de linéaire de haies, pour 275 m arrachés, travaux exclus de mi-mars à mi-août) sont intéressantes si elles sont précisées (localisation) et font l'objet d'engagements concrets.

Le risque de collision avec les chiroptères est pris en compte par un bridage des éoliennes E1 et E5, mis en œuvre dans les périodes de fréquentation probables des espèces sensibles, ce qui devrait limiter fortement la mortalité due au fonctionnement de ces machines. Ce bridage sera effectif dès la mise en service du parc, et éventuellement ajusté en fonction des résultats des campagnes de suivi.

Dans la continuité des recommandations formulées ci-avant concernant la révision du niveau d'enjeu en matière de protection des chiroptères, l'Ae rappelle la recommandation précédente d'adapter les mesures de réduction d'impact (bridages) aux enjeux portant sur les chiroptères y compris en étudiant l'opportunité d'une extension de cette mesure de bridage à l'ensemble du parc.

Nuisances sonores

La prise en compte dans l'étude d'impact des enjeux en matière de bruit, importants en raison de la proximité de nombreuses habitations, consiste principalement en une approche réglementaire. Ainsi, les mesures de réduction par bridage de certaines éoliennes pour des vitesses de vent allant jusqu'à 8 m/s ont pour objectif d'atteindre le respect de la réglementation, sans autre considération sur la perception du bruit par les riverains. Les simulations font pourtant état d'émergences sonores nocturnes de 5 à 8 dB(A)¹⁰ dans la plupart des hameaux environnants, pour les classes de vitesse de vents les plus fréquentes (5 m/s à 8 m/s), ce qui ne permet pas d'exclure toute incidence sur la santé et le bien-être des riverains, même après bridage.

L'Ae recommande la mise en place d'un suivi acoustique permettant de confronter les doléances éventuelles aux données enregistrées et de reconsidérer, le cas échéant, la mesure de réduction appliquée au parc éolien (bridage).

10 Le dB(A) est une unité de mesure du bruit perçu par l'oreille humaine.

En phase de travaux

L'accès à la partie est du parc (éolienne E3 à E6) est relativement direct depuis la RN164 et devrait poser peu de difficultés pour l'acheminement des pièces et matériaux. En revanche, l'accès aux éoliennes E1 et E2 implique la traversée du bourg de Trévé ou du hameau du Ménec. Ce point n'est pas pris en compte dans l'étude d'impact, alors qu'il pourrait entraîner des nuisances temporaires pour les riverains.

L'Ae recommande d'intégrer l'acheminement des pièces et matériaux depuis la RN 164 dans l'évaluation des incidences de la phase chantier.

Fait à Rennes, le 24 janvier 2019

La Présidente de la MRAe de Bretagne



Aline BAGUET