



Mission régionale d'autorité environnementale

**PAYS-DE-LA-LOIRE**

**AVIS DE LA MISSION RÉGIONALE D'AUTORITÉ  
ENVIRONNEMENTALE DES PAYS-DE-LA-LOIRE**

**Projet de parc éolien des Marzières**

**Société centrale éolienne du Millard (CEDUM)**

**Communes de Saint-Jean-de-Beigné  
et de Sainte-Gemme-La-Plaine (85)**

n°MRAe 2017-2618

## **Introduction sur le contexte réglementaire**

L'avis qui suit a été établi en application de l'article L. 122-1 du code de l'environnement. Il porte sur la qualité de l'étude d'impact du projet de parc éolien des Marzières sur les communes de Saint-Jean-de-Beigné et de Sainte-Gemme-La-Plaine en Vendée et sur la prise en compte de l'environnement par ce projet, dans le cadre de la demande d'autorisation environnementale pour laquelle le dossier a été établi.

Par suite de la décision du Conseil d'État n°400559 du 6 décembre 2017, venue annuler les dispositions du décret n° 2016-519 du 28 avril 2016 en tant qu'elles maintenaient le préfet de région comme autorité environnementale, le dossier a été transmis à la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe).

Conformément aux articles L122-1 V et VI du code de l'environnement, le présent avis de l'autorité environnementale devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage qui la mettra à disposition du public par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L. 123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L. 123-19.

Il ne préjuge pas des conclusions sur le fond (c'est-à-dire ni de la décision finale, ni des éventuelles prescriptions environnementales associées à une autorisation) qui seront apportées ultérieurement.

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

Le projet consiste en l'implantation d'un parc composé de 8 éoliennes et d'un poste de livraison à 2,7 km au nord du centre du bourg de Sainte Gemme-La-Plaine et à 2,5 km au sud-ouest de celui de Saint Jean-de-Beigné.

Chaque éolienne, d'une hauteur de 90 mètres en bout de pale, présente une puissance électrique unitaire nominale de 1,65 MW.

Le projet présenté par la Société Vol-V pour le compte de CEDUM se situe dans un secteur de plaine agricole du sud Vendée peu densément peuplé, qui accueille déjà des éoliennes au sud de la commune voisine de Corpe. Les habitations les plus proches se trouvent à environ 540 m du projet. La zone d'implantation potentielle est longée au nord-ouest par la vallée de la rivière La Smagne affluent du Lay. Plus au sud, on notera la présence d'un massif boisé important « Forêt de Saint-Gemme-La-Plaine ».

Ce projet a été déposé simultanément à un autre (parc éolien du Millard) par le même maître d'ouvrage, qui porte sur l'implantation de 6 éoliennes au sud de l'actuel projet, également sur la commune de Sainte Gemme-La-Plaine et mitoyen du parc de Corpe.

Le projet comprend l'ensemble des équipements suivants :

- 8 aérogénérateurs ;
- un réseau de raccordement électrique enterré reliant les éoliennes les unes aux autres ;
- un poste électrique de livraison (L : 9,46 m / l : 3,14 m / H : 2,74 m) ;
- renforcement 3,8 km de chemins et création de 25 m.

Les installations projetées relèvent de la rubrique suivante de la nomenclature des installations classées, pris pour application de l'article L.512-1 du code de l'environnement :

Rubrique	Désignation	Grandeur caractéristique	Régime	Rayon d'affichage	Situation administrative
2980-1	Installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent et regroupant un ou plusieurs aérogénérateurs comprenant au moins un aérogénérateur dont le mât a une hauteur supérieure ou égale à 50 m	8 éoliennes d'une hauteur au moyeu de 50 m  et de 1,65 MW chacune	A	6 km	Installations non encore exploitées pour lesquelles l'autorisation est sollicitée

## **2 - Les principaux enjeux au titre de l'évaluation environnementale**

Au regard de la taille et de la puissance des éoliennes, les principaux enjeux sont liés à l'insertion paysagère et aux impacts sur la faune (oiseaux et chauves souris) et sur l'environnement humain.

## **3 - Qualité de l'étude d'impact**

### **3.1 - État initial**

Un état initial doit présenter une analyse de l'état de référence et de ses évolutions, ceci de manière à dégager les principaux enjeux à prendre en compte dans l'examen des impacts du projet sur l'environnement.

Le dossier aborde la description de l'ensemble des composantes de l'environnement dans lequel le projet s'inscrit. En raison de la proximité des deux projets éoliens déposés simultanément par le maître d'ouvrage, le dossier restitue les données d'état initial au sein et aux abords des deux zones d'implantation potentielles des deux projets (ZIP) - zone nord pour le parc des Marzières et zone sud pour le parc du Millard-. Pour ces deux projets, il a été fait le choix de définir des aires d'études rapprochées, intermédiaire et éloignées, communes et les englobant tous les deux.

Les thématiques paraissent avoir été traitées correctement et de façon proportionnée selon qu'elles sont plus ou moins prégnantes au regard de la nature du projet, de sa localisation et de ses incidences potentielles.

#### ***Milieux naturels, biodiversité***

L'état initial présente le contexte d'ensemble en situant le projet (aires d'études immédiate, rapprochée -1,5 km-, intermédiaire - entre 1,5 et 10 km - et éloignée - de 10 à 20 km - de la ZIP) par rapport aux divers périmètres d'inventaires et zonages

réglementaires susceptibles d'être affectés par le projet.

La ZIP nord n'est concernée par aucun inventaire ou mesure de protection au titre du patrimoine naturel, mais elle est toutefois bordée à l'est par la zone de protection spéciale (ZPS) du site Natura 2000 de la Plaine calcaire du sud Vendée, situé dans l'aire d'étude rapprochée. Le périmètre du site Natura 2000 – zone spéciale de conservation (ZSC) et zone de protection spéciale (ZPS) – du « Marais Poitevin » se trouve au sein de l'aire d'étude intermédiaire et dans sa limite la plus proche, à 1,7 km de la ZIP.

La zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique ZNIEFF de type 1 la plus proche est celle de la forêt de Sainte Gemme–La–Plaine. Elle est située dans le périmètre rapproché, et sa limite se situe à 1,4 km de celle de la ZIP nord du projet du parc éolien des Marzières.

Enfin, c'est un ensemble de 20 ZNIEFF de type 1 et de 4 ZNIEFF de type 2 qui sont recensées dans un rayon de 10 km autour du projet .

Le volet « milieux naturels », qui fait l'objet d'un dossier spécifique, repose sur de nombreuses sources bibliographiques et inventaires de terrains, couvrant l'ensemble des cycles biologiques des espèces. Ils permettent de disposer d'un état initial faune et flore particulièrement complet, notamment pour ce qui concerne les groupes d'espèces les plus sensibles à ce genre de projet, les oiseaux et les chauves-souris. L'étude d'impact reprend les principales informations en renvoyant au dossier spécifique pour plus de détail.

Aucune espèce végétale protégée, ni aucun habitat naturel d'intérêt communautaire, n'a été relevé au sein de la zone d'implantation du projet.

Pour l'avifaune, l'étude décrit l'ensemble des 85 espèces contactées (passereaux, laridés, anatidés, limicoles, rapaces), leur statut de protection et leur intérêt patrimonial en particulier pour les espèces à l'origine de la désignation des sites Natura 2000 cités, et notamment les oiseaux de plaine. Il précise leur niveau de vulnérabilité vis-à-vis des éoliennes, il indique notamment à quelle période de leur cycle biologique les espèces présentes ont été observées (nidification, migration). Il décrit par ailleurs leur comportement pour identifier les périodes potentiellement sensibles, que ce soit pour la phase de travaux ou en période d'exploitation, en tenant compte du niveau d'intérêt des habitats naturels présents (cultures, haies, fourrés, plan d'eau) pour ces espèces. Toutefois, pour illustrer davantage le niveau de vulnérabilité fort à modéré des espèces, le dossier aurait mérité de rappeler les caractéristiques et de hauteurs de vol de ces oiseaux.

De la même façon, l'étude retranscrit les résultats des investigations chiroptérologiques et en précise là aussi leur comportement et leur sensibilité par rapport à un projet éolien. La principale limite de l'inventaire réside dans le fait que l'ensemble des écoutes et enregistrements ont été effectués au niveau du sol, ce qui paraît suffisant pour les espèces qui se déplacent en période de chasse le long des strates arbustives à basse altitude mais ne peut permettre d'évaluer correctement les déplacements d'espèces de haut vol. Le dossier conclut à un flux migratoire diffus.

Le projet est situé entre deux réservoirs de biodiversité que sont la forêt de Sainte Gemme–La–Plaine au sud et vallée de la Smagne au nord. Concernant les déplacements de chiroptères le dossier indique que des échanges sont possibles entre ces deux espaces et par voie de conséquence, que des traversées de la zone du projet sont envisageables.

Aucune zone humide n'a été recensée au sein de la zone d'implantation potentielle principalement constituée de parcelles de grande culture, où les enjeux faunistiques sont

très réduits et cantonnés aux quelques haies en bordure de chemins d'exploitation.

L'ensemble des résultats d'inventaires de la faune est restitué au travers de différents tableaux précisant pour chaque espèce son statut biologique, son niveau de protection associé et le niveau de menace qui pèse sur celles-ci à l'échelle communautaire, nationale et régionale.

Les cartographies proposées permettent d'appréhender correctement le résultat des prospections et les niveaux d'enjeu associé.

## ***Paysage***

Comme pour le volet milieux naturel, cette thématique fait l'objet d'un sous-dossier spécifique. L'étude d'impact et le dossier spécifique relatif au volet paysager proposent une description complète à différentes échelles de la plaine calcaire au sein de laquelle le projet prend place. Il aborde aussi la description des unités paysagères plus éloignées au sein des périmètres rapprochés, intermédiaire et éloigné à savoir le marais et le bas bocage entre lesquelles elle s'intercale.

Au travers du texte, des différents schémas et photographies, l'état initial permet de bien restituer le contexte géographique des lieux, les enjeux et sensibilités des sites, villages et monuments.

La zone d'étude est principalement caractérisée par un paysage de plaine au relief peu marqué (quelques ondulations) ponctuée de villages et hameaux et entrecoupée de boisement et de haies peu denses et discontinues. Le dossier présente également des vues du parc éolien de Corpe situé au sein du périmètre rapproché.

D'après les études qui avaient conduit à l'approbation du schéma régional éolien (SRE) des Pays-de-la-Loire, depuis annulé par jugement en première instance du 31 mars 2016, le projet se situe en zone favorable à l'accueil de projets éoliens.

## ***Nuisances***

Au regard des impacts génériques potentiels d'un parc éolien, le dossier a procédé à un recensement de l'occupation du sol et des activités humaines, notamment pour identifier les secteurs résidentiels à prendre en compte dans l'étude des ombres portées, et dans l'étude acoustique pour caractériser l'environnement sonore ambiant, puis les zones à émergence réglementée. Le volet de l'étude d'impact consacré à cette thématique est satisfaisant.

Pour la modélisation des ombres portées, le dossier présente la localisation des 14 récepteurs répartis autour du périmètre du projet correspondant aux habitations voisines du parc

Concernant l'étude acoustique, le dossier précise la localisation des 12 points de mesures, et rappelle dans quelles conditions (période, date, durée, jour, nuit, vent) les mesures ont été réalisées. Il restitue au travers de tableaux l'ensemble des résultats enregistrés. Il indique notamment que lors des mesures du niveau sonore ambiant le parc éolien de Corpe était en fonctionnement.

## 3.2 – Analyse des effets du projet

### *Milieux naturels, biodiversité*

L'étude d'impact aborde dans un premier temps les effets du projet dans la phase chantier pour ce qui concerne la flore et les habitats naturels. Il indique qu'un linéaire de 130 m de haie sera détruit dans le cadre des travaux notamment d'élargissement de chemin pour la construction des éoliennes.

Les autres effets du chantier sont traités au sein de l'analyse des impacts sur chacune des composantes, en même temps que les impacts liés à la phase d'exploitation.

En dehors des oiseaux et des chiroptères qui constituent les deux groupes principalement exposés, le dossier évalue les effets du projet liés à la disparition des 130 m de haies qui peuvent constituer un lieu d'hivernage pour certains amphibiens, un habitat pour certains reptiles et petits mammifères comme le hérisson.

Il expose que le choix de la solution retenue pour l'implantation des 8 aérogénérateurs a été notamment fait en privilégiant des espaces cultivés de moindre enjeu visant à limiter les destructions de haies. Il est par ailleurs proposé une compensation par la replantation de 260 m de haies afin de compléter des continuités écologiques existantes dont le dossier présente la localisation.

L'analyse des effets du projet sur les oiseaux repose en grande partie sur des éléments de bibliographie (retours d'expériences) qui renseignent les comportements et la mortalité des oiseaux dans le cadre de suivis de parc éoliens existants. Au regard des espèces recensées, de leur nombre et en fonction de leur biologie, il évalue le risque pour chacune d'entre elles en termes de perte d'habitat et de collision. Il propose des mesures d'évitement en période de chantier, en interdisant les travaux de terrassement et défrichage en période de nidification, ou le cas échéant, si cela n'était pas possible, de procéder à des prospections préalables aux interventions afin de mettre en défens les secteurs concernés et adapter le phasage des travaux pour éviter toute destruction de nichées ou de perturbation de la reproduction.

En dehors de la période de chantier pour laquelle des mesures sont prévues pour répondre aux impacts assez forts pressentis, le dossier qualifie les impacts sur les oiseaux de nul à faible en période d'exploitation du parc (cf tableau 64 du volet milieux naturels) et ne propose par conséquent pas de mesure spécifique de réduction ou de compensation des impacts. Le porteur de projet prévoit, en plus du dispositif de suivi environnemental imposé réglementairement, des mesures d'accompagnement comme la mise en place d'un suivi sur 3 ans du comportement de l'avifaune ainsi qu'un suivi et une protection des nichées des busards sur le site.

Comme pour l'avifaune ou d'autres groupes d'espèces, l'analyse des impacts identifie une perte potentielle d'habitats favorables aux chiroptères pour leur déplacement et leur zone de chasse, en raison de la suppression de 130 m de haies. La compensation de replantations proposée par ailleurs sera également profitable aux chauves souris.

Le principal impact concernant les chiroptères concerne la phase de fonctionnement du parc éolien. L'analyse de la mortalité des différentes espèces de chauves-souris repose également sur des études menées au niveau européen sur divers parc et sur diverses publications scientifiques référencées.

Comme pour l'avifaune, pour chaque espèce de chauves-souris contactées sur la zone

d'étude à partir des écoutes et enregistrements, le dossier caractérise le niveau de vulnérabilité face au risque de mortalité par collision ou par barotraumatisme.

Sur les 13 espèces rencontrées, 4 présentent une sensibilité forte, 2 une sensibilité moyenne et 7 une sensibilité faible. En croisant ce niveau de sensibilité avec la localisation des éoliennes par rapport aux haies, avec le nombre de contacts enregistrés pour chaque espèce, l'étude en déduit pour chacune, une intensité des impacts potentiels mise en regard du niveau d'enjeu de préservation et de l'état des connaissances des populations.

Il en résulte que pour les 5 espèces qui présentent une intensité des impacts potentiels qualifiés d'assez forts, deux ont un niveau d'enjeu jugé nul (Pipistrelle commune et de Kuhl), une un niveau d'enjeu faible (Noctule commune), une un niveau d'enjeu fort (Pipistrelle de Nathusius) et enfin une avec un niveau d'enjeu très fort (Barbastrelle d'Europe). Par conséquent, pour réduire l'intensité des impacts potentiels pressentis pour ces espèces, le porteur de projet prévoit la mise en place d'un dispositif de bridage des éoliennes EMAR 1, EMAR 4, EMAR5 et EMAR 7 (arrêt conditionnel en fonction de la période de l'année et les conditions météorologiques favorables à la sortie des chauves-souris). Le nombre et la densité des contacts des espèces en présence et l'absence de gîtes à proximité et la mise en œuvre de ces dispositions de bridage, lui permettent de conclure que le projet ne sera pas de nature à remettre en cause l'état de conservations des populations locales. Le maître d'ouvrage indique en outre l'absence de nécessité de recourir à une demande de dérogation pour atteinte à des espèces protégées.

## ***Paysage***

L'analyse des effets du projet au regard du paysage expose clairement la perception du projet à partir de photomontages depuis les divers points de vue sensibles (lieux de vie, monuments historiques, réseaux de communication) répertoriés aux différentes échelles des aires d'études éloignée, intermédiaire et rapprochée.

Sur la base de cette analyse, le dossier précise dans certains cas l'absence de perception possible compte tenu de l'éloignement, de la topographie et des masques constitués par le bâti ou la végétation. Puis pour les lieux depuis lesquels le projet sera perceptible, il qualifie l'impact selon les cas, de négligeable à fort.

Le dossier analyse également les effets de cumul avec les 13 machines du parc existant de Corpe et avec le second projet de 6 éoliennes du Millard dont la demande d'autorisation environnementale est en cours d'instruction. Il procède à une évaluation de l'effet de saturation que peut représenter la succession de parc éoliens autour des hameaux de Grand Champ, de L'Encrevaire, de La Chaume et de Trompette. Pour ces 4 situations, l'analyse conclut à un impact fort.

Le dossier explique que les principales mesures d'évitement ont consisté à privilégier une implantation de machines aux abords de chemins existants afin de limiter d'impact des travaux de création de chemin vis-à-vis du réseau de haies et à envisager un projet limitant le nombre de machines.

Dans les 4 secteurs habités de Grand Champ, Cargois, L'Encrevaire et Le Mureau, le dossier propose des plantations de haies (160 m) afin de renforcer la trame bocagère et d'atténuer la perception visuelle très prégnante en raison de la proximité du projet. Ces plantations viennent s'ajouter aux 260 m prévus dans le cadre des compensations au titre des milieux naturels.

## **Nuisances**

Le dossier aborde les gênes et nuisances inhérentes au chantier de construction des huit éoliennes. Le maître d'ouvrage prévoit diverses mesures préventives et curatives pour la gestion du chantier visant à éviter ou palier à toute incidence en matière de gestion des eaux pluviales, de pollution accidentelle éventuelle et de gestion des déchets.

Bien que réglementairement les éoliennes doivent être implantées à plus de 500 m des premières habitations et qu'aucun aérogénérateur ne soit implanté à moins de 250 m d'un bâtiment à usage de bureaux, le porteur de projet a mené une analyse par rapport aux effets stroboscopiques potentiels de son parc, allant au-delà des obligations réglementaires en vigueur<sup>1</sup>. Ainsi, il procède à l'analyse des ombres projetées par ces structures de 90 m de haut vis-à-vis des habitations les plus proches aux abords du projet. Le résultat de la modélisation fait apparaître sous forme de tableau, pour chaque récepteur, la durée maximale journalière d'exposition aux ombres portées et sous forme cartographique, la délimitation des différentes zones d'exposition supérieures à 10, 20 et 30 heures par an. Il en résulte qu'une seule habitation présente un niveau d'exposition à ce phénomène supérieur à 10 heures par an et/ou à 10 mn par jour, ce qui est qualifié de faible.

Le résultat des simulations acoustiques du parc en fonctionnement de nuit et de jour est présenté pour l'ensemble des hameaux les plus proches autour du parc. Les conclusions de l'étude acoustique montrent un respect des exigences réglementaires en période diurne et un risque de dépassement des émergences maximales en période nocturne sur 2 points (ZER 8 et 9), pour des vitesses de vent supérieures à 7 m/s. En tenant compte de l'effet cumulé lié à la réalisation possible du projet du parc du Millard, un risque de dépassement des émergences maximales en période nocturne est aussi mis en évidence sur un troisième point (ZER12). En conséquence le porteur de projet a intégré des mesures de bridage des éoliennes pour un fonctionnement optimisé, tenant compte des valeurs limites à respecter. Afin de s'assurer de l'efficacité de ces mesures, une campagne de suivi acoustique après l'installation des éoliennes est également prévue. Comme il est indiqué au dossier, ce plan de bridage sera susceptible d'évoluer en fonction des mesures obtenues lors de cette campagne, voire d'être complété par des mesures supplémentaires.

### **3.3- Étude de dangers**

L'étude de danger a été réalisée conformément au guide national sectoriel de mai 2012.

Les scénarios suivants ont été retenus :

- l'effondrement de l'éolienne ;
- la chute d'éléments ;
- la chute de glace ;
- la projection de pale ou de fragment de pale ;
- la projection de glace.

1 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 : lorsqu'un aérogénérateur est implanté à moins de 250 m d'un bâtiment à usage de bureau, l'exploitant réalise une étude démontrant que l'ombre projetée de l'éolienne n'impacte pas plus de 30 heures par an et une demi-heure par jour le bâtiment.



Compte tenu des probabilités et gravités définies conformément à l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 et au guide national, l'étude de dangers a conclu à l'acceptabilité de tous les scénarios pour toutes les éoliennes.

### **3.4 – Justification du projet**

Le dossier expose le contexte général de l'éolien, le contexte énergétique français et les opportunités de développement économique que représente cette filière. L'exposé des effets positifs du projet en matière de réduction de gaz à effets de serre et d'émission de polluants atmosphériques participe à la justification du projet au regard des considérations environnementales de lutte contre les effets du réchauffement climatique, qui constituent un enjeu qui dépasse largement le cadre local du projet.

Concernant le choix du recours à des éoliennes de taille limitée à 50 m du sol au rotor et à 90 m en bout de pale, le dossier mériterait de justifier ce parti d'aménagement probablement motivé par un souci de cohérence avec les dimensions du parc voisin de Corpe et d'autres parcs existants ou autorisés dans le secteur de la plaine vendéenne.

Avant d'aborder le choix entre les variantes d'implantations, l'étude d'impact, évoque dans un premier temps 2 scénarii envisagés :

- 1 – une configuration calquée sur celle du parc existant de Corpe ;
- 2 – une configuration en alignement basée sur celle des parcs éoliens existants le long de l'A83.

Après analyse des diverses contraintes techniques rédhibitoires à leur implantation au sein du périmètre de la ZIP, c'est le scénario visant à rechercher une cohérence avec les autres parcs le long de l'A83 qui a été privilégié.

Dans un second temps, sur la base du scénario retenu, l'étude aborde la comparaison entre quatre variantes d'implantation à 14, 9 et 8 éoliennes. Le nombre de machines et la puissance visée diffèrent donc selon les variantes. Or, on peut légitimement penser que les impacts seront potentiellement supérieurs pour des parcs présentant un plus grand nombre d'éoliennes. Aussi l'exercice de comparaison proposé est potentiellement un peu biaisé, la comparaison devant être menée entre des parcs de puissance équivalente. Il en résulte logiquement que la solution retenue par le maître d'ouvrage est celle qui compte le moins de machines.

### **3.5 – Résumé non technique**

Les résumés non techniques de l'étude d'impact et de l'étude de dangers font l'objet de deux documents indépendants. Ils reprennent l'ensemble des thèmes abordés et synthétisent de façon satisfaisante les études. Ils permettent de comprendre le projet, le contexte environnemental dans lequel il s'inscrit et ses effets.

### **3.6 – Analyse des méthodes**

L'étude d'impact fait mention des auteurs, des différents bureaux d'études ayant participé à sa réalisation et précise leur champ d'intervention. Elle présente de façon claire et détaillée les méthodes utilisées à la fois en début du dossier principal d'étude d'impact (tome 4.1) mais aussi en début que chaque volet spécifique (Milieux naturels,

Paysage, étude acoustique) ainsi que leurs limites.

En ce qui concerne les inventaires naturalistes, il est à regretter que le porteur de projet n'ait pas consacré de moyens particuliers visant à disposer de davantage de données vis-à-vis des espèces de chauves-souris de haut vol (l'ensemble des relevés d'écoutes correspond à des mesures au niveau du sol, et de portée limitée) alors même que dans les mesures de suivi du parc il n'exclut pas la possibilité de procéder à des enregistrements en altitude à partir des mats d'éoliennes. Lorsque plusieurs méthodes existent, le rédacteur se doit de justifier le recours à la méthode retenue et corollairement l'exclusion de telle autre méthode. Aussi, il est attendu que le non recours à des enregistrements en altitude en mobilisant le cas échéant le mât de mesure présent sur le site ou en ayant recours à des ballons soit justifié. Il en résulte par conséquent une interrogation quant à la caractérisation et à la quantification des déplacements des espèces de haut vol les plus sensibles.

Concernant l'avifaune, le dossier indique clairement que concernant les observations en périodes migratoires, leur résultat est à relativiser car elles peuvent être sous-estimées lorsque les périodes d'observations n'ont pas correspondu avec des périodes de grands passages.

Au plan paysager, la méthode employée a permis de dresser un état initial représentatif et de cerner les principaux enjeux à partir de 75 points de vue.

#### **4 - Prise en compte de l'environnement par le projet**

Globalement, Le dossier retranscrit une volonté de prendre en compte l'ensemble des aspects environnementaux susceptibles d'être concernés, à différentes échelles, et compte tenu des caractéristiques particulières du projet (8 éoliennes de 90 m de hauteur maximale et qui constitueront un alignement de 2,6 km).

##### ***Milieux naturels, biodiversité***

Le projet se situe en secteur de plaine de grandes cultures avec une densité faible de haies et l'absence de gîtes d'importance aux alentours où les enjeux liés à la préservation des chauves-souris apparaissent moins prégnant qu'en secteur bocager. Toutefois, il est à relever que pour conclure que les déplacements en période de migration s'opèrent de façon diffuse il aurait été utile de recouper les informations collectées au niveau du sol par des enregistrements permettant de mieux appréhender les déplacements migratoires des espèces de haut vol. Il en résulte par conséquent potentiellement une prise en compte partielle sur cet aspect. Ainsi les mesures de bridage proposées concernant l'activité des chiroptères auraient sans doute gagné à être élargie à l'ensemble des éoliennes dès lors qu'il s'agit de prendre en compte les espèces migratrices de haut vol qui s'affranchissent du cortège de haies dans leur déplacement migratoire.

S'agissant des replantations en compensation des haies supprimées, le maître d'ouvrage indique que les haies ne devront pas être plantées à moins de 100 m de la zone de survol des pales des éoliennes. Cette préconisation apparaît pertinente mais pour autant ce même principe de précaution pour l'implantation des éoliennes EMAR1, EMAR 4, EMAR 5, EMAR 7 et EMAR 8 dont les distances à l'axe sont respectivement de 70, 52, 60, 48, et 114 m vis-à-vis des haies existantes, n'a pas été respecté.

L'état initial et l'analyse des effets du projet pour ce qui concerne l'avifaune n'appellent pas de remarques particulières, les précautions apportées en phase chantier pour éviter les risques de destruction pour les espèces nicheuses et de perturbation en période de reproduction apparaissent adaptées au regard d'un impact considéré comme assez fort. Le niveau d'impact qui est à considérer comme faible pour les oiseaux durant la période d'exploitation conduit simplement à proposer une compensation au double du linéaire des haies détruites et à prévoir des mesures de suivi sur 3 ans pour certaines et pendant toute la durée de vie du parc pour celles qui relèvent normalement du dispositif réglementaire imposée aux ICPE de parc éoliens soumis à autorisation.

Toutefois, la MRAe attire l'attention sur la présence à proximité du projet d'une importante réserve d'irrigation agricole qui constitue une zone de reposoir pour nombre d'oiseaux d'eau. Quand bien même il s'agit d'espèces communes, par leur présence en nombre à certains moments de l'année elles méritent une vigilance particulière, et ceci alors même que la première éolienne s'en est écarté de 300 mètres. Par ailleurs, les talus enherbés de cette réserve soustraits aux pressions des pratiques agricoles de la plaine s'avèrent également constituer un environnement refuge favorable au développement de la petite faune et par conséquent constituent un territoire de chasse pour les espèces patrimoniales de rapaces de la plaine. Le suivi devra également permettre d'en apprécier l'évolution.

L'étude d'incidence Natura 2000 fait l'objet d'un volet spécifique (tome4.5) qui revient sur les enjeux particuliers relatifs aux espèces à l'origine de la désignation du site de la Plaine calcaire et de celui du marais poitevin. Elle conclut à l'absence d'incidence significative sur les espèces d'intérêt communautaire ayant permis la désignation des sites en question. Cette conclusion n'appelle pas d'observation de la MRAe.

### ***Paysage***

A l'échelle du grand paysage, il peut être considéré que le secteur de plaine qui offre de larges vues, se prête plutôt bien à l'implantation d'éoliennes qui au cas présent restent de taille modérée. Le rapport d'échelle vis-à-vis de ce paysage leur permet une meilleure insertion comparativement à d'autres secteurs tel que le bocage.

La présence en nombre d'autres parcs, existants ou à venir (autorisés) et en projet pour celui du Millard, dans un rayon d'une dizaine de kilomètres, va induire un sentiment d'omniprésence des éoliennes dans le paysage qui va peser sur l'identité d'un territoire rural devenant de plus en plus industriel. L'étude de saturation visuelle présentée pour les 4 hameaux entourés par le parc existant et le cas échéant par la réalisation simultanée du présent projet et de celui du Millard en témoigne. Les quelques plantations de haies proposées n'atténueront que partiellement la prégnance des parcs alentours pour les principaux riverains, mais aussi plus largement pour les usagers du secteur.

### ***Nuisances***

Les enjeux relatifs aux nuisances durant la phase chantier et d'exploitation du parc apparaissent avoir été correctement abordées, les réponses apportées en matière de dispositifs de bridage pour respecter les émergences réglementaires du point de vue du bruit apparaissent adaptées et ne soulèvent pas d'autre commentaire. Si ce n'est l'évaluation de la perte de production prévisionnelle.

## 5 – Conclusion

### Avis sur les informations fournies

L'étude d'impact est globalement de bonne qualité pour l'ensemble des aspects environnementaux, et plus particulièrement en ce qui concerne les milieux naturels et le paysage et permet d'appréhender les enjeux en présence.

Elle met en évidence les impacts attendus et expose clairement les mesures d'évitement, de réduction et de compensation que le porteur de projet envisage.

### Avis sur la prise en compte de l'environnement

L'analyse des effets du projet vis-à-vis des chiroptères mériterait d'être plus aboutie pour ce qui concerne la prise en compte des déplacements des espèces de haut vol. Le suivi en altitude des chiroptères permettrait d'enrichir la connaissance, limitée à ce stade de l'étude sur ce point particulier.

La recherche de mesures de réduction des impacts aurait dû conduire le porteur de projet à trouver des implantations d'éoliennes à plus de 100 m des haies. Ceci compte tenu du niveau relativement bas par rapport au sol du passage des bas de pales (10 m) et pour être totalement cohérent avec les préconisations qu'il s'assigne en termes d'éloignement pour procéder aux replantations de haies, qui constituent des axes de déplacement privilégiés pour les chauves-souris.

La prise en compte des enjeux relatifs aux oiseaux apparaît avoir été correctement assurée, il n'en demeure pas moins une vigilance particulière quant aux interactions possibles avec la présence d'une réserve de substitution agricole à 300 m à l'est de la première éolienne.

Le suivi de la mortalité de l'avifaune et des chiroptères permettra d'évaluer l'efficacité des mesures et d'envisager des évolutions dans la gestion des éoliennes si la mortalité s'avérait trop importante.

Au plan du paysage, quand bien même le grand éolien se concilie bien en termes de rapport d'échelle avec les espaces de plaine peu densément bâtis et très ouverts, la répétition du motif éolien dans un périmètre restreint pose à terme la question du risque de saturation et par conséquent de son acceptabilité au regard des changements qu'elle apporte dans la perception du territoire et de son identité. Pour autant, ce projet présente par ailleurs des impacts positifs en matière d'environnement (réduction des gaz à effet de serre, production d'énergie sans recourir à des combustibles fossiles) et contribuera à l'atteinte des objectifs nationaux de production d'électricité à base d'énergies renouvelables, qu'il convient de mettre en balance avec le risque de saturation paysagère évoquée.

Nantes, le 25 juin

La présidente de la MRAe des Pays-de-la-Loire,  
par délégation



Fabienne ALLAG-DHUISME