



PREFET DE LA REGION PAYS DE LA LOIRE

Direction régionale de l'environnement,  
de l'aménagement et du logement des Pays de la Loire

Nantes, le

04 DEC. 2014

**AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE  
sur le projet de parc éolien sur les communes de QUILLY et GUENROUET (44)**

En application de la directive 85/337/CEE concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement et du décret n° 2009-496 du 30 avril 2009 relatif à l'autorité administrative de l'État compétente en matière d'environnement, le projet de parc éolien de Quilly-Guenrouët est soumis à l'avis de l'autorité environnementale, conformément aux articles L.122-1 et R.122-1 et suivants du code de l'environnement.

L'avis de l'autorité environnementale porte en particulier sur l'étude d'impact et l'étude de dangers, et sur la prise en compte de l'environnement dans le projet. Il devra être porté à la connaissance du public et donc joint au dossier soumis à enquête publique. Il ne préjuge pas de la décision finale, ni des éventuelles prescriptions environnementales associées à une autorisation, qui seront apportées ultérieurement, conformément à la procédure relative aux installations classées pour la protection de l'environnement (article L.512-1 du code de l'environnement).

### **1 - Présentation du projet et de son contexte**

Le projet porté par la société Valorem consiste en l'implantation d'un parc composé de six éoliennes d'une hauteur de mât de 100 mètres et de leur poste de livraison électrique. La puissance totale du parc est de 12 MW, pour une production annuelle prévisionnelle de 31,54 GWh. Le raccordement électrique du parc à un poste source n'est pas couvert par la présente étude d'impact, mais deux hypothèses sont déjà identifiées (Pontchâteau ou Sévérac). L'objectif poursuivi par le projet n'étant atteint que si le raccordement est opérant, les impacts de ce dernier auraient dû être présentés dans le cadre de cette étude.

Les installations projetées relèvent du régime de l'autorisation prévue à l'article L.512-1 du Code de l'environnement, au titre de la rubrique 2980 relative à l'installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent.

Il n'est recensé aucune habitation au sein de l'aire d'étude immédiate, les premières se situant juste au-delà du seuil de 500 mètres. La principale activité sur les deux communes est l'agriculture et plus particulièrement l'élevage bovin ainsi que les cultures maraîchères. Le secteur proprement dit est peu densément boisé, mais les haies bocagères restent présentes. Des massifs forestiers d'importance sont recensés à proximité de la zone d'étude, notamment la forêt domaniale du Gâvre.

## **2 - Les principaux enjeux identifiés par l'autorité environnementale**

Classiquement s'agissant de grand éolien, les enjeux environnementaux principaux tiennent d'une part à l'insertion paysagère du projet et d'autre part aux impacts potentiels sur l'avifaune et les chiroptères.

## **3 - Qualité du dossier et prise en compte de l'environnement par le projet**

### **3.1 – Etat initial et identification des enjeux environnementaux sur le territoire par le porteur de projet**

L'état initial présente le contexte d'ensemble en appréhendant le projet selon ses aires d'études immédiate, rapprochée et éloignée, et en le situant par rapport aux divers périmètres d'inventaires et zonages réglementaires susceptibles de le concerner.

La zone d'implantation potentielle des machines est directement concernée par la ZNIEFF de type I "bordures de chemins à l'ouest du Dru et aux environs de Barel et Pont de Barel", recensant la richesse de la flore de ces chemins d'exploitation. Sans empiètement physique, plusieurs sites Natura 2000 sont proches ou relativement proches à l'échelle d'un projet éolien : ZPS "Grande Brière, marais de Donges et du Brivet" à 750 mètres au sud-ouest, et ZPS "Forêt du Gâvre" à environ 5 km à l'est. La carte de localisation des sites Natura 2000, fournie page 87, mériterait d'intégrer la carte de la page 93 pour faire de celle-ci une synthèse plus complète des zonages environnementaux. Les zones humides sont identifiées d'après les inventaires issus des PLU de Quilly et Guenrouët, et une étude pédologique (17 sondages) conforme aux prescriptions de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié a permis d'affiner leur délimitation autour des éoliennes 1,2 et 4.

Les prospections de terrains et observations pour établir l'état initial des milieux naturels et espèces en présence se sont déroulées sur plusieurs campagnes : début mai et fin juin 2011 pour la flore et la caractérisation des habitats naturels, sur un cycle biologique complet de septembre 2010 à août 2011 pour l'avifaune et de mai à octobre 2011 pour les chiroptères.

Les investigations floristiques font apparaître un niveau d'enjeux globalement faible, à l'exception de quelques secteurs d'habitats d'intérêt communautaire, principalement de type prairies et dépressions humides, de faibles surfaces. Les cartes de synthèse page 98 permettent une identification aisée des zones à enjeux forts, mais les cartes détaillées des habitats sont peu lisibles : il est par exemple difficile de localiser les stations de Peucedan officinal et Peucedan de France, espèces protégées au titre de la liste régionale des Pays-de-la-Loire.

L'étude chiroptérologique, combinant prospection des gîtes et sites d'intérêt du secteur et investigations acoustiques met en évidence une forte sensibilité de la zone d'étude, à la fois en tant que zone de transit entre plusieurs sites d'intérêt régional, et par la forte population de Pipistrelles contactée.

S'agissant de l'avifaune, le rôle d'interface d'échanges et de transits que représente le secteur de projet entre les diverses unités fonctionnelles ornithologiques (Brière, marais salants de Guérande, forêt du Gâvre...) associé à la grande diversité des espèces rencontrées et leur densité selon les saisons se traduisent par des enjeux moyens à forts. A noter que le périmètre d'implantation du projet est peu lisible sur la carte de synthèse des sensibilités page 107.

Considéré dans son aire d'étude étendue, le secteur de projet se situe à l'intersection de plusieurs grandes entités paysagère (des plateaux bocagers aux marais de Brière et vallée de la Vilaine) bien restituées par l'étude d'impact. Une coupe topographique aurait-elle pu utilement compléter la carte page 64. Le patrimoine culturel de la zone d'étude est recensé, mais pour une meilleure

lisibilité thématique, le tableau des monuments historiques (page 56) pourrait rejoindre les illustrations et cartographies de localisation des pages 70-72. On retient en tout état de cause de ce travail l'enjeu principal de covisibilité avec la chapelle du château de Carheil.

On signale enfin que contrairement à la mention encadrée page 39, le projet se situe au sein des périmètres de protection éloigné (quasi-totalement) et rapproché (partiellement) de la nappe d'eau potable de Campbon, tout en restant à l'écart des points de captage, comme l'indique la page 138.

### **3.2- Analyse des effets du projet sur l'environnement et mesures pour supprimer, réduire et le cas échéant compenser**

L'étude d'impact évalue les incidences directes, indirectes, permanentes ou temporaires du projet sur l'environnement, pour la durée d'exploitation et la remise en état du site.

L'analyse paysagère présentée est complète depuis que les photomontages justifiant des absences de visibilité ont été ajoutés au dossier en complément de ceux illustrant les covisibilités. La variante retenue implante 6 éoliennes de 150m de hauteur en bout de pale, en deux alignements est-ouest de 3 machines. Ce choix permet notamment de réduire les conflits visuels depuis le parc et la chapelle du château de Carheil, les photomontages 501 et 503 témoignant d'une covisibilité limitée, dans des perspectives latérales. La covisibilité avec l'abbaye de St Gildas des Bois depuis la RD 773 est peu prégnante et n'engendre pas d'effet de concurrence visuelle. Les parties hautes des éoliennes émergeront ponctuellement au-dessus des bois le long du chemin de halage du canal de Nantes à Brest, les photomontages illustrant un écran un visuel végétal qui sera moins marqué en saison hivernal. Enfin, on ne signale aucune covisibilité significative avec les autres parcs éoliens installés, la seule vue embrassant clairement le projet et le parc de Campbon, depuis un belvédère à Saint-Viaud (distant d'environ 25 km) donnant une lecture en deux groupes relativement homogènes.

L'impact sur la flore et les habitats naturels est faible et concerne principalement l'arasement de 420 mètres de haie durant le chantier, dont environ 85 mètres sont qualifiés de remarquables. Un principe de compensation par replantation de haies bocagères est prévu et budgété, mais les localisations (à une exception près) ne sont pas confirmées à ce stade, étant simplement indiqué qu'elles pourront se faire sur site ou sur des terrains communaux. Ce délai serait utilement mis à profit pour réfléchir à des aménagements contribuant à renforcer des continuités écologiques locales, pour dépasser le caractère un peu symbolique de la mesure. En cas d'aménagement sur site, il faudra veiller à éviter tout "effet d'appel" pour les chiroptères et oiseaux à proximité des machines. Par ailleurs, le "système de management environnemental" prévu en phase chantier devra comporter des mesures de protection des stations végétales de Peucedan de France à proximité de l'éolienne E4 et du chemin d'accès des éoliennes E5 et E6.

S'agissant spécifiquement des zones humides, les éoliennes E1 et E2 emporteront destruction de 3700 m<sup>2</sup> intégrant les plates-formes et le chantier. Il s'agit de prairies mésophiles pâturées, à l'intérêt écologique de relativement bon (E1) à excellent (E2), également notables pour leur fonctionnalité hydraulique. La prise en compte des zones humides s'est faite tardivement dans la construction du projet, qui ne démontre pas l'absence d'alternative envisageable à la destruction. L'impact reste cependant relativement modeste sur le fond, même si la mesure de réduction jouant sur la taille des plates-formes doit être explicitée. L'étude propose deux hypothèses à titre de compensation : la réhabilitation de 400m de cours d'eau ou la restauration et la gestion de 7400 m<sup>2</sup> de zones humides durant la période d'exploitation des éoliennes. La seconde semble devoir être privilégiée au regard de la nature des impacts à compenser. Il faut néanmoins souligner le caractère inabouti à ce stade d'un dispositif que le maître d'ouvrage prévoit de surcroît de mettre en œuvre dans un délai de trois ans à compter de la mise en service du parc, en contradiction avec le

principe de continuité de service écologique. Il faut rappeler que conformément à l'article L.122-1 du code de l'environnement, la décision d'autorisation du projet devra comporter des mesures et un dispositif de suivi à la charge du maître d'ouvrage suffisamment précis, s'agissant de la réduction et de la compensation des impacts pour les éoliennes et leurs plates-formes, ainsi que de l'implantation du réseau électrique souterrain entre les éoliennes E1, E2 et E3 qui traversent des zones humides.

L'évaluation des incidences sur Natura 2000 renvoie aux volets avifaune et chiroptères de l'étude d'impact. L'exclusion du champ de l'analyse du site de la forêt du Gâvre paraît rapide, s'agissant d'un site reconnu pour ses oiseaux, distant d'environ 5 km d'un projet lui-même implanté sur une aire d'étude qualifiée dans l'état initial d'interface entre de grandes unités fonctionnelles ornithologiques et de lieu d'échanges et de transits. Il semblait donc nécessaire d'envisager les éventuels déplacements à l'échelle de l'aire d'étude depuis la forêt du Gâvre de ses espèces d'intérêt communautaire. En première approche, on peut néanmoins indiquer que le document d'objectifs du site Natura 2000 montre peu de recoupements entre ces espèces et celles identifiées sur le secteur de projet par l'étude d'impact (bondrée apivore et peut être busard saint-martin, cité dans l'état initial page 105 mais qu'on ne retrouve plus dans la synthèse des impacts page 173).

Au-delà des espèces d'intérêt communautaire, les enjeux pour l'avifaune en général ont contribué à guider les choix d'implantation des machines en les éloignant des sites les plus attractifs (carrière de la butte des Fontenelles notamment). Ceci posé, un certain déficit de lisibilité de ce chapitre peut laisser l'impression d'un découplage entre les enjeux recensés au stade de l'état initial et la conclusion finale d'impacts globalement faibles sur les espèces à l'exception possible de deux rapaces diurnes (buse variable et faucon crécerelle).

Le projet dans sa conception témoigne d'une recherche d'évitement des impacts sur les chiroptères et les éoliennes sont à l'écart des gîtes et des territoires de chasse recensés. Cependant, et sans que la qualité des études produites ou consultées ne soit remise en cause, l'étude d'impact fait constater que les routes de vols entre les gîtes en périphérie de l'aire d'étude et les autres sites attractifs pour les chiroptères sont mal connus. Dès lors, le risque de mortalité par perturbations infra-soniques n'est pas exclu, particulièrement pour les pipistrelles. L'étude d'impact prévoit un dispositif de suivi pour mesurer fréquentation et mortalité, mais elle ne s'engage sur aucune remédiation en cas de constat d'un impact notable, alors que l'expertise du cabinet Ouest'Am, annexée au dossier, envisageait pour sa part des arrêts ponctuels des machines sur les périodes les plus sensibles. Le maître d'ouvrage devra clarifier la réponse qu'il prévoit dans l'hypothèse d'un impact révélé par le suivi.

L'étude d'impact présente les résultats des simulations acoustiques démontrant le respect des normes d'émergence sonore. Si le point est expliqué en détail dans l'étude complète jointe en annexe, ce volet aurait pu rendre plus explicite pour le public que les objectifs sont atteints en période nocturne grâce au bridage voire à l'arrêt des machines dans certaines conditions de vent. La conformité à la réglementation est assurée, mais on relève néanmoins des émergences importantes (jusqu'à 9,5 dBA) qui pourraient représenter une gêne pour le voisinage dans certains cas de figure. En tout état de cause, une campagne de mesures in situ sera réalisée une fois le parc en service pour confirmer ces calculs et il conviendra, le cas échéant, d'ajuster le fonctionnement des machines aux résultats mesurés.

Enfin, l'étude de dangers a procédé, pour cinq scénarios d'accident, à une analyse systématique des mesures de maîtrise des risques (implantation, équipements de surveillance et d'intervention...). Sur la base d'hypothèses de calcul majorantes, tous les phénomènes étudiés constituent un risque acceptable pour les enjeux humains.

### 3.3- Justification du projet

Après un rappel des éléments de contexte favorables au projet et des contraintes prises en compte, le chapitre consacré à la justification des choix apporte surtout une analyse comparative des trois variantes d'implantation envisagées.

Sur le plan paysager, la variante 1 est facilement écartée en raison de l'irruption d'une éolienne qu'elle imposerait dans l'alignement de l'allée principale du parc du château de Carheil. Les comparaisons entre les variantes 2 et 3 sont moins discriminantes.

La variante 3 implique par contre un "effet barrière" plus réduit pour l'avifaune et les chiroptères, et permet un éloignement des zones de sensibilité identifiées pour ces derniers. Le bilan pour la flore et les habitats naturels étant également à son avantage, c'est cette variante que le maître d'ouvrage a retenu, malgré un bilan énergétique moins favorable.

### 3.4- Résumé non technique et analyse des méthodes

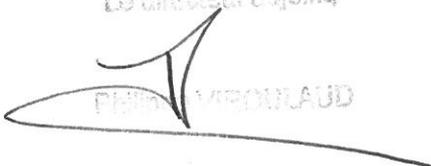
Le résumé non technique est globalement lisible pour le public, mais au regard des enjeux identifiés, des illustrations cartographiques des secteurs à enjeux pour l'avifaune et les chiroptères y auraient leur place (ces informations sont absentes de la carte de synthèse des enjeux, page 15). L'affirmation (page 14) selon laquelle "il n'existe pas de contrainte réglementaire limitant l'utilisation des sols au droit des implantations projetées" est à nuancer au regard des zones humides impactées par les éoliennes E1 et E2.

Les auteurs et contributeurs à l'étude d'impact sont identifiés nominativement, avec mention de leurs spécialités respectives.

L'analyse des méthodes mises en œuvre pour la réalisation de l'étude d'impact est complète, et précise notamment les sources des données mobilisées et les protocoles des prospections de terrain.

## 5 – Conclusion

L'étude d'impact dans sa dernière version donne une vision claire de l'état initial et permet, malgré ses limites, une bonne appréciation des enjeux environnementaux du secteur d'étude. Le projet témoigne d'une approche guidée par la réduction des impacts sur le paysage d'une part et sur l'avifaune et les chiroptères d'autre part, mais la conclusion d'un impact in fine faible pour ce second enjeu demandera à être validée par l'expérience. Les résultats du dispositif de suivi seront à ce titre déterminants pour le fonctionnement du parc, et on attendait de l'étude d'impact qu'elle anticipe les éventuelles solutions pour une gestion conciliant production électrique rentable et évitement des périodes de forte sensibilité pour l'avifaune et les chiroptères.

Le directeur adjoint,  
  
PIERRE VERROULAUD

