

Danielle DENIZET  
Commissaire-Enquêteur

**Enquête publique relative à la demande d'autorisation  
environnementale déposée par la Société Les Mignaudières  
II en vue d'installer et exploiter un parc éolien composé de  
4 éoliennes et de 2 postes de livraison sur le territoire des  
communes de Brion et Saint-Secondin (Vienne ).**

Projet d'exploitation relevant du régime de l'autorisation unique au titre  
de la réglementation afférente aux installations classées pour la  
protection de l'environnement

RAPPORT D'ENQUETE

CONCLUSIONS ET AVIS

# SOMMAIRE

## RAPPORT D'ENQUETE

1) la procédure d'enquête	pages 4 à 5
2) les lieux, principe d'aménagement	pages 5 à 7
3) l'étude d'impact	pages 7 à 11
4) l'étude de danger	page 11 à 12
5) le cadre juridique	page 12
6) le déroulement de l'enquête	pages 12 à 13
7) l' analyse des observations	pages 13 à 64
8) renseignements complémentaires	page 64

## CONCLUSIONS ET AVIS

pages 1 à 12

# **Enquête publique relative à la demande d'autorisation environnementale déposée par la Société Les Mignaudières II en vue d'installer et exploiter un parc éolien composé de 4 éoliennes et de 2 postes de livraison sur le territoire des communes de Brion et Saint-Secondin (Vienne).**

Projet d'exploitation relevant du régime de l'autorisation unique au titre de la réglementation afférente aux installations classées pour la protection de l'environnement

## **RAPPORT D'ENQUETE**

La société Les Mignaudières II, dont le siège social est situé 2 rue du Libre échange à Toulouse, souhaite construire et exploiter un parc éolien composé de 4 aéro-générateurs d'une puissance unitaire de 5,5 MW et de 2 postes de livraison sur les communes Brion et Saint-Secondin dans la Vienne. Cette société est une filiale à 100% du groupe ABO WIND, ce dernier étant la filiale à 100% du groupe ABO WIND AG (ABO WIND Allemagne) spécialisé dans le développement des projets d'énergies renouvelables. Ce groupe possède quatre agences à Lyon, Nantes, Orléans et Toulouse (siège social)

Madame Pauline Jérôme , chef de projet représente la Société « Les Mignaudières II ».

Ce projet est soumis à autorisation en application de la réglementation des activités classées pour la protection de l'environnement (ICPE) au titre de la rubrique 2980-1– Installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent et regroupant un ou plusieurs aérogénérateurs dont le mât a une hauteur supérieure ou égale à 50 m.

Cette procédure d'autorisation implique la tenue d'une enquête publique dont le périmètre d'affichage est fixé à 6 km du site d'implantation ainsi qu'un dépôt de garantie financière relatif au démantèlement et à la remise en état de ce dernier.

Le projet s'inscrit dans le cadre de la volonté gouvernementale de lutte contre les émissions de gaz à effet de serre et de développement des énergies renouvelables.

Situé dans la partie méridionale du département de la Vienne à 22 km au sud de Poitiers, le site d'implantation potentielle se trouve dans un paysage de plaine traversée par la vallée de la Clouère, marqué par la présence de parcs éoliens. Ainsi, le projet des Mignaudières II est prévu dans la continuité du parc éolien Les Mignaudières en exploitation depuis 2016. Ce paysage est ponctué par de nombreux boisements et la vallée de la Clouère bénéficie d'une ripisylve importante .

A 2km au sud-est de Gencay, la zone d'implantation potentielle du projet de parc éolien se trouve sur la commune de Brion pour les éoliennes 1, 2 et 3 ainsi que les 2 postes de livraison et sur la commune de Saint-Secondin pour la quatrième éolienne. Sa surface totale est de 119,5 ha, répartie en 92,7 ha sur Brion et 26,8 ha sur Saint-Secondin.

La distance entre chaque éolienne sera comprise entre 450 m et 600 m.

Le projet comprend également l'implantation des infrastructures annexes nécessaires à la construction et à l'exploitation du parc éolien (chemins d'accès, aires de montage, postes de livraison).

La production énergétique est estimée à environ 60 000 MWh par an avec des éoliennes de 5,5 MW, soit l'équivalent de la consommation annuelle de 12 766 foyers (chauffage et eau chaude sanitaire inclus). L'émission de 18 000 tonnes de CO2 sera évitée tous les ans.

Le raccordement au réseau public (réseau externe) sera souterrain, généralement en bord de route ou de chemin, selon les normes en vigueur. Plusieurs tracés sont envisagés vers les postes source de :

- Champagné-Saint-Hilaire localisé au niveau du lieu-dit « La Bluterie » à 11,9 km ;
- « Le Laitier » sur la commune de Champagné-Saint-Hilaire à 13,8 km ;
- Saint-Laurent-de-Jourdes localisé au niveau du lieu-dit « Chez Guibes » à 14,1 km

Le projet est localisé dans un secteur à fort développement éolien : à l'échelle des aires d'étude éloignée et rapprochée, on comptabilise 9 parcs en fonctionnement soit 49 machines, 17 autorisés représentant 86 machines, et 6 en instruction pour 24 machines (soit un total de 159 machines auxquelles s'ajouteront les 4 machines qui font l'objet de cette enquête).

## **1) la procédure d'enquête**

L'arrêté préfectoral du 13 décembre 2022 prescrit l'ouverture de l'enquête publique sur la demande d'autorisation environnementale présentée par la Société CPENR Les Mignaudières II pour l'installation et l'exploitation sur les communes de Brion et Saint-secondin d'un parc éolien, activité soumise à réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement (annexe n°1).

Le document fixe la nature de l'enquête, les objectifs, la date d'ouverture, la durée, les conditions et ainsi que le siège en mairies de Brion et de Saint-Secondin.

Il précise les nom, qualité et jours de permanence en mairie du commissaire-enquêteur désigné par décision N°E22000129/86 du 7 décembre 2022 par Madame la Présidente du Tribunal administratif de Poitiers (annexe n°2).

Les formalités de publicité se sont traduites par :

- un affichage en mairie de Brion et Saint-Secondin , quinze jours au moins avant le lundi 6 février, début de l'enquête, et durant la durée de la dite enquête. Cet affichage a été constaté par le commissaire-enquêteur le 18 janvier 2023 , puis à l'occasion de ses permanences.
- un affichage dans les mairies des communes se situant dans la limite des 6 km du projet soit : dans les 10 communes suivantes : Bouresse, Champagné st Hilaire, Chateau-Garnier, Gencay, La Ferrière Airoux, Magné, Marnay, St Laurent de Jourdes, St Maurice la Clouère et Usson.
- une publication en caractères apparents en rubrique "Annonces légales" :
  - le 18 janvier 2023 soit plus de quinze jours avant le début de l'enquête publique en page 23 des deux quotidiens régionaux paraissant dans le département de la Vienne : "Centre-Presse" et "la Nouvelle République du Centre-Ouest"
  - un rappel le 8 février 2023 par ces mêmes journaux, toujours en rubrique "Annonces légales" en page 25 pour « Centre-Presse » et « la Nouvelle République du Centre-Ouest » (Annexes 3 à 6)
- un affichage sur les lieux de la future opération également constaté par huissier, ainsi que par moi-même lors de la visite du site le 18 janvier 2023.
- l'avis d'enquête a également été mis en ligne sur le site internet de la préfecture
- le dossier d'enquête a été mis à la disposition du public pendant la durée de l'enquête dans les locaux de la préfecture ainsi que sur son site internet, une adresse électronique a été mise à la disposition du public.
- l'information sur l'enquête a été mise en ligne sur le site internet des mairies
- l'avis affiché ou publié indique l'objet, les dates et siège de la consultation, il précise les jours, heures et lieux de réception du public par le commissaire-enquêteur

Les certificats d'affichage signés par les maires sont joints en annexes n° 7 à 18.

Le dossier tenu à la disposition de la population, en mairie, regroupe les documents suivants :

- l'arrêté préfectoral
  - le dossier comprenant les pièces suivantes
    - n° 1 : Description du projet à Comprendre notamment l'avis des propriétaires sur la remise en état du site au moment du démantèlement (pages 83 à 88)
    - n° 2 : Note de présentation non technique
    - n° 3A : Justificatifs fonciers
    - n° 3B : Capacités techniques et financières
    - n° 4A : Résumé non technique de l'étude d'impact
    - n° 4B : Etude d'impact sur l'environnement
    - n° 4C : Annexes de l'étude d'impact sur l'environnement à Comprendre toutes les consultations (pages 35 à 56)
    - n° 4D : Etude d'incidence Natura 2000
    - n° 4D : Etude écologique
    - n° 4D : Etude paysagère
    - n° 4D : Etude acoustique
    - n° 4D : Autres études spécifiques à Pièce composée de l'expertise zones humides (pages 6 à 100) et la pré-étude paysagère (pages 101 à 130)
    - n° 4E : Autres fichiers obligatoires ICPE à Conformité urbanisme présentée en pages 32 à 41, le CERFA pages 5 à 13 ainsi que les avis des maires sur la remise en état pages 30 à 31
  - n° 5 : Etude de dangers et son résumé non technique (Résumé non technique à partir de la page 95 du document)
  - n° 6A : Plan de situation au 1/25 000ème
  - n° 6B : Plans d'ensemble de chaque aérogénérateur et poste de livraison au 1/1 000ème
  - n° 7A : Lettre de demande
  - n° 7B : Justificatifs d'envoi
- le dossier comprenant les avis des services :
- Archéologie
  - DGAC
  - Armée
  - Météo France
  - ARS

- la réponse du porteur de projet suite à l'avis tacite de la MRAE du 30/01/2022

- le certificat de dépôt des données

Les registres d'enquête comportant 30 pages non mobiles et mis à la disposition du public pendant l'enquête ont été cotés et paraphés par le commissaire-enquêteur le 18 janvier 2023.

## **2) les lieux, le principe d'aménagement**

La commune de Brion compte 226 habitants et s'étend sur 16,2 km<sup>2</sup>. La commune Saint-Secondin compte 546 habitants et s'étend sur 38,1 km<sup>2</sup>. Elles font partie de la communauté de communes du Civraisien en Poitou qui regroupe 40 communes pour une population de 28 218 habitants .

Le Plan Local d'Urbanisme intercommunal du Civraisien en Poitou, approuvé par délibération du Conseil communautaire le 25 février 2020 est applicable depuis le 9 avril 2020

La zone d'implantation potentielle couvre deux zones : la majeure partie est classée Zone A (Zone Agricole) tandis que le nord-est de l'AEI vers le Bois de la Bussière, le nord de la ZIP vers le Fondis de l'Abée et le sud de la ZIP vers le Fief Bernard sont classées en zone N (Zone naturelle et forestière). Or, Le règlement du PLUi autorise en zone A et en zone N les constructions de locaux techniques nécessaires aux

constructions et installations d'éoliennes et les infrastructures réservées aux réseaux publics de distribution et de transport d'énergie sous condition de ne pas porter atteinte aux activités agricoles ainsi qu'à la sauvegarde des milieux et des paysages

Le projet éolien se situe dans un paysage de plaine traversée par la vallée de la Clouère sur un axe nord-ouest/sud-est. La ripisylve limite les vues en direction du futur parc éolien depuis le secteur nord de l'aire immédiate. Cependant, la plaine agricole présente des vues plus dégagées et rend le projet perceptible depuis plusieurs lieux et notamment des lieux de vie les plus proches.

De nombreux bourgs et villages sont présents au sein de ce territoire. On trouve de nombreux hameaux et habitats isolés dans l'environnement immédiat du projet . Toutefois, les quatre éoliennes seront à plus de 500 m des habitations.

Le projet s'implante dans un paysage vallonné à dominante agricole, ponctué par de nombreux boisements et des haies. Il s'inscrit en continuité du parc des Mignaudières le long de la RD 741.

La distance d'implantation des éoliennes est de 225 m par rapport à la route départementale, de 80 m minimum par rapport aux routes communales . la distance d'implantation de l' E1 par rapport au parc éolien existant est de 480 m.

Le projet du parc éolien des « Mignaudières II » se trouve dans une zone où la vitesse de vent a été estimée entre 6 et 6,5 m/s à 140 m d'altitude.

Les quatre éoliennes auront une capacité nominale de 5,5 MW maximum et une hauteur maximale en bout de pale de 220 m. Le diamètre de rotor est de 160 m maximum.

Les distances entre éoliennes et les surfaces occupées sont précisées en page 18 du résumé non technique de l'étude d'impact.

Les parcelles où sera construit le parc éolien sont les suivantes :

	Numéro de parcelles	Commune
N/A		
Eolienne n° 1 Piste à créer Virage temporaire	<b>A313</b>	BRION
Eolienne n° 2 Piste à créer Virage temporaire	<b>A390</b> voie communale	BRION
Eolienne n° 3 Piste à créer Virage temporaire	<b>A390</b> <b>BO7</b>	BRION St-SECONDIN
Eolienne n° 4 Piste à créer Virage temporaire	<b>BO8 BO11</b> voie communale	St-SECONDIN
PDL	<b>A407</b>	BRION
Réseau inter-éolien	<b>A390 407 409</b> <b>A313 332 334 335 337</b> voie communale <b>BO7 8 11</b>	BRION St-SECONDIN

Les propriétaires fonciers ont été listés en page 4 et 5 de la pièce 3A intitulée « Justificatifs fonciers » . Ils ont fourni les attestations de droits réels ainsi que leur avis sur la remise en état du site après démantèlement.

L'accès à chaque éolienne sera assuré pendant toute la durée de l'exploitation par des voies à aménager ou à créer , ce qui représente 240 m de pistes existantes et 900 m de pistes à créer, soit une emprise totale de 7 656 m<sup>2</sup>, dont 4 158 m<sup>2</sup> pour les pistes à créer. Six virages seront mis en place le temps du chantier.

Le raccordement au réseau public (réseau externe) est envisagé vers les postes source de « la Bluterie » à Champagné-Saint-Hilaire à 11,9 km, ou du « Le Laitier » à Champagné-Saint-Hilaire à 13,8 km, ou « chez Guides » à Saint-Laurent de Jourdes à 14,1 km.

Les fondations des éoliennes ainsi que les câbles électriques de raccordement inter-éoliennes et au réseau électrique local seront enterrés. Les plates-formes ainsi que la majorité des chemins d'accès seront conservés pendant la phase d'exploitation du parc éolien. Les caractéristiques techniques sont détaillées dans les différents documents composant le dossier soumis à l'enquête dont l'étude d'impact .

Les opérations de démantèlement et de remise en état des installations prévues par le porteur de projet sont conformes aux dispositions de l'article 1er de l'arrêté du 26 août 2011, et l'arrêté du 22 juin 2020. Les propriétaires des parcelles concernées ayant par ailleurs été invités à formuler leur avis sur ce sujet.

Le porteur de projet prévoit la constitution de garanties financières conformément au décret déjà cité, soit 85 000 € par machine, soit 340 000 euros, montant réactualisé le jour de l'obtention de l'autorisation.

Le montant de l'investissement du parc est estimé à 37 130 000 € dont 20% sera constitué par un apport en fonds propres de l'exploitant, la part restante étant financé par un prêt bancaire.

Ce projet est accompagné de nombreuses mesures dites « Eviter-Réduire-Compenser » destinées à limiter les impacts sur l'environnement.

Au cas particulier, on peut citer les mesures portant sur la compensation des zones humides , dès lors que le projet entraînera l'imperméabilisation de 1,25 ha de zones humides :

- la création d'une haie bocagère sur talus sur une longueur de 610 m
- la création d'une mare de compensation de 200 m<sup>2</sup> dans la parcelle AB120 et d'une mare d'accompagnement dans la parcelle AB121,
- la mise en défens des berges de la Clouère et l'aménagement d'une pompe à museau
- l'entretien de vieux arbres

Ces mesures sont également de nature à préserver la biodiversité, auxquelles s'ajoutent

- la création et l'entretien d'une prairie favorable à l'avifaune des plaines
- la limitation de la pollution lumineuse émise par les éoliennes ;
- un protocole d'arrêt des éoliennes pendant la fenaison,
- un protocole saisonnier d'arrêt des éoliennes en fonction de l'activité des chiroptères ;

En terme de communication, ce projet a fait l'objet d'une présentation au maire de Saint-Secondin en avril 2019 et au maire de Brion en juillet 2019. Deux bulletins d'information ont été distribués en janvier 2020 et en juin 2021 aux habitants des communes de Brion et St-Secondin ainsi que des lieux-dits proches du projet . Ces mêmes bulletins ont été remis aux mairies des communes situées dans un rayon de 6 km par rapport au projet ainsi qu'au siège de la communauté de communes du Civraisien en Poitou.

Une consultation préalable du public a été organisée au moyen d'un dossier mis à disposition dans les mairies et d'un site internet créé dans ce contexte par le porteur de projet.

### **3) l'étude d'impact**

Conformément à la réglementation, le porteur de projet a produit à l'appui de sa demande, une étude d'impact et ses annexes, un résumé non technique, une évaluation d'incidences Natura 2000 et l'étude de dangers. Y sont décrits l'historique du projet, le contexte des énergies renouvelables, l'état initial du site, (aire d'étude, contextes physique, paysager, environnemental, naturel et humain), la justification du projet, sa description, ses impacts tant en phase chantier qu'en phase d'exploitation et les mesures envisagées pour les éviter, les réduire ou les compenser. Il résulte de cette étude les points suivants :

#### **a) en matière de la biodiversité**

- **Le milieu naturel**

Le site est composé majoritairement de terres cultivées et de haies en limite de parcelles.

L'aire d'étude immédiate (AEI) recoupe un seul site CEN (conservatoire d'espace naturel) à 600 m de la ZIP, c'est le Val de Clouère caractérisé par une succession de zones humides sur les communes de St Maurice la Clouère, de Gençay et de Brion.

Mais on note dans l'aire d'étude rapprochée la présence de 6 ZNIEFF correspondant à des plans d'eau et à leurs milieux humides associé, comme le CEN du Val de Clouère déjà cité.

Deux sites Natura 2000 (la vallée de la Crochetière et la région de Pressac avec l'étang de Combourg) sont localisés dans l'aire d'étude éloignée à une distance respective de 16 et 19 km. Vingt zones d'inventaires sont localisés dans l'AEE, ainsi que 5 CEN et 16 espaces naturels sensibles.

Les enjeux sur l'environnement naturel portent essentiellement sur le site de la région de Pressac, étang de Combourg en limite sud de l'AEE, et il se trouve par conséquent assez éloigné. Ces enjeux concernent surtout l'avifaune en période de nidification, de migration et en hiver. Mais il faut relever également que le site du CEN du Val de la Clouère dont une partie des milieux humides de trouve à 600 m de la Zip constitue un site d'alimentation très favorable aux chiroptères.

- **Les habitats naturels et flore :**

Les habitats naturels et semi naturels de la ZIP sont recensés en page 188 de l'EI étant précisé que la ZIP ne recoupe aucun zonage de patrimoine naturel en rapport avec la flore et les habitats naturels.

Seules les landes sèches présentes de façon fragmentaire à l'est de la ZIP constitue un habitat patrimonial inscrit à la directive « Habitat ».

Aucune plante protégée ou revêtant un caractère patrimonial n'a été observée dans la ZIP.

Sept plantes sont inscrites sur la liste provisoire des espèces exotiques envahissantes du Poitou-Charentes mais on ne rencontre pas l'Ambrosie à feuilles d'armoire.

L'aménagement du parc éolien engendre l'imperméabilisation de 1,25 ha de zones humides localisées en zone agricole. Les mesures compensatoires sont envisagées sur deux parcelles AB 120 et AB 121 pour une superficie de 3,63 ha, situées à 1 km à l'est du parc sur la commune de St-Secondin. La compensation s'effectuant à hauteur de 300% est détaillée dans la pièce n°4 intitulée « autres études spécifiques »

- **Les chiroptères**

Le contexte bocager et boisé montre un potentiel globalement favorable aux chiroptères. Les enjeux se concentrent sur les lisières et les haies où la Pipistrelle commune et de Kuhl ainsi que la Noctule commune concentrent une forte activité. Les cultures sont moins fréquentées que les boisements et les haies sauf pour la Noctule commune en période automnale.

Les éoliennes seront implantées à une distance minimum de 70 mètres en bout de pale par rapport aux lisières boisées. Les éoliennes E1, E3 et E4 se situeront respectivement à 93 m, 71 m et 200 m de boisement, l'éolienne E2 sera à 80 m d'une haie arborée

Dès lors, un plan de bridage des éoliennes adapté à l'activité des chiroptères sera mis en oeuvre et l'éclairage des éoliennes sera adapté en conséquence.

Des suivis environnementaux ICPE post implantation seront mis en place en ce qui concerne l'activité et des chauves-souris (écoute en hauteur) ainsi que leur mortalité.

- **L'avifaune**

Les inventaires concernant l'avifaune en période de nidification ont permis de recenser 61 espèces. L'enjeu pour les haies de la zone d'étude est fort pendant la phase de travaux dès lors que des espèces patrimoniales comme le Bruant jaune ou la Linotte mélodieuse ont été rencontrées.

Aucun couloir de migration n'a pu être mis en évidence lors des deux périodes de suivi.

Trois espèces patrimoniales ont été observées sur le site d'étude en hiver : l'Alouette lulu, le Faucon

crécerelle et la Grande Aigrette. L'enjeu a été qualifié fort pour les haies, milieux adjacents (prairies) .

En phase d'exploitation, le Milan Noir, observé sur site, pourrait être impacté en période de nidification.

Le projet comporte donc un ensemble de mesures visant à réduire le risque de mortalité de l'avifaune comme notamment :

- l'adaptation de la période des travaux sur l'année avec interdiction pendant la période de reproduction de l'avifaune, ainsi qu'en période d'hibernation, de mise bas et d'élevage des jeunes chiroptères.
- un protocole d'arrêt pendant la fenaison
- le bridage des éoliennes afin de protéger le Milan noir et les chiroptères.
- la création et l'entretien d'une prairie favorable à l'avifaune en plaine
- l'aménagement d'une mare écologique
- un suivi de l'activité et de la mortalité de l'avifaune patrimoniale.

• **autre faune** :

Les points d'eau et les linéaires de haies attirent certains taxons, notamment les amphibiens et les odonates pour les milieux aquatiques, et certains reptiles ou insectes pour les haies.

Les arbres à cavités présents dans l'AEI constituent un refuge pour la belette d'Europe.

Les mesures citées ci-dessus permettront de réduire l'impact du projet sur la faune existante.

***b) dans le contexte du milieu humain***

• **le paysage**

L'étude paysagère, réalisée à partir de trois échelles de perception (AEE: éloignée, AER: rapprochée et AEI: immédiate), est accompagnée de photomontages permettant au public d'apprécier le rendu attendu du projet.

Le projet éolien se situe dans un paysage de plaine vallonnée et boisée traversée par la vallée de la Clouère qui bénéficie d'une importante ripisylve.

De nombreux bourgs et villages sont présents au sein de ce territoire et notamment dans l'aire d'étude immédiate où l'on trouve de nombreux hameaux et habitats isolés.

L'étude théorique de saturation visuelle établit que les seuils d'alerte ont été dépassés pour les bourgs de Brion, St Secondin et Ferrière-Airoux ainsi que pour les hameaux de Grassais et Les Sables. L'analyse des photomontages ne confirmerait pas cette étude.

L'introduction du projet malgré la préexistence d'un contexte éolien est de nature à modifier la perception visuelle du paysage à partir de ces différents lieux de vie. Toutefois, les mesures d'évitement, de réduction et de compensation qui accompagnent ce projet, devraient permettre d'en réduire l'impact.

Il s'agit principalement :

- une proposition à hauteur de 45 000 euros de plantations d'arbres réalisée par l'intermédiaire d'un expert paysager et à la demande des riverains
- une proposition de plantation d'arbres sur un linéaire de 125 ml dans le hameau de la Bardinière
- l'aménagement de la place de Brion pour un budget de 30 000 euros

La perception du paysage depuis les axes de communication ne devrait pas être profondément modifiée compte tenu du contexte éolien préexistant. Un impact fort a toutefois été signalé sur une séquence de la RD 741 qui longe le parc. L'aménagement d'un sentier comprenant l'installation de panneaux d'information est envisagé afin de sensibiliser le public au développement de l'éolien.

• **le patrimoine culturel**

Aucune covisibilité n'a été décelée dans l'AEE où le patrimoine culturel comprend

- les sites protégés listés page 57 et 58 de l'étude paysagère
- les 3 sites SPR listés page 64 de l'étude paysagère
- les 221 monuments historiques listés pages 72 à 79 de l'EP

Le patrimoine culturel comprend dans l'AER

- un site protégé : la fontaine du Puyrabier à Magné : aucune covisibilité n'y est décelée

- 29 monuments historiques listés pages 116 de l'EP : des covisibilités sont pressenties mais qualifiées de faible pour 4 sites :

- l'église st hilaire à Ferrière- Airoux
- le domaine du château à Sommières du clain
- l'église st Christophe à Vernon
- le château de Chabonneau à Gizay

Aucune covisibilité n'a été décelée dans l'AEI où le patrimoine culturel comprend 7 monuments historiques listés page 152 de l'EP

- **le bruit**

La distance des éoliennes aux maisons d'habitations est toujours supérieure à la distance réglementaire de 500 m.

L'habitation la plus proche se trouve au lieu-dit «Gougé » à 560 m de l'E4. Sept habitations se trouvent dans un rayon de 800 m (page 384 de l'E1)

- 2 habitations au lieu-dit « Les deux Châtaigniers » à 697 m de l'E1
- 2 habitations au lieu-dit « Fondis de l'Abée » à 656 m de l'E1
- 1 habitation au lieu-dit « La Baudinière » à 681 m de l' E2 , 561m de l'E3
- 1 habitation au lieu-dit «Gougé » à 561m de l'E4
- 1 habitation au lieu-dit « La Coudre » à 781 m de l'E4 et à 786 m de l'E3

L'étude acoustique a été réalisée à partir de 11 points situés autour du site d'implantation: Chez Boury, La Gare, Brion, La Baudinière, La Coudre, Gougé, Grassais, La Bouchardière, Les Sables, La Pinteraie et chez Dauffard (page 9 de l'EA). Elle a mis en évidence quelques dépassements des seuils réglementaires pendant la soirée et la nuit qui seront corrigés par l'application d'une configuration adaptée du mode de fonctionnement des éoliennes (décrite en page 123 et 124 de l' EA ). Elle recommande de mettre en place des contrôles acoustiques après l'installation du parc.

- **les risques naturels**

La ZIP n'est pas susceptible d'être soumise au risque d'inondation, bien que les communes de Brion et Saint-Secondin peuvent être soumises à ce risque au niveau du cours d'eau La Clouère.

La ZIP présente une sensibilité faible à moyenne et l'AEI présente une sensibilité faible à forte au risque de remontée de nappes.

Le risque sismique y est faible (Brion et Saint-Secondin) à modéré (Magné et La Ferrière-Airoux).

Les communes de l'AEI sont soumises au risque de mouvements de terrain lié au retrait-gonflement des sols argileux avec un risque fort sur l'ensemble de la ZIP. Une étude géologique sera réalisée préalablement aux travaux.

Aucune cavité souterraine n'est répertoriée dans l'AEI.

Enfin, l'AEI est soumise aux risques liés aux phénomènes météorologiques. L'enjeu peut être qualifié de fort.

Toutefois les effets du projet sur les risques naturels en phase exploitation ont été jugés nuls.

Le parc éolien des Mignaudières 2 n'aura aucun impact sur la survenue de risques naturels ;

### ***c) les effets cumulés***

Le projet est localisé dans un secteur à fort développement éolien : à l'échelle des aires d'étude éloignée et rapprochée, on comptabilise 9 parcs en fonctionnement soit 49 machines, 17 autorisés représentant 86 machines, et 6 en instruction pour 24 machines (soit un total de 159 machines auxquelles s'ajouteront les 4 machines qui font l'objet de cette enquête.

Si l'on réduit le rayon à 10 km, on recense :

- 5 parcs en fonctionnement soit 26 machines
- 5 parcs autorisés pour 21 machines
- 3 parcs en instruction pour 11 machines

L'étude d'impact présente en page 494 et suivantes, l'analyse des effets cumulés.

- **Le bruit**

Des dépassements d'émergences réglementaires ont été constatés dans un contexte de vent NE et SO à 6m/s en période de soirée et de nuit, lors de l'étude acoustique des effets cumulés.

Les corrections de réglage des éoliennes devraient permettre le respect des seuils réglementaires que des mesures de contrôle après l'installation du parc devront valider.

- **Le paysage:**

Le territoire d'étude est structuré par un paysage où les éoliennes sont ou seront bien implantées. Le porteur de projet considère que, le parc éolien des Mignaudières II aura une faible incidence sur l'augmentation de la visibilité dans la mesure où il ne créera pas de nouveau paysage éolien et qu'il s'inscrit dans le prolongement d'un parc déjà en service Les Mignaudières.

Si les simulations paysagères dans les aires d'étude éloignée et rapprochée ne révèlent que des impacts jugés nuls à modérés, des impacts plus forts ont été mis en évidence depuis la RD 741, Brion, le hameau de la Gare, de la Bardinière, de Gougé et Grassais.

En terme d'occupation visuelle du projet, les bourgs de Brion, La Ferrière-Airoux, Saint-Secondin et les hameaux de Grassais et des Sables sont identifiés avec une saturation visuelle théorique qui ne semble pas confirmée dans la réalité compte tenu des masques visuels présents constitués par la végétation et la trame bâtie.

**L'avifaune :**

Compte tenu de la distance de leur déplacement habituel, la plupart des espèces nicheuses seront confrontées au seul parc des Mignaudières II : le calendrier des travaux sera adapté en conséquence, et l'exploitation sera à l'arrêt pendant la période de fenaison.

Alors même que le site ne se trouve pas sous un couloir de migration, il est noté que des espaces de respiration sont assez importants en périphérie du secteur pour laisser passer les oiseaux migrateurs.

Dans ces conditions, aucun effet cumulé significatif n'est attendu sur les espèces observées.

**Les chiroptères :**

Le parc des Mignaudières II aura potentiellement un impact cumulé avec les parcs installés au sud et à l'est à moins de 5 km soit les Mignaudières et les Brandes pour certaines espèces de chiroptères si aucune mesure n'est mise en place. Ce projet est accompagné des mesures ERC permettant de limiter cet impact.

Enfin, le parc s'inscrivant en continuité d'un autre parc densifie un secteur mais n'engendre pas de perturbation dans de nouveaux milieux.

***d) la justification du projet***

Trois variantes d'implantation d'éoliennes ont fait l'objet d'une analyse comparative en tenant compte des enjeux environnementaux et paysagers. Les trois variantes se situent au sein de la ZIP.

- 1) 4 éoliennes occupant toute la surface de la ZIP sauf la pointe nord, l'E4 se situant au sud de la ZIP
- 2) 4 éoliennes occupant toute la surface de la ZIP sauf la pointe nord, l'E2 se situant au centre de la ZIP
- 3) 4 éoliennes occupant l'est de la ZIP

A l'issue de cette analyse, la variante n°3 a été retenue car il a été considéré qu'en évitant la zone centrale, son impact sur la biodiversité serait moins important et que l'implantation prévue respecterait mieux les recommandations paysagères.

***4) l'étude de danger***

L'étude de danger porte sur les scénarios suivants: la projection de tout ou une partie de pale, l'effondrement de l'éolienne, la chute d'éléments de l'éolienne, la chute de glace et la projection de glace.

L'étude conclut à l'acceptabilité des risques présentés par les quatre éoliennes du parc des Mignaudières II.

## **5) le cadre juridique**

L'installation et l'exploitation d'éoliennes relèvent de la législation relatives aux ICPE et sont soumises à autorisation environnementale dès lors qu' au moins un aérogénérateur est d'une hauteur supérieure à 50 mètres. La réglementation relative aux ICPE s'appuie sur les articles L511-1 à L 517-2 et R 511-1 à R 517-2 et suivants du code de l'environnement.

Le rayon d'affichage pour l'enquête publique est de 6 km autour des éoliennes, soit les communes de Bouresse, Champagné St Hilaire, Château-Garnier, Gencay, La Ferrière-Airoux, Magné, Marnay, St Laurent de Jourdes, St Maurice la Clouère et Usson.

L'enquête publique est conduite suivant les modalités prévues aux articles L 123-4 et suivants du code de l'environnement ainsi qu'aux articles R 123-1 et suivants.

L'étude d'impact relève des articles L 122-1et suivants du code de l'environnement et des articles R 122-5 et suivants du même code

## **6) le déroulement de l'enquête**

Le porteur de projet n'a pas souhaité avoir recours au registre dématérialisé, application qui pourtant facilite la gestion des observations du public pour le bureau de l'environnement de la préfecture, pour le commissaire-enquêteur mais aussi pour le public.

Ce dossier se caractérise également par l'absence d'avis de la MRAE, or cet avis synthétise les impacts environnementaux des projets et en facilitent la lecture et la compréhension.

Les modalités d'organisation de l'enquête ont pu être définies lors de différents contacts avec la préfecture en la personne de Mme Memeteau, en décembre 2022.

Trois permanences ont eu lieu en mairie de Brion de 13H30 à 16H30:

- le 6 février 2023
- le 16 février 2023
- le 8 mars 2023

Deux permanences ont eu lieu en mairie de ST-Secondin de 9h à 12H

- le 10 février 2023
- le 23 février 2023

J'ai disposé d'un exemplaire papier du dossier à mon passage à la préfecture le 3 janvier 2023.

J'ai reçu la version dématérialisée du dossier ainsi que l'arrêté préfectoral le 11 janvier 2023.

J'ai pris contact avec le porteur de projet pour une rencontre en mairie de Saint-Secondin le 18 janvier 2023. Mme Pauline Jérôme m'a présenté le projet et a répondu à mes questions et à celles des deux maires de Brion et de Saint-Secondin qui participaient à cette réunion.

J'ai pu vérifier la présence et la complétude du dossier ainsi que les modalités d'organisation des permanences. Je me suis assurée que les mesures barrières et de distanciation physique pouvaient s'appliquer. J'ai constaté que le porteur de projet avait mis à la disposition du public du gel hydroalcoolique, des masques .

Je me suis ensuite rendue sur site où Mme Jérôme m'a montré l'implantation de chacune des éoliennes et des postes de livraisons, nous sommes allées également dans tous les lieux-dits proches du parc ainsi que sur les parcelles faisant l'objet de mesures de compensation. Lors de cette visite sur place, nous avons noté la présence des affiches dans les deux mairies concernés, sur la section de la RD 741 qui longe le parc et dans les différents hameaux visités .

Nous sommes rendues à Brion, où après avoir apprécié l'environnement éolien depuis la place de Brion pour laquelle une mesure d'accompagnement est prévue, j'ai fait les mêmes constatations en mairie de Brion qu'à St-Secondin (vérification du dossier, modalités d'organisation des permanences).

J'ai coté et paraphé les registres d'enquête dans ces deux mairies .

### **Trois personnes se sont présentées lors de la permanence du 6 février à la mairie de Brion.**

Mme De Lauvercourt née Pineau qui habite Poitiers, explique que sa famille détient depuis huit générations le château de la Buissière où réside actuellement sa mère . Elle vient régulièrement dans cette propriété et constate déjà des nuisances générées par le parc actuel (sifflements dus aux infrasons, clignotement des éclairages nocturnes et enfin perte de la valeur immobilière ).

Elle s'oppose au projet pour les mêmes raisons .

L'huissier diligenté par le porteur de projet est venu vérifier la présence du dossier et procéder aux photographies listées par le porteur de projet.

M. Hay, propriétaire exploitant s'est présenté pour noter son avis favorable sur le registre-papier.

**Une personne s'est présentée lors de la seconde permanence:** Mme Rochoy qui habite St Secondin souhaite des informations sur le déroulement de l'enquête. Elle déposera ses observations par la suite.

### **Deux personnes se sont présentées lors de la troisième permanence**

M. et Mme Picot exploitants sur les parcelles où seront construites les éoliennes 2 et 3 souhaitent des informations sur le déroulement de l'enquête et déposeront leurs observations par la suite.

M. Castel, représentant l'association ADEPV86 , est venu déposer son courrier car il ne voyait pas sa contribution sur le site internet de la préfecture. Il a ainsi expliqué les motifs de son opposition.

### **Deux personnes se sont présentées lors de la quatrième permanence**

M. Michel Hay qui a noté ses arguments en faveur du projet sur le registre

Un propriétaire qui avait été contacté et pressenti pour l'implantation d'une éolienne sur son terrain, constate que le porteur du projet a écarté ce choix sans qu'il en est été informé.

Je me suis rendue une nouvelle fois, le 3 avril, sur les lieux pour apprécier la co-visibilité depuis certains lieux et m'assurer de l'intégration du parc dans son environnement avant de rendre mon avis.

## **7) l'analyse des observations**

J'ai présenté et remis le procès-verbal de synthèse des observations du public le 15 mars 2023 au porteur de projet dans les locaux de la mairie de Brion (Annexe 19)

Les réponses m'ont été transmises le 29 mars 2023 (Annexe 20)

Au total, on comptabilise 265 contributions qui se répartissent comme suit :

- registre d'enquête papier en mairie de Brion : 6
- registre d'enquête papier en mairie de St-Secondin : 5
- lettres adressées en mairie de Brion : 7
- lettres adressées en mairie de St-Secondin: 0
- adresse électronique : 247
- pétition : aucune

Parmi les 265 contributions, on dénombre 28 opinions favorables (dont 2 doublons) et 237 opinions défavorables ( dont 135 doublons ).

Dès lors, il est permis d'établir que 26 personnes soutiennent le projet et que 102 y sont opposées, parmi lesquelles on dénombre une vingtaine d'associations installées dans le département ou dans des départements limitrophes.

Je propose d'analyser successivement :

- les observations favorables et leurs arguments
- les observations défavorables qui s'appuient sur des appréciations locales, liées au projet
- les observations défavorables qui s'appuient sur des appréciations générales

### **- I- les observations favorables argumentées**

Les 28 observations de particuliers, d'entreprises, se répartissent comme suit :

- 4 entreprises ( travaux publics - carrières génie civil et autres )
- 20 particuliers dont 8 propriétaires
- 4 anonymes

Ces personnes ont relevé plusieurs atouts au projet

### **a ) au niveau national**

Ils confirment que le projet est en accord avec la politique gouvernementale

Ils souhaitent prendre part activement à la transition écologique par le développement des énergies renouvelables .

Ils considèrent que l'éolien garantit une sécurité d'approvisionnement face à la variabilité des prix du pétrole et contribue à la souveraineté électrique de la France

La production d'électricité a lieu même l'hiver (période de l'année où la demande est la plus forte) et la nuit, contrairement aux panneaux photovoltaïques;

L'emprise au sol est faible et donc ne gêne pas la poursuite des activités agricoles ou autres à proximité.

### **b) au niveau local**

Ils rappellent que ce projet

- permettra de favoriser le développement économique et l'emploi, notamment avec les entreprises de travaux publics comme Gérard Rollin (travaux de terrassement, plate-formes et réseaux), l'entreprise Eiffage (Maine Bretagne) et INEO

- que ce projet sera financièrement bénéfique pour les budgets communaux et intercommunal, mais aussi pour les propriétaires des terrains

- que la présence des éoliennes ne nuit pas au tourisme local dès lors que les locataires ne sont jamais plaints.

- que la consommation d'espaces agricoles est limitée à 2%, le reste pouvant toujours être exploité.

### **c) au niveau environnemental**

Ils considèrent :

- que l'éolien ne produit pas de pollution, ni d'effet nocif sur l'environnement. C'est une énergie plus respectueuse de l'environnement, inépuisable et propre.

- que les éoliennes sont facilement réversibles

- que le parc des Mignaudières II se situe hors des zones de protection des environnements naturels, patrimoniaux et paysagers.

- que les mesures ERC et d'accompagnement sont suffisantes pour préserver la biodiversité.

S'agissant d'opinions favorables, le porteur de projet adhère à ces remarques

« « « « « « « « «

## **II - les observations défavorables qui s'appuient sur des appréciations locales**

### **a - le paysage, le cadre de vie**

#### **1) la situation de saturation dans le sud de la Vienne**

Largement majoritaires à aborder ce thème, ils constatent que la Vienne concentre sur son territoire un quart de la puissance éolienne en Nouvelle-Aquitaine et ne peut plus accueillir d'autres parcs. Dans un rayon de 20 kilomètres autour de Brion, il existe, sans compter les prospections en cours plus de 60 éoliennes sur ce secteur.. !

Ils rappellent qu'en juillet 2022, le Préfet du département de la Vienne évoquait qu'un rééquilibrage au sein de la région Nouvelle-Aquitaine était en cours de réflexion. Si le mitage doit être évité, il faut faire de même avec la densification excessive de parcs et rechercher l'intégration paysagère .

**Réponse du maître d'ouvrage :**

A l'échelle de la région Nouvelle-Aquitaine, le département de la Vienne ainsi que d'autres départements tels que la Haute-Vienne, la Charente ou encore les Deux-Sèvres sont des départements historiques en termes de développement de l'énergie éolienne. Cela s'explique par les deux raisons principales suivantes :

- un gisement de vent très favorable
- de nombreux secteurs exempts de contraintes techniques, environnementales et paysagères rédhibitoires ou très fortes à l'implantation d'éoliennes.

Le porteur de projet présente plusieurs cartes de la Nouvelle Aquitaine ( pages 11 à 15 de son mémoire en réponse) permettant d'appréhender

- les enjeux paysagers et patrimoniaux de la région, à savoir : les sites patrimoniaux remarquables, les sites et monuments classés et inscrits – 1 km , les sites UNESCO – 20 km
- les fortes contraintes aéronautiques (zones de protection des radars et zones aériennes réglementées), rendant impossible le développement de parcs éoliens dans le sud de la Nouvelle Aquitaine
- les contraintes environnementales

La superposition des principales contraintes et enjeux décrits précédemment (environnement, paysage et patrimoine, aéronautique) permettent d'identifier les secteurs potentiellement compatibles avec l'implantation d'éoliennes.

A l'échelle régionale, le nord de la Nouvelle-Aquitaine est doté d'un gisement de vent grandement supérieur à celui de toute la partie sud, faisant de ce territoire un secteur propice au déploiement des parcs éoliens.

Cette répartition « inégale » entre le nord et le sud de la région s'explique simplement par le fait que la partie sud ne peut pas accueillir d'éoliennes pour des questions réglementaires. Quant à la partie centrale de la région, elle dispose d'un gisement de vent beaucoup plus faible. De plus en plus de projets sont néanmoins en cours d'étude sur ce secteur du fait de l'évolution des technologies permettant d'exploiter des gisements de vent plus faibles.

Enfin, une analyse détaillée de l'occupation visuelle, tenant compte du contexte éolien, a été réalisée dans l'étude. Le parc s'insérant dans un angle déjà occupé par le motif éolien, cela limite considérablement les risques de saturation visuelle depuis les bourgs les plus proches

Avis du commissaire-enquêteur :

Le porteur de projet a apporté tous les éléments qui permettent de comprendre que l'implantation des éoliennes est concentrée sur certaines parties du territoire et notamment le sud de la Vienne.

## 2) la hauteur des éoliennes crée une rupture d'échelle

**Ils contestent la notion d'extension du parc :** « Avec des machines de 220 mètres de haut, ce projet ne peut être considéré comme une extension du site des Mignaudières I dont les machines mesurent 150 mètres de haut ». Obs 51 97

**Cette configuration créera une rupture d'échelle** Par leur taille démesurée, les éoliennes du projet introduiront une rupture d'échelle importante avec les autres éoliennes existantes et les éléments du paysage et du patrimoine.

**Réponse du maître d'ouvrage :**

Bien que le gabarit des éoliennes de ces parcs soit différent, le parc des Mignaudières 2 s'invite visuellement et localement dans le prolongement du parc des Mignaudières, tel que présenté dans le carnet de photomontages

- n°14 : où la différence de gabarit est peu perceptible, le parc en projet s'insère en intervalle des éoliennes existantes du parc des Mignaudières
- n°21 : le parc en projet dessine une ligne parallèle à la ligne existante, ce qui crée une continuité visuelle / un lien visuel entre ces deux parcs
- n°40 : le parc en projet s'insère en intervalle des éoliennes du parc des Mignaudières continuant une deuxième ligne d'implantation à ce parc existant

La continuité visuelle avec d'autres parcs est aussi pressentie comme sur le PHM n°37, où le parc des Mignaudières 2 s'inscrit dans le prolongement du parc des Brandes.

Par ailleurs, d'un point de vue géométrique, l'implantation des Mignaudières 2 est similaire à l'implantation des Mignaudières, un alignement simple courbé le long de la RD 741

En conclusion, le projet des Mignaudières 2 ne perturbe pas significativement l'appréciation du paysage puisqu'il s'inscrit dans la continuité du parc éolien existant des Mignaudières. L'implantation retenue conduit à un projet à l'échelle du paysage avec une géométrie lisible sur la plupart des séquences paysagères, ne créant ainsi pas de rupture d'échelle.

#### Avis du commissaire-enquêteur

Certes, il y aura bien continuité du parc des Mignaudières, mais ceci renforcera mathématiquement la présence d'éoliennes dans le secteur. La présentation des photomontages ne permet pas de changer pas cette donnée.

La différence de gabarit des modèles d'éoliennes pressenties engendrera la cohabitation à 400 m de distance, d'éoliennes mesurant 70 m de plus, soit près de 50% de plus que l'éolienne déjà en place. On ne peut pas nier une rupture d'échelle.

On peut comprendre l'inquiétude du public, même si les évolutions technologiques conduisent à opter pour une plus grande performance et si le marché de l'éolien tend à produire des machines de plus en plus grandes.

#### **Il faut adapter les périmètres d'étude et les distances réglementaires à cette configuration**

Compte tenu de la hauteur en bout de pale des éoliennes les périmètres d'étude devraient s'apprécier en multiple de la hauteur des machines et tenir compte également de la topographie du site d'implantation obs 138. 158

#### **Réponse du maître d'ouvrage**

Les périmètres d'étude ont été définis conformément au « guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres » (Octobre 2020).

Concernant l'aire d'étude éloignée, le guide préconise une formule de calcul utilisant un principe de proportionnalité entre la taille et le nombre des éoliennes : ce périmètre théorique est à adapter au contexte paysager et à la zone d'influence visuelle théorique du projet.

Pour le présent projet, le calcul aboutit à 14 km. Néanmoins, l'aire d'étude éloignée retenue est largement supérieure à 14 km puisqu'elle englobe un périmètre supérieur à 20 km autour du projet afin de s'adapter aux caractéristiques du territoire. De ce fait, toutes les thématiques ont été étudiées une à une afin de s'assurer que tous les enjeux du territoire soient pris en compte .

Les critères de taille des éoliennes et de topographie ont bien été pris en compte via la réalisation de la ZIV (Zone d'influence visuelle).

Dans l'étude paysagère du projet des Mignaudières 2, une hauteur totale de 250 mètres a été utilisée pour la modélisation de la ZIV alors que la hauteur totale retenue est finalement de 220 mètres en bout de pale. L'analyse de cette ZIV permet ensuite d'affiner le choix des aires d'étude afin qu'ils englobent toutes les composantes du paysage qui pourraient être considérées comme des enjeux vis-à-vis du projet éolien.

Pour la définition des ZIP, ce sont généralement les contraintes techniques réglementaires et rédhibitoires qui permettent de les déterminer, à savoir notamment :

- Eloignement au principal réseau routier, ici la départementale
- Eloignement de 500 m aux habitations

Nous avons cherché au maximum l'éloignement aux habitations périphériques : seules deux habitations se situent à 560 et 561 mètres d'une éolienne du projet, sinon toutes les autres habitations se situent à au moins 650 mètres. La grande majorité des habitations en périphérie de la zone d'étude se situent bien au-delà du périmètre réglementaire de 500 m d'éloignement.

Le choix de l'implantation résulte d'une analyse multicritère (distance habitations, enjeux acoustiques, environnementaux, paysagers et contraintes techniques) aboutissant au choix du meilleur compromis pour la variante finale.

Néanmoins, une mesure de plantations de haies est prévue dans le cadre de l'étude paysagère afin de proposer aux habitations les plus proches des aménagements paysagers de manière à masquer/réduire les visibilités sur le parc

#### Avis du commissaire-enquêteur

Je prends acte de la réponse du porteur de projet en relevant que celui-ci s'est bien conformé à la

réglementation en vigueur, qu'il a retenu la zone d'implantation en tenant compte des contraintes environnementales et autres. Son choix l'a conduit à prendre des mesures (aménagement paysagers) tendant à minimiser l'impact sur les habitations les plus proches .

**Ils notent que ce modèle n'a jamais été installé en France :**Le modèle retenu est une éolienne de 5,5 MW de 160 mètres de diamètre de rotor, probablement une Enercon EP 160 EP 5 qu' ABOWind n'en a jamais installé, ni en France ni ailleurs. Obs 77

### Réponse du maître d'ouvrage

*Ce modèle n'a pas encore été installé en France car il existe une grande différence entre la vitesse de développement d'un projet éolien en France, et la vitesse d'évolution des technologies d'éoliennes proposées par les constructeurs.*

*Les premières technologies d'éoliennes installées en France à la fin des années 90 avaient des puissances inférieures à 1MW et des hauteurs totales n'excédant généralement pas 100 m.*

*A ce jour, les éoliennes proposées sur le marché peuvent faire jusqu'à 6 MW et atteindre une hauteur totale de 250m. En seulement 20 ans environ, les constructeurs d'éoliennes ont pu proposer des éoliennes ayant une puissance au moins 6 fois supérieure aux premiers modèles.*

*En comparaison, un projet éolien en France met environ 7 ans en moyenne à sortir de terre. Durant cette période plusieurs nouveaux modèles d'éoliennes voient le jour. D'ailleurs, il n'est pas rare qu'au moment de la construction d'un parc éolien en France, le modèle d'éolienne retenu n'existe plus .*

*ABO Wind retient les machines les plus performantes proposées par les constructeurs, dès l'instant qu'elles sont compatibles avec le site d'implantation. D'après le constructeur Enercon, la première installation du modèle E-160 EP5 est prévue pour 2024. Si le projet éolien des Mignaudières 2 devait voir le jour, une éolienne du même type aura donc déjà été installée par Enercon sur un autre site.*

*Avis du commissaire-enquêteur*

*Le porteur de projet apporte les précisions demandées par le public.*

### 3) La saturation visuelle est déjà établie

Ils rappellent les seuils qui déterminent l'existence d'une saturation visuelle :  
–pour l'indice d'occupation des horizons, le seuil d'alerte est franchi s'il dépasse les 120°  
–pour l'espace de respiration, le seuil d'alerte est dépassé si l'espace sans éolienne n'est pas au moins égal ou supérieur à 160 ° obs 91

#### **Ils constatent que la saturation visuelle est bien établie**

La contribution du projet vis-à-vis de la saturation visuelle du territoire a été évaluée de très faible à modérée pour les bourgs de Magné, Brion, de la Ferrière-Airoux, de Gençay, de Saint-Secondin et les hameaux de Grassais et des Sables. Il est tout de même reconnu dans cette conclusion que pour les hameaux « la prégnance du projet et le renforcement du motif éolien sont confirmés sur les photomontages.

Ils notent que le bureau d'étude reconnaît le dépassement des deux seuils dans 5 des six sites choisis, mais qu'il minimise en indiquant que les seuils étaient déjà dépassés avant ce projet obs 14

S'agissant d'une situation théorique, il faudrait se référer aux photomontages .

### Réponse du maître d'ouvrage :

*Le porteur de projet confirme que le département de la Vienne, et notamment la Communauté de communes (CdC) du Civraisien en Poitou, sont déjà dotés de plusieurs parcs éoliens en exploitation*

*Les caractéristiques du territoire font de ce secteur un endroit propice au développement de l'énergie éolienne.*

*Il rappelle que le choix du site du projet éolien des Mignaudières 2 a été décidé en concertation avec les élus locaux. En effet, comme en témoigne la carte de la CdC en page 22 , les communes de Brion et Saint-Secondin disposent d'autres secteurs propices à un projet éolien. Néanmoins, le choix de s'implanter*

*proche du premier parc des Mignaudières a été fait de manière à éviter le phénomène de « mitage » éolien et ainsi limiter les effets de saturation du territoire*

*Sa situation proche du parc existant des Mignaudières implique qu'il s'insère, pour la plupart des bourgs, dans un angle déjà occupé par le motif éolien. En effet, comme on peut le constater sur la carte, seule une petite partie de la ZIP constitue encore un espace de respiration (= angle de vue exempt de champs éoliens). Cette première analyse théorique (non prise en compte du couvert végétal et de la trame urbaine) a été complétée dans l'étude par une analyse de la saturation visuelle pour chaque bourg puis par des simulations via photomontages. Ainsi, les dépassements des seuils ne sont en aucun cas minimisés mais constituent des valeurs purement théoriques et doivent être complétés par des photomontages, permettant d'illustrer la situation de visibilité réelle.*

*Les résultats de cette analyse après consultation des photomontage montrent un impact modéré pour Brion, Le Grassais et Les Sables .*

*Concernant le bourg de Brion, l'impact modéré peut être nuancé, les éoliennes du projet viennent s'insérer entre les éoliennes du parc existant. De ce fait, elles n'occupent pas un espace de respiration restant mais occupent un angle dans lequel sont déjà présentes des éoliennes. PHM page 23*

*Pour ce qui est du hameau de Grassais, le motif éolien est déjà présent depuis ce bourg. Les éoliennes du projet s'insèrent en continuité du parc existant, limitant le phénomène de mitage. Ici encore le seuil d'occupation était déjà atteint à l'état initial (avant modélisation du projet). PHM page 23*

*Enfin, en ce qui concerne le hameau des Sables, les éoliennes du projet s'insèrent en partie entre celles du parc déjà construit et également en continuité. Tout comme à Brion, elles n'occupent pas un espace de respiration restant mais occupent un angle dans lequel sont déjà présentes des éoliennes. PHM page 24*

*Le projet s'insère à proximité directe du parc éolien en service des Mignaudières sans impacter de grands espaces de respirations puisqu'il s'insère régulièrement en avant ou en arrière-plan de ce parc.*

*Rappelons également qu'une mesure (M5) de plantation d'arbres et d'arbustes est prévue dans le volet paysager. Les riverains souhaitant bénéficier de cette mesure pourront se manifester, dans un délai d'un an après la construction du parc, auprès du Maître d'Ouvrage. Cette mesure permet d'accompagner la mise en place du projet et son acceptation locale, elle peut à la marge réduire certains impacts paysagers selon la plantation choisie par les riverains.*

#### **Avis du commissaire-enquêteur**

*Le porteur de projet explique que le projet s'insère à proximité directe du parc éolien en service des Mignaudières sans impacter de grands espaces de respirations puisqu'il s'insère régulièrement en avant ou en arrière-plan de ce parc.*

*Dans cette configuration, l'espace de respiration ne semble pas touché, dans la mesure où l'implantation du parc contribue à densifier la présence des éoliennes dans un espace proche .*

*En revanche, la densification est bien réelle d'autant que le nouveau parc s'insérera avec des éoliennes d'une hauteur de 50% supérieure aux éoliennes déjà présentes .*

#### **Les photomontages sont contestés**

*Outre leur nombre insuffisant et les emplacements arbitrairement choisis et non représentatifs, ils sont contredits par l'auteur de l'étude qui les présente tout d'abord comme la preuve de l'absence de saturation, avant néanmoins de reconnaître une saturation très faible à modérée en général, et prégnante avec renforcement du motif éolien pour les hameaux.*

*Ils déclarent qu' aucun arbre ou filtre ne pourra jamais masquer ces éoliennes de 220 mètres qui n'ont rien à faire dans les campagnes du Poitou. Obs 78 94*

#### **Réponse du maître d'ouvrage :**

*Tous les photomontages du volet paysager ont été retenus après l'analyse des enjeux et sensibilités du territoire faite dans l'état initial. Ils n'ont en aucun cas été choisis arbitrairement puisque chaque point de vue retenu correspond à l'évaluation d'un ou plusieurs enjeux.*

*Le choix des points de vue tient également compte de l'analyse de la ZIV (Zone d'Influence Visuelle). Pour rappel, celle-ci a été modélisée en tenant compte d'une hauteur totale de 250 m tandis que la hauteur*

finale du projet retenue est de 220 m. Un paragraphe dédié à l'explication du choix des photomontages est présenté dans le volet paysager. ( Etude paysagère B.1. Choix des photomontages : page 186)

Les points de vue réalisés dans le cadre de l'étude de saturation visuelle, eux aussi ont été choisis en tenant compte des enjeux locaux identifiés dans l'état initial. Tout d'abord, tous les bourgs les plus proches ont été retenus pour l'analyse de la saturation visuelle. Le choix des points de vue a ensuite tenu « compte du contexte éolien présent afin de déterminer des secteurs où potentiellement le projet viendrait en réduction d'un espace de respiration existant ou d'une densification du motif éolien. »( Etude paysagère 2. Schéma d'occupation visuelle : page 43 )

Les photomontages ne sont en aucun cas contredits par l'auteur de l'étude paysagère. L'intérêt de ces photomontages est de venir appuyer l'analyse de la saturation visuelle théorique qui se base sur des calculs et une analyse cartographique ne tenant donc pas compte du bâti et de la végétation. Il est donc tout à fait logique que les conclusions varient légèrement entre l'analyse théorique et l'analyse « réelle » suite à la modélisation des photomontages.

#### Avis du commissaire-enquêteur

Dans ce genre d'enquête, les photomontages sont souvent mis cause par le public qui considère que les prises de vues avantagerait le projet. Le porteur de projet explique clairement la démarche qui a conduit au choix des prises de vue. Il n'est néanmoins pas toujours facile d'appréhender précisément la prégnance de l'éolien dans la réalité à partir de ces documents d'autant plus que les modèles sont très différents, notamment par leur taille .

#### **Le parc de Brion sera visible de Gençay,**

Ils notent que le projet de parc éolien (mâts de 200 mètres) prévu à Champagné-le-Sec sera visible à Gençay (environ 40 km) d'après le courrier de l'architecte des Bâtiments de France du 25 mars 2021. Ils en concluent que contrairement à ce qu'indique le promoteur, le parc de Brion sera bel et bien visible de Gençay, les deux communes étant à 6 km l'une de l'autre. Obs 94

#### **Réponse du porteur de projet**

Le courrier de l'architecte des Bâtiments de France n'étant pas fourni, il est difficile d'évaluer cette observation et d'y apporter une réponse précise. Néanmoins, il est surprenant que les conclusions de ce courrier affirment que des éoliennes de 200 mètres soient visibles, au vu de la distance d'éloignement considérable séparant Gençay et Champagné-le-Sec (environ 30 km à vol d'oiseau). En effet, à une telle distance, un « objet » de 200 m de haut n'est pas vraiment perceptible par l'œil humain, d'autant plus dans un territoire tel que celui de la Vienne où le paysage est constitué de vallons et d'éléments bocagers, masquant davantage les vues.

Si l'on effectue une comparaison avec le projet des Mignaudières 2, nous avons bien constaté que tous les photomontages réalisés à l'échelle de l'aire d'étude éloignée (rayon fluctuant entre 23,4 km et 31,1 km depuis le centre de la ZIP) témoignaient d'un impact visuel nul au vu de la distance d'éloignement avec le projet et du contexte vallonné et bocager du secteur.

Le secteur de Gençay a fait l'objet d'une attention particulière tout au long de l'étude paysagère, dès la phase d'analyse des enjeux jusqu'à la phase d'évaluation des impacts. Une analyse des sensibilités a été effectuée depuis l'entrée de bourg, le centre-bourg et les sorties de bourg dans le cadre de l'état initial.

De plus, une analyse des visibilité et covisibilités de tous les monuments historiques a aussi été faite pour tous les monuments historiques de la ville de Gençay (cf Figure 95 du volet paysager). Une attention particulière a été portée au château de Gençay où la sensibilité a été qualifiée de nulle, du fait de la présence de masques visuels (végétation et bâti).

Une analyse plus fine a été portée sur la visibilité de la ZIP et sur la réglementation en vigueur du secteur du bourg de Gençay afin de connaître les prescriptions établies sur cette commune puisque celle-ci souhaiterait s'engager dans un parcours de labellisation « Petites Cités de Caractère ». Cette analyse conclue que « le projet éolien est conforme aux différents documents de planification en vigueur d'un point de vue paysager. ».

En conclusion, le projet éolien sera essentiellement non visible depuis les abords du château de Gençay, et partiellement visible depuis certains secteurs tels que les abords du cimetière de Gençay, le centre de Gençay et la frange sud de Gençay Les impacts sont cependant faibles puisque le bâti et la végétation masquent partiellement le projet et les éoliennes apparaissent relativement de « petite taille » au vu de la distance d'éloignement. PHM pages 25 et 26

Avis du commissaire-enquêteur

Le porteur de projet reconnaît que le parc sera partiellement visible depuis certains secteurs tels que les abords du cimetière de Gençay, le centre de Gençay et la frange sud de Gençay.

### **Une situation de surplomb et d'écrasement de la vallée de la Clouère**

Un profil altimétrique depuis l'éolienne E4 jusqu'à la vallée de la Clouère permet de comprendre la situation de surplomb et d'écrasement de la vallée située à moins de 1000 m de l'emplacement de celle-ci obs 138

### **Réponse du maître d'ouvrage**

*Les effets de surplomb et d'écrasement ont été étudiés vis-à-vis de la vallée de la Clouère, notamment au travers des PHM n°26 et n°27.*

*Les rapports d'échelle entre les versants de la vallée et le projet ont été étudiés selon le calcul préconisé dans le guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres.*

*"L'échelle est une notion de dimension donnée par l'observation des éléments composant le paysage. L'appréhension de l'échelle peut être donnée par référence à la taille d'un objet connu. Elle peut s'apprécier verticalement ou horizontalement. La notion d'échelle verticale permet de rendre compte du rapport de dimension entre deux ou plusieurs objets. Le rapport d'échelle ainsi étudié s'analyse en prenant en compte la taille des objets composant le paysage et l'échelle de ces objets tels qu'ils sont visibles depuis le point de vue de l'observateur (comparaison des tailles apparentes). Le rapport d'échelle est aussi à analyser en fonction de la distance physique qui sépare les composants comparés. On parle alors d'échelle horizontale. Le rapport d'échelle entre plusieurs composants du paysage n'est pertinent que s'il est analysé dans sa verticalité et dans son horizontalité." (Page 36 du guide)*

*Il faut noter qu'il y a une prise en compte de l'ensemble des éléments composant le paysage. Ainsi, les boisements ou la ripisylve composant la vallée ont été pris en compte dans l'analyse, c'est pourquoi les commentaires de l'analyse des impacts indiquent : "la hauteur apparente des éoliennes n'excède pas la végétation de la vallée. Les rapports d'échelle sont ainsi préservés".*

*Pour notifier un rapport d'échelle défavorable, il faut que la hauteur apparente du projet soit supérieure à celle des éléments comparés. Une attention particulière doit être apportée aux coupes accompagnant le carnet de photomontages. En effet, celles-ci montrent simplement le relief brut, les boisements et autres composants du paysage ne sont pas illustrés.*

Avis du commissaire-enquêteur

L'analyse des impacts conclut que "la hauteur apparente des éoliennes n'excède pas la végétation de la vallée. Les rapports d'échelle sont ainsi préservés »

Je me demande comment des éoliennes de 220 m de hauteur construites sur un terrain en altitude par rapport à la commune ne pourrait avoir aucun effet sur une vallée située à 1000 m, en effet la ZIP se trouve à des altitudes relativement supérieures à celles du cours d'eau de la Clouère (~ 10 à 20 m de dénivelé).

Néanmoins, le paysage déjà marqué par la présence d'éoliennes ne subira pas une transformation radicale.

### **L' impact sur les communes au delà des 6 km**

Douze communes sont déjà concernées dans le rayon de 6 km : Bouresse, Brion, Champagné-Saint-Hilaire, Château-Garnier, Gençay, La-Ferrière-Airoux, Magné, Marnay, Saint-Laurent-de-Jourdes, Saint-Maurice-la-Clouère, Saint-Secondin, Usson-du-Poitou .

Au delà des communes sont très proches : Sommières-du-Clain au Sud-Ouest, Gizay et Vernon au Nord dont les limites sont adjacentes aux limites les plus éloignées des communes situées dans les 6 km.

### **Réponse du maître d'ouvrage**

*Cette question a déjà été traitée plus loin dans le présent rapport (observation similaire à la n°102 – cf partie 4.4.1 du rapport)*

Avis du commissaire-enquêteur

Cette question sera traitée au paragraphe traitant la protection du milieu humain

### **La crainte du repowering**

Les baux entre les propriétaires de terrains et la société porteuse du projet entraînent un phénomène de métastases sur le territoire

La clause de prorogation, dont les propriétaires n'ont parfois pas mesuré les conséquences fait que la société exploitant les éoliennes peut proroger le bail de façon unilatérale pour une durée excédant 70 ans.

Avec les dispositions concernant le repowering, ces éoliennes, si elles sont construites, risquent d'impacter les habitants et le paysage sur plus d'une vie. Obs 89

### Réponse du maître d'ouvrage

*Les baux signés avec les propriétaires sont valables sur une durée allant de 18 à 25 ans en moyenne. Cette période correspond à la durée de vie d'un parc éolien. Néanmoins, des clauses de prorogations sont en effet souvent inscrites dans les baux, afin de prolonger d'une dizaine d'années environ la validité des baux. La prolongation de ces baux peut être activée pour les deux principales raisons suivantes :*

- *prolonger l'exploitation du parc éolien après avoir fait réaliser une expertise technique des éléments de l'éolienne*

- *étudier le renouvellement du parc éolien*

- *comme tout « appareil », les éoliennes sont soumises à de l'usure et nécessitent d'être changées après plusieurs années de fonctionnement*

- *optimisation du parc : réaliser un nouveau parc avec une technologie d'éolienne plus récente permettant ainsi de produire plus d'énergie avec un nombre d'éolienne réduit.*

*Parfois, un repowering ne peut être envisagé du fait de l'évolution de la réglementation : avant la réglementation n'imposait pas une distance d'éloignement de 500 m aux habitations. Aussi, certains secteurs n'étaient pas dotés de contraintes aéronautiques strictes les rendant incompatibles avec l'implantation d'éoliennes. Un repowering est donc la suite logique et constitue une belle opportunité de réaliser un nouveau parc plus performant et dont les caractéristiques auront été améliorées (acoustique, puissance, implantation etc ...). Un projet de renouvellement fait l'objet de nouvelles études, d'une nouvelle demande d'autorisation et de nouveaux contrats fonciers.*

[Avis du commissaire-enquêteur](#)

[Le porteur donne toutes les précisions utiles à la compréhension du repowering.](#)

## **4) l'incompatibilité avec le moratoire du Cd (conseil départemental) et du Ccpc (Conseil Communautaire du Civraisien en Poitou), avec le Sraddet et le Scot sud vienne .**

Le SRADDET de Nouvelle-Aquitaine prévoit bien un développement de l'éolien, mais l'objectif 51 prévoit un rééquilibrage vers le Sud-Aquitaine obs 50

En 2021 le Conseil Départemental et le Conseil Communautaire du Civraisien en Poitou ont voté à une très large majorité un moratoire éolien sur ces territoires. La prolifération excessive des éoliennes en Sud Vienne est soulignée par tous les intervenants, même préfectoraux obs 18

### Réponse du maître d'ouvrage

*Il y a effectivement une notion de rééquilibrage qui est mentionnée dans le SRADDET de la Nouvelle-Aquitaine. Mais, celui-ci doit tenir compte de spécificités des territoires au sein de la région et de leurs caractéristiques (environnementaux, paysagers, techniques etc ...) les rendant compatibles ou non avec le développement de l'énergie éolienne.*

*La totalité de la région Nouvelle-Aquitaine n'est pas en mesure d'accueillir des éoliennes. En effet, le sud de la région dispose de contraintes liées à l'aviation civile et militaire interdisant la présence d'éoliennes. Au-delà de ces contraintes réglementaires, nous pouvons aussi remarquer que la moitié sud de la région est dotée d'un gisement de vent beaucoup moins intéressant que la moitié nord. Dans la partie sud, il s'agit de gisement de vent plus difficilement exploitable. De ce fait, cette notion de rééquilibrage doit être nuancée car il s'agit en réalité d'un « rééquilibrage infrarégional », à un échelon inférieur à celui de la totalité de la région.*

*En effet, dans la phrase ci-après, le SRADDET reconnaît l'existence des contraintes dans le sud de la région et admet qu'une atteinte des objectifs n'est possible que si une partie d'entre elles sont levées : « Néanmoins, dans le cas d'une levée des contraintes jusqu'alors existantes sur ce dernier périmètre et d'une*

*appropriation de cette énergie par l'ensemble des territoires de la Nouvelle-Aquitaine, on pourrait considérer qu'aux horizons 2030 et 2050 les puissances respectives installées dépassent 5500 MW et 10000 MW. »*

*En conclusion, on comprend alors que ce rééquilibrage massif vers le sud n'est envisageable que si on tient compte des deux éléments suivants :*

*une évolution de la technologie des éoliennes permettant d'exploiter des gisements de vent beaucoup plus faible*

*une levée des contraintes liées à l'aviation, ou du moins en partie, sur la partie sud de la région. La levée des contraintes aériennes n'a toujours pas été réalisée (certaines servitudes se sont même durcies depuis 2019).*

*Le rééquilibrage mentionné n'interdit pas à contrario l'implantation d'éoliennes dans les secteurs historiques de leur développement sur la région. Le SRADDET Nouvelle-Aquitaine a été adopté le 16 décembre 2019, tandis que le lancement du projet des Mignaudières était antérieur à cette date, à savoir au printemps 2019.*

*Enfin, les moratoires du département et à l'échelle de la Communauté de communes du Civraisien en Poitou, ne sont pas des documents qui ont une portée réglementaire et juridique.*

*De plus, un paragraphe issu du moratoire départemental stipule que : « Le Conseil Départemental DEMANDE au représentant de l'Etat de surseoir à toute nouvelle délivrance d'autorisation d'éolienne dans la Vienne tant que ne seront pas créées les conditions d'une acceptabilité locale respectant l'avis des collectivités et des populations concernées. ».*

*Le projet éolien des Mignaudières 2 a été initié en concertation avec les élus des deux communes d'implantation. A ce jour, le projet éolien est toujours soutenu localement puisqu'il a obtenu les délibérations favorables des deux communes dans le cadre de la présente enquête publique.*

*Par ailleurs, trois bulletins d'informations ont été distribués à tous les riverains des deux communes ainsi que les hameaux se situant en périphérie de la zone d'étude. Un panneau d'informations a été mis en place sur site ainsi qu'un site internet et une consultation préalable visant à recueillir l'avis de la population a été faite. Ce projet n'a suscité aucune opposition localement puisqu'une seule personne s'est manifestée tout au long de la phase de développement du projet. Des éléments de réponses ont été apportés à cette personne dans le cadre de la consultation préalable.*

*Le moratoire de la Communauté de communes (CdC) du Civraisien en Poitou, ne donne aucune précision concernant les conditions à prendre en compte. Néanmoins, tout comme le moratoire du département, il n'a pas de portée juridique et réglementaire.*

*Ce moratoire a été voté en septembre 2021 alors que le projet des Mignaudières 2 a été initié au printemps 2019. Son développement est donc antérieur à cette décision du conseil communautaire, tout comme la décision du conseil départemental qui a été prise en décembre 2021. Enfin, nous pouvons ajouter que notre démarche d'information et de communication a aussi été faite à l'échelle de la CdC du Civraisien en Poitou puisque les différents bulletins d'informations du projet (le premier datant de janvier 2020) lui ont été transmis afin qu'elle soit au courant des actualités du projet. Nous n'avons pas eu de questions particulières relevées par la CdC lors du développement de ce projet.*

**Avis du commissaire-enquêteur :**

*Le porteur de projet a déjà apporté tous les éléments qui permettent de comprendre que l'implantation des éoliennes est concentrée sur certaines parties du territoire et notamment le sud de la Vienne en traitant les sujets de saturation. Le rééquilibrage envisagé par la Cdc sera limité par ces contraintes qui ne peuvent être ignorées pour le moment.*

*Cela dit, les orientations ou préconisations formulées par la Cdc et le département, sans avoir une valeur juridique révèlent bien une prise de conscience des élus de préserver les territoires, qui correspond d'ailleurs au ressenti des habitants du département ainsi que cela résulte des observations sur le projet.*

*Certes, les moratoires ont été votés postérieurement au démarrage du projet, mais il est difficile de ne pas prendre en considération la volonté de ces instances .*

*J'ai, toutefois bien noté que le porteur de projet a communiqué tout au long du projet avec les élus et les habitants des communes concernées.*

Les objectifs du PADD développé dans le DOO du Scot du Sud Vienne ne sont pas respectés obs 51. Le PLUi doit être compatible avec ces dispositions obs 160

Le SCoT retient le principe d'un développement maîtrisé de l'éolien en cohérence avec les autres enjeux du territoire .

### **Réponse du maître d'ouvrage**

*L'extrait du DOO mentionné dans l'observation n°51, à savoir que l'un des principes est le suivant « Un*

*principe général de préservation des espaces naturels, des espaces agricoles et des paysages associés ; », ne tient pas compte du contexte général du paragraphe dont il est issu et plus largement des ambitions définies dans le DOO.*

*En effet, le titre du paragraphe dont est issu cet extrait est le suivant : « La Préservation des grands équilibres ». Comme indiqué en page 12 du DOO, cela signifie que « Le territoire du SCoT Sud Vienne souhaite inscrire son projet dans une logique d'équilibre entre développement et préservation des espaces naturels et agricoles. ».*

*Le déploiement de l'énergie éolienne s'inscrit notamment dans cette logique d'équilibre et de développement puisqu'il est notifié en page 55 du DOO : « Le SCoT retient le principe d'un développement maîtrisé des équipements de production d'énergie éolienne, cohérent avec les autres enjeux du territoire. »*

*L'ensemble des études menées pour l'élaboration du projet éolien des Mignaudières II montrent que ce dernier est compatible avec les enjeux de protection du voisinage, de la santé, la sécurité, la salubrité publique, la protection de la nature, de l'environnement et des paysages, et la conservation des sites et des monuments (conformément à l'article L511-1 du code de l'environnement).*

*Il est donc incorrect de considérer que les objectifs du PADD développés dans le DOO du Scot ne sont pas respectés. Par ailleurs, nous pouvons rappeler que la compatibilité du présent projet avec les documents d'urbanisme en vigueur a été étudiée dans le cadre de l'étude d'impact sur l'environnement. Le schéma suivant est notamment présenté dans l'état initial de l'étude d'impact du projet. Il permet de comprendre comment s'articule les différents documents d'urbanisme et de planification territoriale entre eux.*

*Avis du commissaire-enquêteur :*

*Les études menées dans le cadre du projet conclut à un développement maîtrisé des équipements de production d'énergie éolienne, cohérent avec les autres enjeux du territoire. Je donnerai mon avis en conclusion. C'est le préfet qui décidera de l'autorisation de ce parc en cohérence avec l'environnement*

*Les impacts visuels des infrastructures (mats et pales) dans l'environnement doivent être limités et justifier d'une intégration paysagère cohérente avec les enjeux paysagers et patrimoniaux du SCoT SUD VIENNE dont les secteurs à forts enjeux paysagers correspondent aux principales vallées obs (Gartempe, Vienne, Charente, La Clouère, Le Clain, ...). obs 51*

### **Réponse du maître d'ouvrage**

*Ce travail d'intégration paysagère cohérente avec les enjeux paysagers et patrimoniaux est tout l'intérêt de la réalisation du volet paysager dont l'objectif est d'évaluer tous les enjeux (habitats, axes routiers, patrimoine, tourisme etc...) d'un territoire à différentes échelles ainsi que les sensibilités des diverses composantes paysagères/patrimoniales vis-à-vis de l'implantation d'un projet éolien.*

*La définition de la variante d'implantation du projet est ensuite définie en tenant compte de tous les enjeux/sensibilités identifiés dans le cadre de l'état initial. La variante de moindre impact environnemental est ensuite retenue pour le projet : celle qui témoigne du meilleur compromis entre tous les critères à prendre en compte dans l'implantation d'un parc éolien.*

*Enfin, le volet paysager présente une partie relative à l'analyse des impacts de l'implantation finale vis-à-vis des différents enjeux/sensibilités du territoire. Cela passe par l'étude de photomontages, qui a été exhaustive dans le cadre du présent projet puisqu'on dénombre 53 photomontages. En conclusion, tout a été mis en œuvre dans le volet paysager pour aboutir à une bonne intégration du projet avec les différents enjeux paysagers et patrimoniaux de son territoire.*

*Avis du commissaire-enquêteur : même remarque que précédemment*

*Une distance suffisante des habitations doit être respectée pour garantir sans équivoque l'absence totale d'incidences sanitaires avérées ou potentielles sur les habitants à proximité et notamment les nuisances sonores. Obs 51*

**Réponse du maître d'ouvrage** *Le projet éolien des Mignaudières 2 respecte la distance réglementaire d'un éloignement minimum de 500 mètres aux habitations. Les 4 habitations les plus proches se situent respectivement à : - 560 m de E4 - 561 m de E3 - 656 m de E1 - 681 m de E2 Toutes les autres habitations se situent à plus de 780 m d'éloignement. Pour toutes les habitations situées à l'ouest et nord-ouest de la ZIP, cet éloignement est beaucoup plus conséquent puisqu'il est supérieur à 1 km.*

*Grâce au bridage défini dans le cadre de cette étude, l'installation sera conforme à la réglementation acoustique en vigueur*

*Avis du commissaire-enquêteur :*

Je constate que le porteur de projet s'en tient à la réglementation .

Je rappelle que des dépassements d'émergences réglementaires ont été constatés dans un contexte de vent NE et SO à 6m/s en période de soirée et de nuit, lors de l'étude acoustique des effets cumulés. Les corrections de réglage des éoliennes devraient permettre le respect des seuils réglementaires que des mesures de contrôle après l'installation du parc devront valider.

La visibilité des sites remarquables sur les plans patrimoniaux et architecturaux, des sites touristiques, des vallées, et des polarités urbaines constituent des critères à prendre en compte pour justifier de la cohérence avec les autres enjeux du territoire retenus par le SCOT. Obs 160

### **Réponse du maître d'ouvrage**

*Tous ces éléments constituent en effet des critères à prendre en compte dans la conception d'un projet éolien. Le volet paysager du projet des Mignaudières 2 traite la totalité de ces thématiques. En effet, dans l'analyse faite dans l'état initial de l'étude, les trois thématiques suivantes sont traitées :*

- *Contexte paysager : Géologie, relief, hydrographie et les unités paysagères*
- *Contexte éolien : SRE, recommandations paysagères et effets cumulés*
- *Patrimoine bâti, paysager et culturel : Unesco, sites protégés, Sites Patrimoniaux Remarquables (SPR), monuments historiques*

*Chacune de ces thématiques est étudiée de manière plus ou moins approfondie selon l'aire d'étude dans laquelle on traite la thématique - Aire d'étude éloignée - Aire d'étude rapprochée - Aire d'étude immédiate*

Avis du commissaire-enquêteur : je prends acte de la réponse du porteur de projet

## **b - la protection du patrimoine**

### **1- le château de gençay :**

**Il n'y a aucun photomontage à partir de ce monument Obs 18 52 117**

Le gérant de l'EURL Château de Gençay explique que la plus proche des 4 éoliennes du projet est à 3500 mètres environ du château de Gençay. Il lit page 30 du résumé non technique : « actuellement aucune prise de vue ne peut être réalisée ou appréciée depuis le château puisqu'il est en cours de restauration. Aucune vue panoramique ou perspective paysagère ne peut être appréciée depuis cet édifice. »

Il atteste n'avoir reçu aucune demande de la part d'ABO WIND pour réaliser des prises de vues à partir du château. Les travaux n'ont pas pu empêcher les prises de vue, et les auraient même facilitées grâce à l'échafaudage d'accès à la courtine de 17 mètres de haut.

Or cette absence de perspective paysagère dans le dossier est dommageable : vu du château de Gençay, le projet de Mignaudières 2 est dans le même axe que les éoliennes existantes de Mignaudières 1, qui sont très visibles des courtines du château, à côté du clocher de l'église du bourg. Mais les éoliennes de Mignaudières 2 seraient beaucoup plus grandes que les éoliennes de Mignaudières 1. Elle auraient une envergure de 160 mètres et une hauteur totale de 220 mètres, soit 70 mètres de plus que les 150 mètres des éoliennes de Mignaudières 1. obs 117

Une éolienne de 220m de haut en bout de pâles est très fortement visible à 4km , au niveau du sol du Château, l'éolienne serait visible depuis la mi-mât jusqu 'au sommet des pâles, au sommet de la tour de la basse-fosse du château, la totalité de l'éolienne serait visible obs 166

Cette carence ne peut être rectifiée en l'état puisque ces photomontages devaient être présentés au public dans le cadre de l'enquête publique : elle nuit manifestement à l'information du public, comme elle nuira ensuite à l'administration. Obs 147

### **Réponse du maître d'ouvrage**

*Le château de Gençay a fait l'objet d'une attention particulière dans l'étude paysagère du projet. Une analyse des sensibilités réalisée dans le cadre de l'état initial, consistait à modéliser la localisation du VIP (Volume d'Implantation Potentielle) en considérant la hauteur maximale que pourrait avoir le projet. Ainsi, une hauteur maximale de 250 m a été considérée dans l'état initial pour toutes les modélisations afin d'être*

conservateur.

*Ainsi, comme en témoignent les photographies n°101 et n°102 prises depuis les jardins du château et la passerelle des douves, les visibilitées sur le projet depuis ces secteurs sont masquées par le relief, la végétation ainsi que les constructions de la ville.*

*De ce fait, la sensibilité avait été qualifiée de nulle dans l'état initial. Bien que cette sensibilité ait été qualifiée de nulle, un photomontage a tout de même été réalisé depuis les abords du château de Gençay.*

*Celui-ci témoigne qu'il n'y aura pas de modification de l'écrin paysager depuis ce point de vue puisque la densité de la trame bâtie et la végétation occultent la vue.*

*Il est vrai qu'aucune demande n'a été faite pour prendre des photos depuis les courtines du château. Les photomontages d'une étude paysagère visent à illustrer les visibilitées les plus représentatives d'un territoire pour un maximum de personnes, à savoir donc des points de vue depuis : entrées/sorties villages, monuments historiques, axes routiers etc ... C'est pour cette raison que les photographies depuis les abords du château de Gençay ont été prises, puisque c'est depuis ces secteurs qu'il y a le plus de passage (riverains, touristes etc ...).*

*Il est en effet possible que les pales des éoliennes soient visibles depuis les courtines mais ce point de vue reste peu accessible étant donné que le château de Gençay est une propriété privée. De ce fait, il n'est pas envisageable de réaliser des prises de vue depuis tous les bâtiments privés qui pourraient détenir un axe de visibilité depuis un point culminant de leur propriété.*

*Enfin, les éoliennes du projet des Mignaudières 2 ne seront pas beaucoup plus visibles que celles du premier parc malgré leur hauteur plus importante. En effet, selon les perspectives et la distance d'éloignement, une différence de hauteur de 70 mètres ne sera pas vraiment perceptible. Notamment depuis Gençay, le projet des Mignaudières 2 étant en arrière-plan du premier parc, la différence de hauteur ne se perçoit pas. Ceci peut par exemple être illustré par le photomontage n°46, réalisé depuis la frange sud de Gençay.*

**Avis du commissaire-enquêteur :**

*Le porteur de projet admet qu'il n'y a pas eu de photomontage depuis les courtines du château, justifiant cette absence par le fait que le château de Gençay est une propriété privée dont les courtines seraient peu accessibles. Or, le château médiéval de Gençay, classé monument historique depuis 1840, bien qu'étant une propriété privée est ouvert au public pour des visites.*

*Le gérant de l'EURL Château de Gençay s'est présenté à l'une des permanences et m'a montré une photo prise des coursives d'où l'on aperçoit les éoliennes du parc des Mignaudières. Il est donc fort probable que les éoliennes qui viennent en extension de ce parc soient également visibles.*

## **2- l'église de Magné, le château de La Roche et l'église St Maurice.**

*L'église Saint Maurice des XIème et XIIème siècle, l'église Saint Médard du XVIIème siècle, le château de Gençay du Xème siècle, un exemple de l'architecture du Moyen Age situé sur un éperon rocheux, le château de la Roche du XVème siècle qui abrite le musée de l'ordre de Jérusalem... Ces sites emblématiques du territoire contribuent fortement à son attractivité avec le tourisme vert et doivent être protégés. obs 98*

### **Réponse du maître d'ouvrage**

*L'église de Saint-Maurice-la-Clouère, au même titre que les autres monuments historiques présents dans les aires d'étude du volet paysager, a été prise en compte dans l'analyse des impacts potentiels du projet. Ainsi, un photomontage (n°49 page 34) a été réalisé depuis les abords de cette église. L'impact a été qualifié de nul puisque le projet est caché en arrière-plan de la ripisylve qui émerge de la Clouère.*

*Quant au château de la Roche à Magné, l'analyse faite dans l'état initial du volet paysager concluait à une absence de visibilité du projet due à l'importante végétation masquant les vues sur la ZIP*

*L'impact paysager du projet vis-à-vis du château a été qualifié de très faible. En effet, le projet est difficilement perceptible du fait de son éloignement et du linéaire boisé. En saison estivale, la densité du feuillage sera d'autant plus importante ce qui limitera davantage les visibilitées.*

*En conclusion, les deux monuments cités dans la contribution ci-dessus sont très peu impactés par le présent projet comme en témoignent les deux photomontages. PHM page 34.*

*En complément, nous pouvons aussi noter que l'apparition d'un parc éolien sur un territoire n'a pas forcément un effet négatif pour l'attractivité du territoire et le tourisme vert, comme le sous-entend cette observation. Un parc éolien peut notamment participer à son attractivité en redynamisant un territoire via les différents aménagements qui auront pu être mis en œuvre grâce aux mesures et/ou retombées fiscales liées*

au parc éolien. La thématique du tourisme a été plus largement détaillée dans le présent rapport

Avis du commissaire-enquêteur :

Le château de la Roche à Magné se trouve à 3,2 km de la ZIP au nord ouest , l'église de magné est à 3,5km. L'examen des photomontages montre en effet que la végétation semblerait masquer la présence des éoliennes .

## **c - la protection de la biodiversité**

### **1- l' inventaire du secteur aurait du aboutir à l'évitement obs 85**

Dans un rayon de 20 kilomètres, on recense 23 Zones Naturelles d'Intérêt Floristique et Faunistiques (ZNIEFF), 24 Espace Naturels Sensibles , 1 Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) et 5 sites du Conservatoire d'Espaces Naturels. Autrement dit ce territoire est reconnu comme un secteur important en terme d'accueil et d'habitat pour la biodiversité .

L'évitement de cette zone aurait dû être la première des priorités pour ce promoteur éolien comme le prescrit la loi du 8 août 2016: "l'évitement est un moyen d'atteindre l'objectif d'absence de perte nette voire de gain de biodiversité «

#### **Réponse du maître d'ouvrage**

*L'ensemble des justifications concernant le choix du site ont été décrites dans une partie dédiée de l'Etude d'Impacts. Une analyse a d'ailleurs été effectuée à l'échelle du département de la Vienne, avec une prise en compte de la totalité des critères à considérer pour l'implantation d'un parc éolien, à savoir :*

- *Critères techniques : servitudes aéronautiques, radars, acoustique, gisement de vent, éloignement aux axes routiers, aux faisceaux hertziens etc ...*

- *Enjeux paysagers : Eloignement aux monuments historiques et autres zones patrimoniales protégées, éloignement aux principaux cours d'eau et vallées etc ...*

- *Enjeux environnementaux : implantation en dehors des secteurs boisés, éloignement des zones à enjeux environnementaux (Natura 2000, ZNIEFF, PNR, RNN, ZICO ...)*

*Cette analyse a d'ailleurs permis de démontrer qu'après la prise en compte de l'intégralité de ces contraintes/enjeux, seul 17 % du territoire reste compatible avec l'implantation d'éoliennes*

*Au-delà de cette démarche d'évitement réalisée à grande échelle, cette même démarche a été faite au sein de la ZIP par l'analyse de trois scénarios d'implantation. Ces derniers présentent des variations d'implantation importantes, utilisant la majorité des zones compatibles avec une éolienne suite aux résultats des études.*

*De plus, il est important de rappeler que cette zone se situe en continuité du parc éolien des Mignaudières, construit et développé par ABO Wind. De ce fait, ABO Wind connaît bien le secteur et les enjeux associés. Le fait de s'implanter en continuité du parc existant permettait de faire de la densification et ainsi éviter le mitage éolien, ce qui limite l'apparition d'impacts supplémentaires.*

*En conclusion, la démarche ERC, et en particulier l'évitement, a bien été appliquée et a permis d'aboutir au projet de moindre impact environnemental.*

*Concernant la notion de gain de biodiversité évoquée dans l'observation, nous pouvons ajouter que le projet éolien des Mignaudières 2 prévoit la mise en place de deux mesures d'accompagnement :*

- *Création d'une mare*

- *Création et entretien d'une prairie favorable à l'avifaune des plaines*

*Ces mesures sont non réglementaires et faites à l'initiative du porteur de projet. Elles permettent justement de créer un gain de biodiversité sur les secteurs où elles sont mises en œuvre*

Avis du commissaire-enquêteur :

L'implantation des 4 éoliennes résultent d'un choix entre trois variantes en continuité d'un parc existant , après analyse des contraintes spécifiques à l'éolien.

Le choix s'est porté sur la configuration qui porte le moins atteinte à l'environnement. Cela dit, il reste des effets négatifs tels que la destruction de zones humides et la proximité de haies. Le porteur de projet n'ayant pu l'éviter, prendra des mesures compensatoires nécessaires. Il explique que des mesures d'accompagnement dépassant les normes exigées, devraient apporter une plus value environnementale.

### **2- l'enjeu pour les haies est fort. Obs 163**

L'implantation de nombreuses espèces patrimoniales d'oiseaux comme le Faucon émerillon, le Bruant jaune, la Linotte mélodieuse l'Alouette lulu et la Grande Aigrette est attestée par de nombreuses observations.

Le bureau d'études du promoteur reconnaît lui-même que le risque de **dérangement et de destruction de nichées** est modéré à fort pour le temps du chantier : Alouette des champs, Alouette lulu, Bruant jaune, Bruant proyer, Busard cendré, Busard Saint-Martin, Chardonneret élégant, Linotte mélodieuse, Milan noir, Œdicnème criard, Pie-grièche à tête rousse, Pie-grièche écorcheur, Tourterelle des bois, Verdier d'Europe.

#### **Réponse du maître d'ouvrage :**

*Les mesures ME2 et ME3 visent justement à répondre à ce risque identifié pendant la phase de chantier. L'adaptation du calendrier de travaux permettra d'éviter le dérangement des espèces pendant la période de reproduction ainsi que le risque de destruction de nichées. Par ailleurs, le suivi du chantier pendant toute sa durée par un écologue permettra d'adapter les mesures en continu selon les observations locales en temps réel. Ces risques sont donc effectivement et logiquement considérés comme modéré à fort et c'est pourquoi ils font l'objet de ces mesures d'évitement*

Avis du commissaire-enquêteur :

Ce risque a bien été identifié pendant la période du chantier. Le calendrier des travaux sera adapté en conséquence, l'écologue présent pendant cette phase devrait être à même d'adapter les mesures en temps réel s'il y a lieu.

### **3- la liste rouge des mammifères menacés (région Poitou Charentes parue en 2018) n'est pas retenue par Calibris obs 122 133**

La sérotine commune est classée "NT", soit espèce quasi-menacée et non LC, c'est à dire statut de conservation non préoccupant, comme le mentionne le tableau

La Noctule commune dont le statut de conservation est des plus inquiétants, est classée VU, soit espèce vulnérable et non LC !! comme l'affirme le bureau d'études )la Noctule de Leisler est classée comme NT, espèce quasi menacée ( encore une erreur dans le tableau qui signale des données insuffisantes)

La Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Kulh, la Pipistrelle de Nathusius, 3 espèces, en régression, sont classées désormais NT, espèces Quasi menacées alors que le tableau fait état que leur état de conservation n'est pas préoccupant .

#### **Réponse du maître d'ouvrage**

*La contribution n°123 contient plusieurs erreurs. Il y en effet une confusion entre les statuts de protection régionaux vs nationaux.*

*Concernant l'étude de Calidris, il y a en effet une erreur dans le tableau synthétisant le statut des espèces contactées en altitude (Figure 30 – Tableau 47). Néanmoins, les statuts utilisés pour la détermination des enjeux par espèce est bien celui de la dernière liste rouge de 2018 (voir partie « outils de bioévaluation »).*

*Le tableau récapitulatif des enjeux spécifiques (Figure 29 - Tableau 41) reprend bien les statuts en vigueur. Les enjeux ont donc bien été définis sur la base des derniers outils de bioévaluation, malgré l'erreur du tableau relatif aux écoutes en altitude.*

*Par la suite, les mesures de bridage mises en place sont proportionnées à l'activité relevée, permettent d'éviter l'impact sur les espèces considérées comme présentant un enjeu de conservation*

Avis du commissaire-enquêteur : les tableaux présentés montrent :

-un enjeu patrimonial très fort pour le murin de Daubenton et un enjeu fort pour la noctule commune et le Grand Rhonolophe ,

- une patrimonialité forte pour la noctule commune observées à 80 m d'altitude.

Là encore, les mesures de bridage proposées devraient permettre d'éviter ou de limiter les impacts sur ces espèces.

L'importance du rotor laisse présager une forte mortalité obs 133

#### **Réponse du porteur de projet :**

*Une éolienne avec un rotor plus grand n'engendrera pas systématiquement une mortalité plus*

*importante qu'une éolienne disposant d'un plus petit rotor. En effet, il est nécessaire de prendre en compte simultanément les paramètres de taille du rotor et hauteur de mât pour mieux évaluer les impacts sur la mortalité. Ainsi, la garde au sol est l'un des éléments le plus dimensionnant dans la prise en compte du risque de collision. La garde au sol constitue la distance minimale entre le bas de la pale et le sol.*

*Par exemple, une éolienne avec un grand rotor et un mât haut pourra très bien avoir une garde au sol plus importante qu'une éolienne avec un petit rotor et un petit mât. La prise en compte des enjeux environnementaux est un des paramètres qui entre en jeu lors du choix du modèle d'éolienne.*

*Avec le modèle d'éolienne retenu sur ce projet nous avons une garde au sol de 60 m.*

*Les chauves-souris volant la plupart du temps à de faibles hauteurs, cette garde au sol importante nous permet de garder une distance suffisante entre le bout de la pale et la cime de la végétation afin de limiter les impacts sur les chauves-souris*

*La distance en bout de pale de la cime de la végétation est de 93m pour l'E1, 80 m pour l'E2, 71m pour l'E3 et 200m pour l'E4*

*En conclusion, avec la garde au sol importante de 60 m sur le présent projet, seules les espèces de haut vol pourraient être concernées par un risque de collision, d'où la mise en place de mesure de réduction spécifique telle que le bridage.*

#### Avis du commissaire-enquêteur

*Le porteur de projet considère que la garde au sol de 60 m limiterait le risque de collision avec les chauves-souris volant à faible altitude. Les mesures de bridage prévues concernent essentiellement les espèces de haut-vol.*

#### **4- une implantation à 70 m des haies ( eurobats 200 m)**

*L'activité est classée forte pour plusieurs espèces de chiroptères très rares comme la **Pipistrelle commune**, la **Pipistrelle de Kuhl**, et la **Noctule commune**. Le Grand murin, le Murin à oreilles échanquées, la Barbastelle d'Europe présentent un enjeu fort.*

*Or, toutes les éoliennes sont implantées au sein des cultures, à moins de 70 mètres en bout de pale des secteurs boisés. L'implantation proposée :*

- **ne respecte pas** la Recommandation Eurobats qui préconise une implantation à plus de 200 mètres des haies et lisières de bois alors même que le promoteur reconnaît que les enjeux sont forts;*
- **ne respecte pas** la recommandations SFEPM pour la préservation des chiroptères;obs 64*

#### **Réponse du maître d'ouvrage**

*Les études réalisées pour les chiroptères comme pour les autres groupes respectent les préconisations du « Guide de l'Etude d'Impact ». Concernant les recommandations de la SFEPM, elles n'ont pas de caractère obligatoire et n'ont pas de portée juridique mais présentent des lignes directrices qui proposent de respecter une distance de 200m par rapport aux éléments arborés tout en précisant en page 28 du rapport que « cette distance préventive peut être modulée mais sous réserve que les choix retenus s'appuient obligatoirement sur des études sérieuses sur les effets de chaque lisière sur l'activité des chauves-souris et que des mesures de réduction soient retenues (type régulation). »*

*En effet, ces préconisations ne tiennent pas compte d'éventuelles mesures de réduction d'impacts. Dans le cas d'espèce, aucune pale ne survolera un espace arboré et une distance minimale de 71 m est respectée entre les milieux arborés et l'éolienne E3 (80m pour E2, 93m pour E1 et 200m pour E4).*

*La garde au sol importante (60m) permet de réduire significativement le risque d'impact pour toutes les espèces de vol bas. Le risque résiduel d'impact sur les espèces de haut vol est réduit par la mise en place d'un bridage des éoliennes. Ce bridage correspond à la mesure MR-5 en pages 219, 220 et 221 de l'étude écologique et sera programmé sur toutes les éoliennes du parc pour les critères suivants :*

- De 1h avant le coucher du soleil jusqu'à 6h après celui-ci*
- Du 1er mai au 31 octobre*
- Pour une température inférieure à 11°C*
- Pour une vitesse de vent inférieure ou égale à 6 m/s*
- Pour une pluviométrie inférieure à 5 mm/h*

*Ainsi, la mise en place d'un bridage sur toutes les éoliennes du site, et de moyens afin d'éviter l'attractivité de la plateforme pour les chiroptères (éclairage adapté, entretien du pied de l'éolienne, etc.) permet d'aboutir à un impact résiduel biologiquement non significatif sur les espèces contactées.*

*Les caractéristiques proposées dans ce plan de bridage reposent sur la bibliographie ainsi que les données récoltées lors de l'étude chiroptérologique réalisée sur le secteur d'implantation.*

Rappelons également que des suivis de l'activité chiroptérologique en hauteur en parallèle de suivis de la mortalité seront réalisés à la suite de la mise en service du parc pour évaluer l'efficacité de ces mesures et les faire évoluer si nécessaire.

Avis du commissaire-enquêteur

Le porteur de projet rappelle que le respect d'une distance de 200m par rapport aux éléments arborés constitue une recommandation et non pas une obligation.

En l'espèce, une distance minimale de 71 m est respectée entre les milieux arborés et l'éolienne E3, 80m pour E2, 93m pour E1 et 200m pour E4.

Bien entendu, là encore les mesures de bridage seront nécessaires.

## **5- toute mesure de compensation doit être mise en place avant le démarrage des travaux**

Cela, afin que les espèces puissent se reporter sur ces nouveaux milieux, et les compensations doivent être définies en termes de fonctionnalité écologique. L'étude d'impact ne respecte pas ces directives et ne donne donc pas une information suffisante au public et à l'Administration. Elle doit donc être complétée.  
Obs 163

### **Réponse du maître d'ouvrage**

*Il convient tout d'abord de rappeler que les mesures compensatoires prévues dans le dossier concernent uniquement la compensation des zones humides. En effet, aucune espèce ou habitat en dehors des zones humides sont concernés par des mesures compensatoires puisque tous les impacts résiduels sont négligeables à faibles, ce qui témoigne de la qualité et de la pertinence des mesures d'évitement et de réduction mises en œuvre pour préserver la biodiversité.*

*Concernant la compensation des zones humides, celle-ci a été faite en tenant compte des fonctionnalités. En effet, un volet complet d'analyse des zones humides a été rédigé dans le cadre de l'étude d'impact du projet, ainsi qu'un travail poussé de recherche de mesures compensatoires est venu compléter cette démarche. Les fonctionnalités des zones humides au niveau de la zone d'étude ont été définies comme suit :*

*Toutes les éoliennes ont été positionnées sur des secteurs à fonctionnalités faibles, puisqu'il s'agit de parcelles cultivées et de parcelles drainées. La surface totale des zones humides touchées par le projet des Mignaudières 2 est de seulement 1,25 ha. Le site trouvé pour la mise en œuvre des mesures compensatoires s'étend quant à lui sur une surface de 3,63 ha, dont les fonctionnalités ont été qualifiées de modérées. Suite à la mise en œuvre des mesures compensatoires, les fonctionnalités du site seront améliorées et passeront ainsi de « moyennes » à « moyennes à fortes ». De ce fait, les mesures compensatoires ont effectivement été définies en tenant compte de la fonctionnalité écologique des parcelles puisqu'elles visent des gains de fonctionnalités hydrologiques, biogéochimiques et biologiques. Par ailleurs, il est important de souligner qu'un coefficient supérieur à ce qu'exige le SDAGE Loire-Bretagne a été appliqué un terme de surface compensée. En effet, la surface compensée est 2,9 fois supérieure à la surface impactée.*

*Concernant la question de l'information au public, l'expertise zone humide est présentée de manière exhaustive dans un dossier dédié : Pièce P4D – Autres études spécifiques.*

*Les éléments principaux de l'étude ont ensuite été repris dans l'étude d'impact du projet.*

*Pour finir, la temporalité de mise en place des mesures compensatoires sera définie dans l'arrêté, dont toutes les prescriptions seront respectées. Durant la période des travaux, rappelons que plusieurs mesures de protection des espèces seront mises en œuvre :*

- ME-2 : Adaptation de la période des travaux sur l'année
- ME-3 : Suivi de chantier par un écologue

*Ces mesures permettront de préserver le plus possible les espèces présentes sur site. Ces dernières ne vont pas forcément se reporter sur les secteurs de compensation qui seront créés, puisque les mesures compensatoires zones humides ne visent pas forcément à créer des habitats de repli, mais plutôt à favoriser l'apparition de biodiversité sur le secteur où elles seront mises en place. Pour toutes ces raisons, il n'y a pas forcément de logique à mettre en place les mesures compensatoires avant le démarrage des travaux.*

Avis du commissaire-enquêteur : le porteur de projet rappelle la mesure de compensation des zones humides qui ne visent pas forcément à créer des habitats de repli, mais plutôt à favoriser l'apparition de

biodiversité sur le secteur où elles seront mises en place.

Il n'en reste pas moins que l'avifaune présente dans la ZIP subira des dérangements pendant les travaux, ces dérangements devraient être réduits par les mesures de protection mises en place .

## **6- les modalités de bridage paraissent insuffisantes obs 24 144- 180**

L'abondance des espèces de haut vol avec une activité forte au niveau des pales et d'un rotor au grand diamètre à toutes les heures de la nuit exigent de fortes mesures de réduction pour limiter la mortalité .

Les mesures de réduction présentées par Calidris sont peu contraignantes et ne garantissent pas une absence de létalité, ni même une létalité très faible. Il n'y aura pas de bridage des nuits entières aux époques où l'activité des Noctules et des Pipistrelles est sans discontinuité du coucher au lever du soleil mais ils remarquent que le bridage partiel n'interviendra

- que lorsque les températures seront supérieures à 11 degrés au niveau de la nacelle (au lieu de 10 degrés recommandé par la MRAe dans une situation comparable)
- que la vitesse du vent soit égale ou inférieure à 6m/s ( vitesse du vent à 7m/s préconisé par la MRAe dans un dossier comparable)
- qu' une pluviométrie soit inférieure à 5 mm

Ils demandent l'arrêt des machines sur des nuits entières entre avril et octobre dès que les températures sont supérieures à seulement dix degrés.

### **Réponse du maître d'ouvrage**

*Afin de définir le plan de bridage, différents critères ont été étudiés (température, vitesse de vent, horaire, etc...) au regard de l'activité des chauves-souris en altitude.*

*Ainsi, le fait de définir un seuil de bridage à 6 m/s permet de préserver 91.7% de l'activité tout comme le fait d'avoir un bridage actif depuis 1h avant le coucher du soleil et jusqu'à 6h après permet de couvrir 92% de l'activité.*

*Après la mise en service du parc, des suivis de l'activité et de la mortalité seront réalisés afin de déterminer l'efficacité de ce bridage. Ainsi, si une mortalité devait être constatée sur une ou plusieurs espèces, alors il sera toujours possible d'adapter les paramètres du bridage pour couvrir une plus grande part de l'activité des chauves-souris.*

*Pour rappel, les rapports de ces suivis sont transmis au service ICPE de la DREAL qui a toute latitude pour imposer à tout moment au propriétaire de la ferme éolienne de renforcer le plan de bridage. Cette mesure est donc évolutive au fil du temps, de la vie du projet et de l'évolution du milieu dans ses environs pendant toute son exploitation.*

**Avis du commissaire-enquêteur : le porteur de projet justifie les paramètres du bridage, en précisant par ailleurs que des adaptations seront réalisées selon les résultats des suivis de mortalité après mise en service du parc. Il apparaît malgré cela que la période allant de la mise en fonctionnement du parc et l'analyse des résultats du suivi de mortalité soit quelque peu dangereuse pour les espèces de haut vol.**

*L'observation ci-dessous est une observation complémentaire n'apparaissant pas dans le PV de synthèse mais qui traite de la même thématique. La Noctule commune représente plus de 20% des enregistrements et bridages prévus < 6m/s insuffisants car avis CNPN du 22/04/21 indique que les noctules volent jusqu'à 12 m/s (obs 181 ; 123 )*

*La noctule commune présente en effet une partie significative des contacts enregistrés sur le site. Le bridage proposé qui bénéficiera à l'ensemble des espèces dont la noctule commune permettra de préserver une part plus que significative de l'activité des chauves-souris (plus de 90% pour chaque critère). Ce bridage permettra ainsi de garantir un maintien de la population locale de noctule commune comme de toutes les autres espèces car, en préservant plus de 90% de l'activité des chauves-souris, nous ne pouvons craindre qu'une mortalité accidentelle et non significative.*

*Les protocoles de suivi de l'activité et de mortalité qui seront appliqués dès la mise en service du parc permettront de vérifier l'efficacité de ce bridage et de l'adapter rapidement si toutefois une mortalité devait être constatée à plus forte raison sur une espèce sensible avec une vigilance accrue comme la noctule commune. Pour finir, nous pouvons rappeler que les caractéristiques proposées dans ce plan de bridage reposent sur la bibliographie ainsi que les données récoltées lors de l'étude chiroptérologique réalisée sur le secteur d'implantation .*

**Avis du commissaire-enquêteur : le porteur de projet se reporte au suivi d'activité et de mortalité de la**

## 7 – l'absence de demande de dérogation de destruction d'espèces protégée obs 144

Compte tenu de l'insuffisance des mesures de réduction prises pour des espèces fragiles, menacées et ultra vulnérables à l'éolien et du non respect des préconisations de l'accord EUROBATS et de la SFPEM, ils considèrent que ce dossier relève bien de la demande de dérogation de destruction d'espèces protégées.

### Réponse du maître d'ouvrage

La demande de dérogation de destruction d'espèces protégées (DEP) n'est pas systématique pour les projets éoliens. Cela dépend des espèces présentes sur le site et des impacts résiduels qui ont été déterminés à l'issue des études.

Par un avis en date du 9 décembre 2022, la section de contentieux du Conseil d'Etat est venue clarifier le régime de la dérogation espèces protégées de la façon suivante :

- La présence de spécimens d'espèces protégées dans la zone d'un projet impose d'examiner si une dérogation est nécessaire, sans toutefois l'impliquer systématiquement ;
- Si le projet présente un risque « suffisamment caractérisé » pour les espèces, après prise en compte des mesures d'évitement et de réduction proposées par le porteur de projet, une dérogation « espèces protégées » doit être obtenue ;
- En revanche, si les mesures d'évitement et de réduction permettent de diminuer, avec des garanties d'effectivité, le risque pour les espèces protégées au point qu'il n'apparaisse pas comme suffisamment caractérisé, l'obtention d'une dérogation n'est pas requise.

Ainsi, pour ce projet, les impacts avant mesures ont été évalués pour toutes les espèces et seul le Milan noir présentait un risque de collision caractérisé de « faible à modéré ».

De ce fait, la mise en place de mesures réduction étaient nécessaires :

- MR-1 : Limitation de l'attractivité du parc → entretien au pied des éoliennes afin de ne pas attirer la faune et ainsi limiter le risque de collision
- MR-3 : Protocole d'arrêt en période de fenaison → Le risque de collision étant plus élevé en période de fenaison, cette mesure permet de réduire considérablement ce risque
- MR-5 : Bridage des éoliennes → Cette mesure, surtout destinée aux chauves-souris, contribue tout de même à limiter le risque de collision pour l'avifaune. Plusieurs espèces d'oiseaux considérées comme patrimoniales ont en effet été observées sur le secteur concerné par le projet. Néanmoins, suite à la mise en place de mesures permettant d'éviter ou de réduire les impacts sur les populations identifiées, les impacts résiduels peuvent être considérés comme non significatifs et ne sont pas en mesure de remettre en cause les populations concernées par le projet.

Suite à la mise en place de ces mesures, l'impact résiduel du projet sur le Milan noir a été qualifié de faible. De ce fait, cela confirme bien que l'obtention d'une dérogation n'est pas requise. Par ailleurs, rappelons également que des mesures de suivi seront prévues durant l'exploitation du parc afin de s'assurer de l'efficacité de ces mesures de réduction.

La mesure « MS-3 Suivi de l'avifaune patrimoniale » vise à étudier l'occupation du site par l'avifaune patrimoniale notamment le Milan noir, dès la première année d'exploitation.

Concernant les chiroptères, les impacts bruts, donc avant mise en place de mesures, ont été caractérisés comme suit :

- Modéré à fort pour la noctule
- Faible pour les différentes espèces de pipistrelle et la sérotine

De fait, des mesures ont été prévues afin de réduire ces impacts :

- MR-4 : Eclairage nocturne du pied des machines compatible avec les éoliennes afin de limiter l'attractivité des chauves-souris au niveau des mâts et ainsi limiter les risques de collision.

Cette mesure consiste à stopper le fonctionnement des éoliennes sur les périodes où les chauves-souris sont les plus actives. Grâce à cette mesure, 92% de l'activité chiroptérologique sera préservée. Les impacts résiduels pour les espèces de chauves-souris ont donc été qualifiés de « faible à négligeable ».

De ce fait, aucune mesure compensatoire au titre de l'article L411-1 du code de l'environnement n'est nécessaire et cela confirme bien que l'obtention d'une dérogation n'est pas requise.

Ici encore, des mesures de suivi seront mises en œuvre une fois le parc en exploitation afin de s'assurer de la pertinence de ces mesures et de les adapter si nécessaire. Une analyse de la pertinence ou

non de faire une demande de DEP a été réalisée dans l'étude écologique et conclue que « aucun impact résiduel significatif ne subsiste sur les espèces protégées, ce qui justifie l'inutilité de la réalisation d'un dossier de dérogation ».

Par ailleurs, des mesures de suivi ont bien été préconisées dans l'étude d'impact (suivi de mortalité et suivi d'activité des chiroptères et de l'avifaune patrimoniale). Celles-ci visent à adapter les mesures, notamment le bridage, ou à en ajouter, dans le cas où un impact résiduel significatif serait mis en évidence.

Enfin, il est important de souligner que dans le cadre du projet des Mignaudières 2, deux mesures d'accompagnement sont prévues : l'aménagement d'une mare écologique et la création et entretien d'une prairie favorable à l'avifaune des plaines, mesures non réglementaires, à l'initiative du porteur de projet.

Avis du commissaire-enquêteur : le porteur de projet considère que les mesures d'évitement et de réduction permettront de diminuer le risque pour les espèces protégées, que ce risque ne sera pas caractérisé, et qu'ainsi l'obtention d'une dérogation n'est pas requise.

## **8 – l'utilisation des rapports de suivi de mortalité des parcs éoliens présents à proximité**

Une analyse des rapports de suivi de mortalité des parcs éoliens en fonctionnement dans un rayon de 15 km doit être prévue pour ajuster le cas échéant les mesures de réduction d'impact et les protocoles de suivi à prévoir obs 76

### **Réponse du maître d'ouvrage**

Les effets cumulés ont été analysés à l'échelle de l'aire d'étude éloignée, c'est-à-dire 20 kilomètres autour du site. Il n'est pas exigé de prendre en compte les suivis de mortalité des parcs éoliens dans un rayon de 5 kilomètres.

De plus, il est difficile d'extrapoler les données de suivis de mortalité de parcs adjacents. En effet, les différences de mesures mises en place, comme le bridage, ou encore la proximité avec les secteurs attractifs pour la faune (plans d'eau, haies, boisements, etc.), sont susceptibles d'entraîner une mortalité plus ou moins importante

Avis du commissaire-enquêteur : alors même que les rapports de suivi de mortalité ne sont pas exigés, ils sont une source de renseignement utile pour l'analyse des impacts sur les chiroptères et l'avifaune d'autant plus que l'adaptation des mesures de bridages a été demandé par la préfecture pour « Le Vent de la vigne » à la Ferrière Airoux du 1er avril au 31 octobre.

## **9- le sud vienne se trouve sur l'axe majeure de migration de printemps des grues cendrées :**

Les prospections pour la migration post-nuptiale ont eu lieu en dehors de la migration de la grue cendrée (au moins en ce qui concerne les 3 premières dates), il n'y eu que 4 journées d'observations : 17 août, 18 septembre, 10 octobre et le 13 novembre.

Les pics migratoires de la grue cendrée qui survolent le sud-est de la Vienne, ont lieu en novembre (généralement dans la dernière quinzaine du mois) et début décembre. Les observations des 17 août, du 18 septembre et du 10 octobre sont inopérantes pour la grue qui n'a pas encore quitté ses quartiers d'été.

Les sorties sur le terrain aux fins d'observation de la migration pré-nuptiale ont eu lieu le 18 février, le 04 mars, le 25 mars et le 10 avril alors que Février est le mois des grues en migration pré-nuptiale, précise la LPO obs 122

### **Réponse du maître d'ouvrage**

Contrairement à ce qui est dit dans l'observation n°148, l'étude environnementale a bien été réalisée sur un cycle biologique complet, de juillet 2019 à juin 2020.

Concernant la Grue cendrée, la période de migration se concentre de la mi-octobre à la fin-novembre à l'automne et de la mi-février à la fin-mars au printemps. Sur le site d'étude, 6 passages ont été réalisés à ces périodes, dans des conditions favorables à l'observation de l'espèce. Comme mentionné dans l'état initial, il est probable que l'espèce survole le site ponctuellement. Néanmoins, aucun milieu présent sur le secteur d'implantation de semble favorable aux haltes de l'espèce en période migratoire.

Avis du commissaire-enquêteur : Sont citées en page 25 de l'étude écologique :

les dates de prospection de la migration post-nuptiale :27/8/, 18/09/,10/10/,22/10/ et 13/11 2019  
les dates de prospection de la migration pré-nuptiale :18/02, 04/03, 25/03, 10/04 2020  
Les dates retenues pour l'étude écologique ne correspondent pas à celles annoncées par la LPO.  
Je ne détiens pas d'information précise sur ce sujet.

Le parc va densifier l'effet barrière de cet axe Sud-ouest Nord est obs 56 133

### **Réponse du maître d'ouvrage**

*Il est vrai que l'implantation du parc est prévue perpendiculairement à l'axe de migration Nord-Est / Sud-Ouest. Mais le projet de Mignaudières 2 n'est pas situé dans le couloir principal de migration mais bien à la marge de celui-ci. Cela est confirmé en page 65 de l'étude écologique qui confirme qu'aucune grue cendrée n'a été observée lors des inventaires, ni lors de la migration automnale, ni lors de la migration printanière, ni lors des inventaires réalisés en 2009 (Tableau 29 de l'étude écologique) pour le projet des Mignaudières 1.*

*La LPO elle-même indique d'ailleurs que le projet se situe dans un secteur où la sensibilité des grues est considérée comme modérée. Quelques individus sont toujours susceptibles de survoler le secteur et c'est pourquoi l'espèce est mentionnée dans l'étude bien qu'elle n'ait pas été observée*

*Notons cependant que les hauteurs de vol des grues cendrées sont nettement influencées par les conditions météorologiques. Ainsi, par temps clair et vents favorables, cette espèce tend à voler à très haute altitude, rendant l'effet barrière vraisemblablement négligeable.*

*A l'inverse, en cas de brouillard ou de couvert nuageux bas, ces dernières voleront à faible altitude. Ces conditions météorologiques interviennent généralement par vent nul ou trop faible pour la production. L'éolienne ne fonctionne donc pas, ce qui diminue le risque de collision.*

*Par ailleurs, la présence potentielle de la Grue cendrée a bien été développée dans la partie dédiée à la migration (voir état initial de l'étude d'impact).*

*Le site est en effet localisé sur un couloir secondaire de migration de l'espèce et cette dernière n'a pas été contactée lors des inventaires.*

*Néanmoins, il est important de noter que pour cette espèce la plupart des collisions concernent des oiseaux percutant des éoliennes proches de zones de halte ou de nidification. Les milieux présents au sein du secteur concerné par l'implantation ne sont néanmoins pas favorables à la présence de groupes d'individus en halte migratoire et l'espèce n'est pas présente en période de nidification.*

*Ainsi, même s'il n'est pas exclu que l'espèce survole le secteur de manière ponctuelle au printemps ou à l'automne, aucun impact biologiquement significatif n'est envisagé. Concernant l'effet barrière, des suivis ont été réalisés sur des parcs éoliens en fonctionnement et montrent que les individus en migration volent généralement à haute altitude, entre 200 et 800 mètres. Elles peuvent donc éviter le parc éolien sans modifier de manière significative leur trajectoire de vol (Pennycuik, 2008). Pour cette espèce, la sensibilité à l'éolien est ainsi principalement marquée à proximité des sites d'hivernage ou de nidification*

**Avis du commissaire-enquêteur :**

*L'implantation du parc est prévue perpendiculairement à l'axe de migration Nord-Est / Sud-Ouest , mais aucune grue cendrée n'a été observée lors des inventaires. Si l'on s'en tient à la LPO, les dates d'observations seraient inopérantes .*

*Néanmoins, pour l'espèce, la sensibilité à l'éolien est ainsi principalement marquée à proximité des sites d'hivernage ou de nidification, car les individus en migration volent généralement à haute altitude, entre 200 et 800 mètres.*

### **10- le cas du busard saint martin obs 88 115**

*Calidris cite 4 collisions en France (dans l'Aube et en Midi-Pyrénées" ) alors qu'au moins une collision a eu lieu dans la VIENNE . Lors des trois sorties dédiées à l'avifaune nicheuse patrimoniale le faible nombre d'observations permet au BE de conclure qu'il est très peu probable que l'espèce niche au sein de la zone d'implantation potentielle.*

*Or le faible nombre d'observations invoqué résulte du faible nombre de sorties.*

### **Réponse de Calidris**

*Concernant les données de mortalité, nous nous basons sur le tableau de Dürri, récapitulant la mortalité observée à l'échelle européenne. Lors de la rédaction de l'étude d'impact, ces données n'avaient pas encore été actualisées et le collègue en charge du suivi du parc du Rochereau n'avait pas communiqué son observation en interne.*

*Néanmoins, cette donnée ne modifie pas de manière significative la sensibilité de l'espèce vis-à-vis de*

*l'éolien. De plus, le contexte environnemental du site du Rochereau n'est pas comparable à celui des Mignaudières II et la population de Busard Saint-Martin est nettement plus importante dans la plaine agricole du Rochereau.*

*En effet, sur le site, les milieux sont très peu favorables à la nidification de l'espèce et seul un individu a été observé en chasse en période de nidification. L'espèce a été suivie de manière rigoureuse et aucun comportement permettant d'attester la reproduction de l'espèce n'a été observé. Ainsi, la quasi-totalité des individus ont été observés en période inter-nuptiale. Pour finir, l'arrêté préfectoral de refus pour le parc éolien de ROM (évoqué dans la contribution n°88) est principalement lié à la localisation d'éoliennes au sein d'une zone Natura 2000, ce qui n'est pas le cas pour le parc éolien des Mignaudières II. De plus, ce refus vise en priorité une espèce qui n'est pas présente au sein du secteur prospecté, l'Outarde canepetière.*

Ils doutent de la qualité des travaux du BE Calibris et rappellent qu'une démarche de certification des be est envisagée par la loi d'accélération des ENR .

**Réponse du maître d'ouvrage** *Il est important de préciser que le bureau Calidris est un bureau indépendant et signataire de la charte d'engagement des bureaux d'étude*

La noctule commune, chiroptère, extrêmement vulnérable à l'éolien, est très présente sur le site, tout comme le busard Saint-Martin, rapace des plaines etc. Aussi, un avis autorisé, d'une instance indépendante, aurait été le bienvenu et aurait éclairé le public

L'assertion du pétitionnaire, selon laquelle l'absence dans le dossier de demande d'autorisation de destruction d'espèces protégées et/ou de leurs habitats serait justifiée, est sujette à caution. Seul l'avis de la MRAe aurait pu le justifier obs 114

### **Réponse du maître d'ouvrage**

*Le busard saint-martin comme les autres espèces de busard évolue principalement à faible altitude. Dans le cas du projet des Mignaudières 2, le modèle d'éolienne retenu présente une garde au sol de 60m en vue de réduire les impacts sur les espèces évoluant à faible altitude.*

*Le busard saint-martin bénéficiera donc de ce choix puisque la zone à risque représentée par le rotor ne se situe pas dans sa zone d'activité.*

*Par ailleurs, la bibliographie tend à confirmer qu'il s'agit ici d'une espèce qui intègre les éoliennes dans son environnement et peut chasser à proximité . Il a d'ailleurs été constaté que des couples de busards, potentiellement dérangés par les travaux de construction, sont revenus s'installer l'année suivante dans leur lieu de nidification habituel sans que l'apparition des éoliennes ne viennent modifier leur comportement. L'enjeu relatif au busard Saint-Martin a été évalué ici au regard de la connaissance de l'espèce, de l'ensemble de la bibliographie disponible mais aussi aux observations sur site qui concluent à des comportements de chasse mais pas de nidification localement. L'enjeu est donc faible puisque l'espèce présente une faible sensibilité au risque de collision (risque d'autant plus réduit que le bas de pale sera à 60 m) et qu'elle n'est pas identifiée en nidification sur le site.*

*Avis du commissaire-enquêteur : le porteur de projet estime que l'enjeu est donc faible pour le busard saint-martin qui évolue à basse altitude, espace sécurisé la garde au sol de 60 m de chaque éolienne et qu'aucune nidification n'a été identifiée sur le site.*

## **d - la protection du milieu humain**

### **1 – les hameaux à proximité**

Six villages et hameaux seront directement impactés (Brion, La-Ferrière-Airoux, Gençay, Saint Secondin, Grassais et Les Sables). De plus, les photomontages sont insuffisants pour donner une idée réelle du projet qui ne serait, selon les dires du promoteur pas impactant, alors qu'il reconnaît que la présence éolienne dans le secteur déjà prégnante sera renforcée. Il y a là une contradiction réelle. Obs 91 -31

### **Réponse du maître d'ouvrage**

*Dans l'étude paysagère du projet, on dénombre au total la réalisation de 53 photomontages. L'étude des points de vue a donc été exhaustive pour ce projet, puisqu'on dénombre en général entre 35 et 45 photomontages pour la plupart des études paysagères de projets éoliens. Le choix de ces points de vue s'est fait après analyse des enjeux de l'état initial et en tenant compte des zones d'influence visuelle, afin de*

s'assurer de la réalisation de prises de vue depuis les secteurs du territoire présentant les niveaux d'enjeux les plus élevés vis-à-vis du projet, et depuis lesquels des risques de visibilité/covisibilités auront été identifiés dans l'état initial.

De ce fait, il n'est pas correct d'affirmer que les photomontages réalisés sont insuffisants. Au vu des nombreuses thématiques abordées dans l'étude paysagère, il n'est pas envisageable ni même pertinent de réaliser davantage de photomontages.

Les villages et hameaux les plus proches ont fait l'objet d'une analyse poussée puisqu'on dénombre :

- 7 photomontages sur le territoire communal de Brion, dont 4 au niveau du bourg de Brion et deux au niveau des lieux-dits les plus proches (la Gare et la Bardinière)

- 5 photomontages sur le territoire communal de La Ferrière, dont 1 au niveau du hameau le plus proche « Les Sables » • 6 photomontages sur le territoire communal de Gençay, dont 3 au niveau du bourg de Gençay où se concentrent les éléments patrimoniaux de la ville

- 6 photomontages sur le territoire communal de Saint-Secondin, dont deux au niveau des hameaux les plus proches de « Grassais » et « Gougé ».

**Depuis le bourg de Brion**, les impacts ont été qualifiés de « modéré », sauf pour la frange ouest du bourg où l'impact a été qualifié de « fort » puisqu'il y aura un secteur depuis lequel le parc éolien sera visible. Une mesure d'accompagnement est prévue dans l'étude paysagère dont le but va être de favoriser l'insertion du parc éolien dans le cadre de vie local, via la participation à l'aménagement d'une place.

**Concernant le bourg de La Ferrière-Airoux**, comme en témoigne le photomontage n°13 (pages 257 à 259), l'impact a été qualifié de « modéré » puisque le parc sera partiellement visible. En effet, seule l'éolienne E1 est visible, à côté des éoliennes du premier parc déjà visibles, alors que les éoliennes E2, E3 et E4 seront masquées par la trame végétale et le bâti.

**Au niveau du hameau les Sables**, le photomontage n°38 (pages 363 à 365) permet d'illustrer la visibilité depuis ce secteur. Ainsi, l'impact est « modéré » puisque E1 est visible en totalité mais vient s'intercaler entre les éoliennes du parc existant. Les éoliennes E2 à E4 sont en revanche plus filtrées et s'insèrent en arrière-plan de masses arborées plus ou moins denses.

**Sur le secteur de Gençay**, les photomontages réalisés (pages 394 à 409) ont permis de caractériser les impacts de « nul » à « faible ». En effet, la végétation et le bâti forment des masques visuels filtrant les vues sur le projet.

**Depuis le bourg de Saint-Secondin**, les photomontages (pages 346 à 353) réalisés illustrent des impacts allant de « modéré » pour la frange nord, à « très faible » pour la frange sud du bourg. En effet, les éoliennes seront uniquement visibles depuis la frange nord mais s'inscrivent dans un paysage où l'éolien est déjà coutumier. Au niveau de la frange sud, elles seront masquées par la végétation.

**Enfin, depuis le hameau de « Grassais »** (pages 338 à 341), l'impact est en effet « fort » au vu de la proximité immédiate de ce hameau. En effet, les éoliennes y seront clairement visibles et apparaissent en continuité du parc existant.

En complément de la réalisation de ces photomontages, une analyse de la saturation visuelle a été faite depuis tous les hameaux se situant en périphérie directe du projet. Cette dernière permet de réaliser une analyse quantitative et qualitative du risque d'encerclement des lieux de vie.

La contribution du projet vis-à-vis de la saturation visuelle du territoire a été évaluée comme suit pour les différents villages/hameaux cités précédemment :

- Modérée depuis le bourg de Brion, le hameau des Sables et le hameau de Grassais
- Très faible depuis le bourg de La Ferrière-Airoux
- Faible depuis le bourg de Gençay, de Saint-Secondin

Globalement, le projet des Mignaudières 2 n'est pas à l'origine d'un phénomène de saturation visuelle puisque les indices permettant de la définir sont déjà atteints théoriquement avant la mise en place du projet. Ce dernier viendra néanmoins renforcer le motif éolien mais son implantation en continuité du premier parc rend cohérente son insertion d'un point de vue paysager.

Par ailleurs, une mesure de réduction et une mesure d'accompagnement de « Plantation d'arbres et d'arbustes » est prévue dans l'étude paysagère. L'objectif de ces plantations est double : réduire la visibilité du projet éolien depuis les habitations et accompagner l'insertion du projet éolien depuis les secteurs habités

Pour finir, il convient de rappeler que le site d'étude a été choisi en concertation avec les élus locaux. En effet, il y avait une volonté de développer un parc en extension du premier parc existant, avant d'éviter le phénomène de mitage éolien.

Avis du commissaire-enquêteur : le porteur de projet reprend les éléments de l'étude d'impact et justifie le nombre et la qualité des photomontages. L'impact est évalué comme modéré depuis le bourg de Brion, le

hameau des Sables et le hameau de Grassais .Il reconnaît que la saturation visuelle est déjà présente et que l'ajout du parc viendra renforcer le motif éolien.

D'autres communes très proches seront impactées: Sommières-du-Clain au Sud-Ouest, Gizay et Vernon obs102

### Réponse du maître d'ouvrage

Concernant Gizay, nous pouvons noter qu'une partie de son territoire communal se situe hors ZVI, ce qui signifie qu'il n'y a pas de zone de visibilité sur le projet éolien depuis cette partie (secteur ouest notamment, partie grisée sur la figure 31 ci-dessous).

Néanmoins, des visibilités sont possibles depuis le bourg de Gizay et les secteurs alentours, exceptés l'ouest. De ce fait, une analyse plus poussée au niveau du secteur à enjeu du château de Chambonneau a été réalisée.

Les conclusions sont les suivantes :

- Le château de Chambonneau (Gizay) a une sensibilité très faible vis-à-vis du projet puisque ce dernier est masqué par les nombreuses haies arborées entourant le château

- La sensibilité de covisibilité avec le projet a été qualifiée de nulle Il en est de même pour le bourg de Vernon où une analyse des secteurs à enjeux a été réalisée.

Ainsi, la sensibilité de l'église située en centre-bourg a été qualifiée de très faible du fait de la végétation dense et importante.

Ainsi, les centre-bourgs de ces deux villages ne seront pas impactés par le projet du fait des masques visuels tels que le bâti et la végétation. Certes toutes les vues n'ont pas pu être illustrées via des photomontages mais l'éloignement important de ces deux communes (10 km) limite considérablement l'impact visuel que pourraient avoir les éoliennes du projet.

Concernant la commune de Sommières-du-Clain, une réponse détaillée a été formulée dans le présent rapport

Avis du commissaire-enquêteur : le porteur de projet reprend les éléments de l'étude d'impact

Le village "Les Sables" est déjà coïncé entre les parcs éoliens "Les Mignaudières I" et "Les Brandes" obs 112

### Réponse du maître d'ouvrage

Le hameau « Les Sables » a fait l'objet d'une analyse dédiée à la saturation du fait de sa proximité avec le projet et le contexte éolien l'environnant. Figure 34 : Schéma d'occupation visuelle - Les Sables page 52

Après une première analyse, un risque de saturation est en effet avéré mais le projet des Mignaudières 2 n'en est pas la cause. En effet, les seuils d'alerte théoriques sont déjà dépassés dans l'état initial du fait des autres projets/parcs présents dans le secteur. Le présent projet, en s'insérant en extension du premier parc, ne vient pas s'insérer dans un espace de respiration restant mais vient occuper un angle visuel déjà concerné par des éoliennes comme en témoigne le schéma ci-dessus. Après la réalisation de photomontages à 360° depuis ce hameau, ils s'avèrent que les seuils théoriques ne sont en réalité pas dépassés puisque de nombreuses masses végétales viennent s'interposer entre l'observateur et les parcs éoliens, ce qui libère des espaces de respiration supplémentaires. Ainsi, aucun phénomène de saturation n'a été confirmé par les photomontages.

Avis du commissaire-enquêteur

Le porteur de projet explique que le risque de saturation est déjà avéré et que le projet s'insère à proximité directe du parc en service des Mignaudières sans impacter d'autres espaces de respirations puisqu'il vient occuper un angle visuel déjà impacté.

Dans cette configuration, l'implantation du parc contribue bien à densifier la présence des éoliennes dans un espace proche, d'autant que le nouveau parc s'insérera avec des éoliennes d'une hauteur de 50% supérieure aux éoliennes déjà présentes .

## 2- la distance de 500 m par rapport aux habitations

L'article 1er du projet de loi d'accélération de production des énergies renouvelables demande de vérifier que les objectifs sanitaires fixés par le code de santé publique soient respectés pour les éoliennes

prévues à moins de 1500 mètres des habitations obs 137

Le promoteur annonce que les éoliennes respectent la distance légale minimum de 500 mètres. Mais cette distance avait été fixée il y a des années alors que les mâts étaient de dimensions bien plus réduites. Obs 113 134. Ils considèrent que la distance de 500 m est largement insuffisante pour des aérogénérateurs de 220m de haut avec un rotor de 160m de large, comme prévu sur le site.

### Réponse du maître d'ouvrage

*Des réponses relatives à la thématique de l'éloignement aux habitations ont déjà été apportées dans la partie relative aux aires d'étude et aux distances réglementaires .*

*L'observation 137 ne précise pas les objectifs sanitaires auxquels elle fait référence. Néanmoins, nous pouvons attester que le projet des Mignaudières 2 est conforme à la réglementation en termes d'éloignement aux habitations et en termes d'acoustique.*

*Enfin, la thématique « appréciation des distances aux habitations et aux zones habitées » est développée dans l'étude d'impact sur l'environnement du projet. Cette dernière conclue « l'étude d'impact et des mesures associées du projet éolien des Mignaudières 2, permet de démontrer que la distance minimale de 560 mètres des éoliennes vis-à-vis des habitations/zones destinées à l'habitat est suffisante pour préserver la population riveraine de tout risque sanitaire, garantir le respect de la réglementation acoustique et permettre une intégration paysagère acceptable au regard du gabarit des aérogénérateurs. »*

*Avis du commissaire-enquêteur : le porteur de projet reprend les éléments de l'étude d'impact*

*Le porteur de projet s'est conformé à la réglementation française Il reconnaît la difficulté à localiser l'implantation des éoliennes dans un environnement où malgré une densité de population faible, l'habitat reste très diffus.*

### 3- les nuisances subies par les riverains

Le vent soufflant direction Nord-Est ou Sud-Ouest, les impacts sanitaires sont trop importants pour les riverains des deux côtés de la ligne d'éoliennes :Brion lorsque le vent vient du Sud, Grassais, Gougé, les lieux-dits situés à l'Ouest de Saint-Secondin lorsque le vent vient du Nord .

Les riverains subissent **obs 197**

- les flashes lumineux de signalisation 24h sur 24
- l'effet stroboscopique dans la maison et à l'extérieur de la maison (ombres portées des pales lorsque le soleil se trouve en alignement avec l'éolienne)
- le bruit des mécanismes lorsque les pales tournent
- qu'elles tournent ou non, les bruits permanents de ventilation et des moteurs
- l'effet miroir sur les vitres,
- la résonance permanente à l'intérieur de leur maison, ne permettant plus, en plein été, de dormir la fenêtre ouverte.

Dans sa lettre du 21 février, M. Pavageau témoigne de ces nuisances alors qu'il vit à 530 m de la première éolienne des Mignaudières. Il constate que les micros installés pour mesurer le son, sont en général installés derrière un bâtiment et qu'il n' a jamais eu connaissance des résultats.

Mme Pavageau Royer fait les mêmes remarques sur le registre papier.

De même, dans sa lettre du 6 mars, Mme F de Louvencaut et Mme Pineau habitant à la Bussière à Brion connaissent les nuisances sonores et visuelles du premier parc. Leur propriété est située en hauteur en face du parc, les nouvelles éoliennes seront plus près encore, elles craignent une aggravation de leur situation. Elles déclarent déjà le brouillage des ondes de la télévision.

### Réponse du maître d'ouvrage

*Les études réalisées (acoustique et paysage notamment) dans le cadre du projet éolien de Mignaudières II ont étudié les éventuels impacts que peuvent subir les riverains les plus proches (560 mètres pour la maison la plus proche sur ce projet).*

*Il est important de rappeler que la réglementation qui encadre les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) dont font partie les éoliennes, impose une distance minimum de 500 mètres. La loi de transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) de 2015 a fait des 500 mètres une distance minimale.*

Le cadre réglementaire actuel permet de prendre en compte la hauteur des éoliennes et tous les autres critères pertinents (habitations, enjeux paysagers, biodiversité, radars, acoustique, etc.) pour fixer, via une appréciation concrète des circonstances locales par les services instructeurs, une distance adaptée ne pouvant être inférieure à 500 mètres.

Aussi, l'installation d'un parc éolien s'accompagne d'un balisage lumineux obligatoire et réglementé afin de permettre sa localisation par les aéronefs. Chaque éolienne est dotée d'un balisage lumineux diurne (feux à éclats blancs) et nocturne (feux à éclats rouges) installé sur le toit de la nacelle. Les éoliennes projetées seront toutes équipées d'un balisage conforme au nouvel arrêté du 23 avril 2018, relatif à la réalisation du balisage des obstacles à la navigation aérienne (en vigueur depuis le 1er février 2019). Cet arrêté a été depuis modifié par l'arrêté du 29 mars 2022.

Il consiste en :

- Un balisage lumineux de jour assuré par des feux d'obstacle moyenne intensité de type A (feux blancs de 20 000 candelas [cd]),

- Un balisage lumineux de nuit assuré par des feux d'obstacle moyenne intensité de type B (feux rouges de 2 000 cd). Si le balisage diurne et nocturne est rendu obligatoire pour des raisons de sécurité, cette réglementation se veut plus protectrice vis-à-vis des riverains des parcs éoliens car elle introduit une série de dispositions visant à diminuer la gêne potentielle :

- Un nombre d'éclats réduit à 20 éclats par minute, de jour comme de nuit, et une modification du rythme des feux à éclats : leur durée d'allumage sera égale à un tiers de la durée totale d'un cycle. Autrement dit sur un cycle l'allumage durera un tiers du temps, et deux tiers du temps le feu sera éteint.

- Une synchronisation des feux de balisage de jour comme de nuit entre les différentes éoliennes : leur séquence d'allumage sera initiée à 0 heures 0 minutes 0 secondes du temps coordonné universel. Cette synchronisation est rendue possible avec les lampes de type LED contrôlées par une temporisation GPS. La synchronisation du balisage sur le parc permet de créer des plages temporelles avec une émission de lumière non permanente et donc de diminuer la permanence de lumière dans l'environnement. L'ensemble des balises des éoliennes installées après le 1er février 2019 seront donc synchronisées.

- La possibilité d'installer des feux de moyenne intensité dits "à faisceaux modifiés" pour le balisage nocturne, en lieu et place des feux de moyenne intensité de type B. Ces feux à faisceaux modifiés sont des feux rouges à éclats dont l'intensité est orientée vers le haut est de 2 000 cd et respectent la répartition lumineuse décrite dans l'arrêté.

Enfin, plusieurs solutions techniques de balisage intelligent existent afin de réduire l'impact visuel potentiel, mais ne sont pas encore homologuées par les autorités françaises de l'aviation (DGAC, DIRCAM). L'association France Energie Eolienne et ses adhérents mènent actuellement des expérimentations en collaboration avec ces autorités afin de qualifier ces systèmes, de les tester et d'adapter leur fonctionnement aux besoins des pilotes, dans le but de faire évoluer la réglementation et de permettre aux exploitants de les mettre en place. Le porteur de projet s'engage donc à la mise en œuvre de toute nouvelle solution technique, dès son homologation, permettant la réduction de l'impact du balisage aéronautique, et invite chaque citoyen à faire un signalement en mairie afin de trouver des solutions pour réduire le potentiel impact.

Concernant les phénomènes d'ombres portées ou d'effet stroboscopique il est vrai que la projection d'ombre est inévitable quand l'éolienne est en service. La gêne n'est pas due à l'ombre globale de la construction, mais essentiellement à l'ombre du rotor en mouvement. Plusieurs paramètres interviennent dans ce phénomène :

- La taille des éoliennes qui conditionne la distance de l'ombre portée ;
- La position du soleil par rapport à l'éolienne (fonction du jour et de l'heure) ;
- L'existence d'un temps ensoleillé ;
- Les caractéristiques de la façade concernée (orientation) ;
- La présence ou non de masques visuels (relief, végétation) ;
- L'orientation du rotor et son angle relatif par rapport à l'habitation concernée ;
- La distance vis-à-vis de l'habitation concernée ;
- La présence ou non de vent (et donc la rotation ou non des pales).

La conjonction de tous ces facteurs permet l'apparition de battements d'ombres mais ce phénomène reste très rare au cours de l'année et surtout de portée limitée. Aussi, l'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 », article 5, demande, lorsqu'un aérogénérateur est implanté à moins de 250 mètres d'un bâtiment à usage de bureaux, à réaliser une étude démontrant que l'ombre projetée de l'aérogénérateur n'impacte pas plus de trente heures par an et une demi-heure par jour le bâtiment.

Or, dans le cadre du projet éolien des Mignaudières II, il n'y a pas de bâtiment à usage de bureaux à moins de 250m des éoliennes, donc nous ne sommes pas soumis à cette obligation.

Par ailleurs, le rapport de l'Académie de Médecine du 9 mai 2017 [Nuisances sanitaires des éoliennes terrestres, Académie de Médecine, mai 2017] stipule que la stimulation stroboscopique « peut certes provoquer à certaines heures de la journée et dans certaines conditions une gêne assimilée par les plaignants à « une alternance d'éclairage et de pénombre » dans leurs lieux d'habitation, le risque d'épilepsie dite photosensible, lié aux « ombres mouvantes » (shadow flickers), ne peut être raisonnablement retenu car l'effet stroboscopique de la lumière « hachée » par la rotation des pales nécessite des conditions météorologiques et horaires exceptionnellement réunies et aucun cas d'épilepsie n'est avéré à ce jour.

De même le rythme de clignotement des feux de signalisation est-il nettement situé au-dessous du seuil épiléptogène.» Il est possible qu'une éolienne émette des bruits mécaniques et aérodynamiques. Les bruits mécaniques proviennent généralement des équipements techniques de la nacelle. Au-delà d'une centaine de mètres, ils ne sont plus audibles. Les bruits aérodynamiques proviennent de l'écoulement de l'air sur les pales et leur intensité dépend de la vitesse du vent.

Cependant il est nécessaire de rappeler que la technologie liée à cette source d'énergie renouvelable est l'une des plus mature, et évolue chaque jour afin d'éviter au maximum ces nuisances.

En effet, les nacelles sont de mieux en mieux calfeutrées, permettant de limiter fortement les bruits mécaniques. De plus, l'évolution du dessin des pales et l'ajout d'éléments pour réduire les turbulences (les pales modernes intègrent différents appendices) permet d'atténuer les bruits aérodynamiques sans réduction des capacités de production de l'éolienne.

Au besoin, la vitesse de rotation des pales peut être commandée et programmée en fonction des conditions réelles de vitesse et direction du vent, de l'heure, de la saison, etc. Les éoliennes récentes proposent ainsi de nombreux modes de bridage, permettant de réduire le niveau de bruit par paliers fins, jusqu'à un niveau très inférieur au niveau de bruit maximal.

De plus, les modes de bridage sont enclenchés en temps-réel, en fonction de la combinaison de multiples critères. La possibilité de modifier en temps réel la vitesse de rotation du rotor permet d'adapter précisément le bruit émis au bruit de l'environnement.

Les éoliennes peuvent engendrer d'éventuelles perturbations du signal télé. Ces perturbations, si elles surviennent, restent et rares et réversibles. En effet, différentes solutions existantes pouvant être mise en place sont :

- La reprise du signal par l'ajout d'un nouvel émetteur : implantation d'un réémetteur sur le fût d'une des éoliennes du parc ou alors implantation d'un émetteur spécifique
- Des solutions individuelles de type terrestre (réorientation des antennes, amplificateur) ou satellitaire pour les habitations non couvertes par ce nouvel émetteur. Les éventuelles dégradations des signaux devront être signalées à la mairie de la commune concernée et seront ensuite transmises à l'exploitant. Cela avait d'ailleurs été le cas suite à l'installation du premier parc des Mignaudières, où certains riverains avaient fait part de ces problématiques. Ces dernières avaient été rapidement prises en charge. Il est donc regrettable que Mme F de Louvencault et Mme Pineau n'aient pas directement alerté la mairie afin que leur situation soit prise en compte. Néanmoins, nous invitons ces personnes à le faire dès que possible afin que cela soit pris en charge au plus vite.

Avis du commissaire-enquêteur : le porteur de projet apporte tous les précisions utiles

#### **4 - la partialité ou l'absence des photomontages**

Le RNT indique que la commune de Champagné st Hilaire serait peu concernée par ce projet de 220 mètres, pourtant les autres éoliennes industrielles de la vienne ne "dépassant pas" 180 m de hauteur sont déjà visibles à plus de 25 kms de distance . obs 200

C'est pourtant en cette commune qu'est le point culminant en altitude du département avec une table d'orientation, "tournée" vers le projet de Brion et ses nuisances visuelles dues à cette rupture d'échelle.

Quel est le photomontage approprié depuis ce point de vue remarquable d'où l'on aperçoit le château de Gencay pour lequel la commune et l'intercommunalité ont investi pour le développement du tourisme.

La commune de Sommières-du-clain semble exclue de l'étude alors que depuis le point culminant de la commune, près du cimetière, on peut voir la campagne alentour par dessus les toits de son remarquable château XVIIIe et sa remarquable église romane .

Quel photomontage montre les dégâts de co-visibilité sur le site ?

#### **Réponse du maître d'ouvrage**

Pour rappel, le guide recommande fortement "de ne pas multiplier inutilement les points de vue, mais

de faire un choix étayé par les conclusions de l'analyse de l'état initial du paysage. Ce choix est présenté sous forme de carte commentée." Ainsi, le carnet de PHM offre un panel assez diversifié des situations visuelles puisque 53 PHM ont été réalisés. Pour rappel, le choix des points de vue à photomonter s'est porté de manière croisée sur

- le niveau de sensibilités attribué à l'état initial
- les enjeux (Perception des structures paysagères et secteurs panoramiques / Effet cumulé avec un autre parc éolien / Perception depuis les axes de communication / Perception depuis l'habitat ou covisibilité avec une silhouette de bourg / Visibilité ou covisibilité avec un édifice protégé)
- la ZVI de projet, l'ensemble des points de vue a été choisi à l'intérieur de la zone de visibilité théorique du projet des Mignaudières 2.

Par ailleurs, au vu de la multiplicité des secteurs habités et du patrimoine, ce sont les situations les plus critiques vis-à-vis de la visibilité du projet qui sont exposées sur les photomontages, qu'il s'agisse d'une perception depuis les abords ou d'une situation de covisibilité.

Concernant la commune de Champagné-Saint-Hilaire, un photomontage a été réalisé sur cette commune, depuis la frange sud du bourg (PHM n°15 page 56), l'impact a été jugé négligeable (nul) au vu des masques visuels qui réduisent la lisibilité et la visibilité du parc en projet. Sur ce photomontage, la visibilité des éoliennes de sud vienne peut être pressentie depuis d'autres secteurs de la commune sans que le parc en projet ne puisse être visible de manière simultanée.

Pour la commune de Sommières-du-Clain, celle-ci n'a pas été exclue de l'étude, elle a fait l'objet d'une analyse depuis l'état initial jusqu'aux impacts. Le PHM n°12 page 57 le démontre, il a été réalisé depuis sa frange nord. Bien que des vues soient possibles sur la campagne depuis le cimetière de ce bourg, la visibilité du projet est très faible, voire négligeable puisque le cimetière se situe, d'après le calcul de ZVI dans un secteur où les éoliennes seraient visibles avec un angle compris entre 0,1° à 1°, sans compter les masques visuels qui pourraient interférer dans son observation ;

Avis du commissaire-enquêteur : le porteur de projet apporte les précisions demandées

## 5- l'étude acoustique est critiquée

- le document de l'étude acoustique leur semble incompréhensible obs 11

### Réponse du maître d'ouvrage

La structure des études acoustiques suit les préconisations du guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres. Par ailleurs, les mesures acoustiques d'un projet éolien doivent également respecter les normes de référence suivantes :

- Projet de norme NFS 31-114, « Mesurage du bruit dans l'environnement avant et après installation éolienne »

- Norme NFS 31-010 décembre 1996, « Caractérisation et mesurage des bruits de l'environnement ».

L'étude du présent projet est effectivement exhaustive afin de répondre à ces exigences réglementaires. Par ailleurs, la thématique acoustique est, pour toute personne n'exerçant pas dans ce domaine d'activité, toujours complexe à comprendre étant donné qu'elle fait référence à des notions techniques et des calculs parfois poussés. Enfin, il est vrai que l'étude du projet éolien des Mignaudières 2 est particulièrement longue puisqu'elle traite les deux cas suivants :

- Projet des Mignaudières 2 seul : dans cette situation le bruit du parc éolien des Mignaudières 1 est donc directement intégré au niveau de bruit résiduel du site.

- Projet des Mignaudières étendu 1+2 : Dans cette situation le projet des Mignaudières 2 est une extension du parc des Mignaudières 1.

Les deux parcs sont considérés comme une seule entité. La partie relative aux calculs des contributions acoustiques a donc été réalisée deux fois, entraînant une étude plus longue que pour un projet classique. Ce choix a été fait afin de tenir compte de tous les scénarios possibles. Néanmoins, une synthèse simplifiée des résultats et points clés de l'étude est présentée dans le résumé non technique de l'étude d'impact sur l'environnement.

Avis du commissaire-enquêteur : le porteur de projet donne les explications nécessaires

- les normes acoustiques retenues 30dbA et non 35 dbA obs 193

Les éoliennes industrielles dérogent à l'obligation du code de la santé publique en portant à 35 dBA le seuil à partir duquel l'infraction d'une émergence excessive peut être caractérisé (au lieu de 30 dBA).

L'article 26 de l'arrêté ministériel du 26 août 2011 autorise ainsi les éoliennes à porter le bruit ambiant global à l'extérieur des habitations à 35dBA, sans qu'aucun critère d'émergence puisse leur être opposé, alors que ce seuil n'est que de 30 dBA à l'article R.1334-32 du code de la santé publique.

### **Réponse du maître d'ouvrage**

*La question a été posée au Sénat, Question écrite n° 19322, publiée dans le JO Sénat du 17/12/2015 - page 3416. La réponse du ministère de l'Environnement, de l'énergie et de la mer, chargé des relations internationales sur le climat a été publiée dans le JO Sénat du 31/03/2016 - page 1309 : Les installations éoliennes ne sont plus régies par les dispositions des articles R. 1334-30 et suivants du code de la santé publique, qui définissent les infractions aux règles relatives à la lutte contre les bruits de voisinage, mais elles relèvent du régime des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE).*

*Elles doivent à ce titre respecter des limites fixées par l'arrêté ministériel du 26 août 2011 modifié, 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 ICPE.*

*Le seuil de 35 dB est issu de la réglementation applicable aux autres ICPE (arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les ICPE). Le classement des éoliennes au régime des ICPE est une conséquence de la loi Grenelle 2 du 12 juillet 2010.*

*Ce classement a permis, concernant le bruit des éoliennes, de renforcer les études d'impact par la nécessité d'obtenir un avis conforme de la DREAL pour obtenir une autorisation d'exploiter, d'améliorer les méthodologies de contrôle des émissions acoustiques par le projet de norme NF S 31-114 et a soumis les parcs éoliens à la surveillance de l'Inspection des ICPE.*

**Avis du commissaire-enquêteur : le porteur de projet apporte les explications demandées**

### **- Le Be GANTHA utilise le projet de norme NF S 31-114 abandonné en 2017**

Ce projet de norme utilise la **méthode des médianes** pour le calcul des valeurs de bruit résiduel. Seuls sont retenus les bruits apparaissant plus de 50% du temps lors des intervalles de mesure de 10 minutes, cette méthode aboutit à une double élimination des bruits les plus extrêmes, donc les plus gênants pour les riverains. (obs st victor)

Les mesures auraient dû être réalisés sur le fondement de la norme NFS 31-010, beaucoup plus protectrice de la population. Obs 84

Une étude acoustique réalisée selon le projet de norme NFS 31-114 jamais entrée en vigueur et introduisant la notion de "médiane de bruits" et ne prenant pas en compte les pics de bruit, est illégale et ne protège pas la population des nuisances acoustiques

### **Réponse du maître d'ouvrage**

*Le volet acoustique de l'Etude d'impact est rédigé en conformité avec les prescriptions du Code de l'Environnement. Le R 122-5 prévoit au 10° d'inclure une « description des méthodes de prévision ou des éléments probants utilisés pour identifier et évaluer les incidences notables sur l'environnement ». Il n'impose pas l'usage d'une norme acoustique particulière.*

*Le Guide EIE, édité par le gouvernement, présente la méthodologie permettant de « répondre aux exigences réglementaires et normatives en cours de validité ou dans leur état d'avancement ». Il fait référence au projet de norme NFS 31-114 afin « d'assurer une cohérence minimale entre les résultats de la phase prévisionnelle et ceux de la phase d'exploitation ».*

*En effet, depuis l'arrêté du 26 août 2011 classant les éoliennes dans la nomenclature ICPE, et jusqu'à la révision de cet arrêté le 1er juillet 2020, la conformité à la réglementation acoustique d'un parc éolien est vérifiée « selon les dispositions de la norme NF 31-114 dans sa version en vigueur six mois après la publication du présent arrêté ou à défaut [...] dans sa version de juillet 2011 ».*

*Ainsi l'usage, pour le volet acoustique de l'étude d'impact du parc des Mignaudières 2, des prescriptions de la norme en projet NF S 31-114 est non seulement légale mais recommandée par les autorités administratives amenées à juger de la recevabilité de l'étude.*

*D'autre part, l'appel à l'usage de la norme NF S 31-010 ne constitue pas une invalidation de l'étude en ce que le projet de norme NF S 31-114 est basée sur cette norme 31-010 avec l'objectif de préciser les*

éléments spécifiques au bruit des éoliennes, en particulier encadrer la mesure en conditions ventées, nécessaire

. La méthode statistique critiquée dans la NF S 31-114, « la médiane », est présente dans la norme 31-010. En effet, cette norme prévoit en 2 aspects un calcul statistique sur les échantillons de mesure. Ainsi, la méthode d'expertise nécessite « une période d'observation importante afin d'améliorer la convergence des résultats », la période d'observation incluant plusieurs périodes d'apparition du bruit particulier et plusieurs périodes de disparition du bruit considéré, « donnant une estimation significative du niveau de la pression acoustique moyenne », avec la précision que « dans tous les cas où l'opérateur est amené à faire une moyenne, il s'agit d'une moyenne énergétique ».

De même, cette norme prévoit « suivant l'objet du mesurage, par exemple mesurage en période diurne avec un bruit résiduel comportant un bruit de trafic pulsé, mesurage en période nocturne », conditions typiques de mesure d'un parc éolien en environnement rural, « il peut être nécessaire [...] d'utiliser un descripteur spécifique mieux adapté à la situation : indices fractiles », l'indice fractile étant défini « par analyse statistique de LAeq courts ».

Il est par conséquent faux de prétendre que l'usage de la norme 31-114 pour les mesures autoriserait des résultats moins protecteurs de la population en raison du calcul d'indicateurs statistiques puisque ces calculs sont aussi recommandés par la norme 31-010.

Avis du commissaire-enquêteur : n'ayant pas de connaissance spécifique en ce domaine, je considère que le porteur de projet apporte les précisions demandées

**- Aucune mesure n'a été prise à l'intérieur des habitations**

**Réponse du maître d'ouvrage** En effet, l'intégralité des mesures ont été prises au niveau de l'extérieur des habitations, dans les cours et les jardins. Ceci est d'ailleurs plus conservateur pour les riverains. Pour rappel, l'étude acoustique consiste à mesurer le bruit résiduel en périphérie de la zone d'étude depuis les habitations les plus proches et, dans un second temps, de modéliser les contributions sonores qu'apporterait le projet au bruit résiduel mesuré. La réglementation en vigueur à laquelle est soumis le bruit généré par les éoliennes repose sur la notion d'émergence : différence entre les niveaux de pression acoustiques pondérés (A) du bruit ambiant (installation en fonctionnement) et du bruit résiduel (en l'absence de celui généré par l'installation).

Les émissions sonores émises par l'installation ne doivent pas être à l'origine, dans les zones à émergence réglementée, d'une émergence supérieure aux valeurs réglementaires.

De ce fait, l'intérieur d'une maison étant souvent moins bruyant que l'extérieur, les résultats de l'étude concluraient à des émergences sonores admissibles plus importantes, puisque le bruit résiduel mesuré aura été plus faible. Cela signifie que le parc pourrait faire « plus de bruit », ce qui n'est pas en faveur du bien-être des riverains. Il y a donc tout intérêt à réaliser les mesures de bruit résiduel depuis les lieux de vie extérieurs.

Avis du commissaire-enquêteur : je considère que le porteur de projet apporte les précisions demandées

**- Les infrasons ne sont pas pris en compte alors qu'ils le sont si au Danemark**

**Réponse du maître d'ouvrage** L'ANSES (Agence Nationale de Sécurité Sanitaire) a publié en mars 2017 le rapport « Évaluation des effets sanitaires des basses fréquences sonores et infrasons dus aux parcs éoliens ». Il est écrit que « l'élaboration des conclusions de l'expertise repose sur le croisement entre les données d'exposition aux infrasons et basses fréquences mesurés près des parcs éoliens et les niveaux de preuve apportés par la revue des connaissances sur les effets sanitaires potentiels liés à une exposition aux infrasons et basses fréquences sonores. »

Sur la base d'une campagne de mesures, l'ANSES conclut que « les infrasons et basses fréquences sonores mesurés à l'intérieur des habitations, dans des conditions où les éoliennes fonctionnaient avec les vitesses de vent les plus élevées rencontrées au cours des mesures, sont inférieurs au seuil d'audibilité (ISO 266). »

De même, il n'y a aucun dépassement du seuil d'audibilité pour les infrasons et jusqu'à la fréquence de 50Hz à 500m des éoliennes, quelle que soit la condition météo de propagation. Les experts de l'ANSES s'accordent à dire que « le lien de causalité directe entre l'exposition aux infrasons, en particulier ceux émis par des éoliennes, et les effets somatiques n'a pas été démontré ».

L'Académie Nationale de Médecine indique de même que « le rôle des infrasons, souvent incriminé, peut être raisonnablement mis hors de cause à la lumière des données physiques, expérimentales, et

physiologiques ».

L'ANSES en conclut pour les parcs éoliens que : « la distance d'éloignement de l'habitat de 500m au minimum est suffisante (avec une adaptation au cas par cas selon les résultats de l'étude d'impact acoustique) » ; « le spectre sonore analysé ne doit pas être étendu (donc pas d'évaluation des infrasons et basses fréquences dès lors qu'aucun impact n'a été prouvé à ce stade) » ; « les connaissances actuelles en matière d'effets potentiels sur la santé liés à l'exposition aux infrasons et basses fréquences sonores ne justifient ni de modifier les valeurs limites existantes, ni d'étendre le spectre sonore actuellement considéré. »

Une étude commandée par l'exécutif finlandais a rendu ses conclusions et affirme que les sons de basses fréquences, émis par les éoliennes, ne sont pas nocifs pour la santé humaine. Les chercheurs se sont basés sur des interviews, des enregistrements sonores et des tests de laboratoire pour étudier les effets possibles des émissions sonores de basses fréquences sur la santé de ceux vivant à moins de 20 kilomètres de générateurs. Ces résultats rejoignent ceux d'études antérieures, assurant déjà que les bruits audibles n'avaient pas d'effets négatifs sur la santé.

Avis du commissaire-enquêteur : Je note que si l'ANSES conclut qu'on ne peut donc pas attribuer à l'émission d'infrasons d'éoliennes la moindre dangerosité ou gêne des riverains, elle n'en a pas moins produit des recommandations tendant notamment à poursuivre les recherches sur les effets des infrasons et basses fréquences sonores. .

Je prends acte de la réponse du porteur de projet ayant bien conscience que des points de vues différents s'affrontent sans que je puisse me prononcer utilement sur les affirmations diverses concernant les infrasons n'ayant pas les compétences me permettant de valider l'une ou l'autre des hypothèses.

#### **- Un doute sur la réalisation des contrôles acoustiques postérieurs à l'installation**

Le promoteur s'engage à mettre en place des contrôles des nuisances sonores et ajuster les modalités de bridage, mais une fois les éoliennes en place, comme constaté dans des parcs éoliens déjà en fonctionnement, il est bien difficile, sinon impossible, d'obtenir les résultats de ces suivis, et de façon générale, la prise en compte des nuisances non prévues par les études d'impact obs 113

#### **Réponse du maître d'ouvrage**

L'arrêté du 26 août 2011 modifié impose que les rapports acoustiques rédigés à la suite de la vérification de la conformité de l'installation soient transmis à l'inspection des installations classées au plus tard 3 mois après l'achèvement de la campagne de mesures. Ainsi, dans le cas où le rapport révélerait un dépassement aux limites de bruit applicables, l'exploitant sera tenu de présenter à l'Inspection des installations classées les mesures qu'il met en œuvre pour corriger le dépassement, en pratique la mise en place d'un bridage acoustique ou le renforcement du plan de bridage acoustique en place.

L'Inspection des installations classées peut, à tout moment, réaliser un contrôle de l'installation. Un inspecteur pourra vérifier la mise en place effective du plan de bridage et son efficacité pour la réduction du bruit. A l'issue du contrôle, s'il constate que les prescriptions ne sont pas respectées ou insuffisantes, il pourra mettre en demeure l'exploitant de se mettre en conformité dans un délai donné. En outre, si des infractions sont constatées, l'Inspecteur des installations classées dispose de pouvoirs de police judiciaire lui permettant de dresser un procès-verbal qu'il transmet au procureur de la République. Ainsi, l'arrêté d'autorisation du parc éolien des Mignaudières 2 en tant qu'Installation Classée pour la Protection de l'Environnement garantit que la surveillance des émissions sonores sera effectivement réalisée et contrôlée par une autorité administrative.

Nous avons également relevé deux autres sujets liés à la thématique acoustique (obs 86) auxquels nous souhaiterions apporter des réponses :

- « le promoteur se dispense d'une étude des effets cumulés des parcs éoliens présents et à venir écartant par la même les risques de cumuls de bruit »
- Eoliennes « nettement plus bruyantes » que le parc actuel

L'étude des effets cumulés des parcs éoliens existants est bien présente dans l'étude acoustique aux paragraphes 11, 17, 18 et 19. Le paragraphe 14.5 en particulier présente la méthodologie employée et liste les parcs éoliens considérés, incluant le parc de Saint-Secondin-Bellevue en instruction lors de la rédaction du rapport. Le paragraphe 14.2 permet de comparer visuellement les niveaux d'émission acoustiques des différents modes de fonctionnement des éoliennes actuelles et des éoliennes du projet des Mignaudières 2

Les nouvelles éoliennes ont un niveau d'émission à pleine puissance légèrement supérieur, de 1.8dB. Elles ont cependant des possibilités de bridage (mesure de réduction) beaucoup plus étendues, que ce soit le nombre de modes disponibles et le niveau d'émission minimum atteignable. L'étude acoustique montre qu'avec un plan de bridage adapté l'impact des nouvelles éoliennes est maîtrisé n'entraînant pas un impact

supérieur à celui des éoliennes du parc actuel.

Avis du commissaire-enquêteur : Je prends acte de la réponse du porteur de projet qui se conforme à la réglementation en vigueur.

Les possibilités d'adaptation des machines aux écarts des normes semblent nombreuses et le pétitionnaire semble vouloir être réactif aux anomalies constatées, sous le contrôle de l'Inspection des Installations Classées. Il serait intéressant qu'en dehors des suivis acoustiques, les habitants aient la possibilité de signaler les dérangements éventuels qu'ils pourraient connaître.

### **6- le climat social dégradé 141 152**

Certains éprouvent un sentiment de trahison de la part des agriculteurs locaux qui ne voient, à leurs yeux que leur gain financier personnel .

#### **Réponse du maître d'ouvrage**

*Il est normal qu'une éolienne implantée sur une parcelle agricole génère des revenus aux propriétaires fonciers, au même titre que des revenus locatifs classiques. Au-delà de l'apport financier, les agriculteurs locaux sont aussi convaincus par la nécessité de développer les énergies renouvelables, et en particulier ce projet .*

*Nous pouvons aussi rappeler que certains des propriétaires et des exploitants concernés par le projet des Mignaudières Il sont aussi riverains puisqu'ils habitent dans un rayon de 1,5 km environ autour du projet*

La plupart de ceux qui sont favorables au projet y voient un intérêt financier ou personnel. Obs 125

#### **Réponse du maître d'ouvrage**

*Dans le cadre de l'enquête publique du présent projet, plusieurs personnes ont déposé un avis favorable sans pour autant être concernées directement par celui-ci. Il est vrai que leur nombre est restreint par rapport au nombre de contributions défavorables, mais cela s'explique facilement par le fait que dans 90% des cas, et ce quel que soit le projet, seules les personnes défavorables prennent le temps de donner leur avis. Tout au long de la phase de développement du présent projet, plusieurs bulletins d'informations ont été distribués à l'intégralité des riverains des communs d'implantation et seule une personne s'est manifestée dans le cadre de la consultation préalable. Il s'agit d'un projet n'ayant pas suscité d'opposition localement.*

Avis du commissaire-enquêteur : Je prends acte de la réponse du porteur de projet

Dans sa lettre du 7 mars, M. Olivier Picaud exploite des parcelles à la Bardinière, sur lesquelles deux éoliennes sont prévues. N'étant pas propriétaire, il considère qu'il supportera seul les inconvénients dans le cadre de son exploitation (perte de surface, de primes PAC, perte de temps dans les manœuvres) sans bénéficier d'indemnisation. Il s'interroge sur la pérennité du drainage existant après les travaux. Il considère que les exploitants ne sont pas protégés par les promoteurs éoliens.

#### **Réponse du maître d'ouvrage**

*Trois sujets ressortent du courrier de M. Picaud :*

- Les modalités du contrat foncier signé avec les propriétaires de la parcelle pour le projet éolien
- Les différentes indemnisations qu'il touchera en lien avec l'implantation des éoliennes
- La pérennité de son système de drainage et la réalisation de ses futurs projets d'irrigation

Dans son mémoire en réponse, le porteur de projet développe précisément l'ensemble de ces trois sujets qui concernent essentiellement l'exploitant.

*Une localisation précise du réseau de drainage sera effectuée par une entreprise spécialisée, aux frais d'ABO Wind, permettant ainsi de définir précisément les modifications qu'il faudra apporter à ce système. Les modifications apportées seront à la charge d'ABO Wind et permettront à l'exploitant de continuer à disposer d'un système de drainage opérationnel pour sa parcelle.*

*Enfin, M. Picaud nous a informé de ce courrier et avons depuis été en discuter avec lui de chacun de ces sujets. Nous continuons nos échanges afin de lui apporter toutes les réponses et assurances qu'il attend.*

Avis du commissaire-enquêteur : le porteur de projet a donné toutes les informations utiles à M.Picaud et reste en contact lui.

## e – l'impact sur le milieu économique

### **1 - le tourisme est menacé dans un environnement d'éoliennes**

« Les principaux enjeux qui ressortent de l'analyse de l'environnement humain à l'échelle de l'aire d'étude immédiate sont les hébergements touristiques. »

Or, une étude dans l'Indre montre bien l'effet néfaste sur le tourisme : obs 128

Si les éoliennes sont visibles depuis votre lieu d'hébergement :

- dans un environnement proche (0 à 2kms) : 97% changent de destination
- à moyenne distance (2 à 10kms) : 95% changent de destination
- à l'horizon (> 10 kms) : 72% changent de destination

Ils produisent une attestation des Gîtes de France du 3 août 2020 certifiant que le label n'est plus attribué aux structures situées dans des zones d'implantation de parcs éoliens obs 129

Plusieurs activités et hébergements touristiques sont recensés à proximité de l'AEI: un gîte et un camping à Saint-Secondin (village situé à 2 km de l'AEI), des loges à Magné (3 km) auxquelles s'ajoutent des circuits de randonnée, des activités de vol en ULM, un espace aquatique. Obs 113

#### **Réponse du maître d'ouvrage**

*La diversité des paysages et des panoramas compte parmi les principales ressources sur lesquelles est construite l'attractivité touristique d'une région. La question se pose donc régulièrement de savoir si l'implantation d'éoliennes ne modifiera pas le paysage à tel point que cette attractivité et, par extension, l'économie touristique s'en trouveraient affectées. L'éolien est l'un des symboles du développement durable, c'est un élément du patrimoine moderne, désormais commun dans nos paysages et nos coutumes. Il est possible pour une commune ou un territoire d'utiliser l'image de son (ses) parc(s) éolien(s) pour promouvoir un tourisme vert.*

*Par ailleurs, le changement climatique modifie durablement les paysages et les activités touristiques d'un territoire. Prenons l'exemple des incendies qui ont ravagé le paysage de Gironde avec près de 32 000 hectares brûlés l'été dernier. Cet évènement a profondément affecté l'activité touristique de la région, et son impact aura probablement des répercussions sur les années à venir.*

*Concernant le réseau Gîte de France, la charte « Gîte de France et Tourisme vert » ne mentionne aucunement que la présence d'un parc éolien soit contraire à la labellisation d'un gîte en « Gîte de France », ni même dans les critères de « normes de confort ». De plus, et a contrario de ce qui est déclaré, rien ne permet d'assurer une diminution de la fréquentation du gîte du fait de la présence d'un parc éolien à proximité. Des gîtes existent déjà à proximité de parcs éoliens et en font la promotion. ( voir pv de synthèse).*

*Les Gîtes de France portent d'ailleurs un intérêt tout particulier aux préoccupations environnementales actuelles, au regard de la labellisation Ecogîte® mise en place pour un tourisme éco-responsable. Un Ecogîte est conçu notamment pour être économe en énergies et utiliser des sources d'énergies renouvelables (solaire, bois, éolien, hydroélectrique...).*

*Par ailleurs, les communes, communautés de communes, départements ou région, ont la possibilité d'investir une partie des retombées économiques du parc éolien dans le développement de l'attractivité de leur territoire.*

*D'autres acteurs touristiques ont pu utiliser l'image de leur parc éolien pour promouvoir un tourisme vert. ( voir exemple mémoire en réponse )*

*Les études sur les impacts du développement éolien ont fait l'objet de nombreuses publications ces dernières années, mais celles sur leurs conséquences sur le tourisme se font plus rares. Celles recensées suggèrent qu'il n'y a pas nécessairement d'incompatibilité entre ces deux secteurs, mettant en évidence un impact mineur de ces infrastructures sur les perceptions des touristes.*

*Notamment, une étude menée en Écosse (BiGGAR Economics, Juillet 2016) montre l'absence de corrélation entre l'affluence touristique et l'installation d'éoliennes. L'Écosse a ainsi connu un accroissement du nombre d'éoliennes dans ses paysages entre 2009 et 2013 de + 121 %. Sur le même intervalle, les emplois liés au tourisme ont connu une augmentation de + 10,8 %. A l'instar de la région d'Aberdeen qui a vu s'installer le plus grand nombre d'éoliennes en Écosse tout en constatant, en parallèle, une hausse record de ses activités touristiques.*

*En France, un rapport de l'ADEME (ADEME, Filière éolienne française : bilan, prospective et stratégie, Septembre 2017) abonde en ce sens précisant ainsi « Dans les communes d'implantation, l'arrivée de parcs éoliens a eu globalement des conséquences positives, même si ces impacts positifs concernent une minorité de communes : environ 10% des communes ont vu arriver des nouveaux acteurs économiques, 20% des communes ont constaté de nouveaux emplois sur leur territoire et 15% une augmentation de la fréquence touristique*

Le commissaire-enquêteur considère que l'impact sur le tourisme est difficile à estimer, les résultats des études sur le sujet étant très différentes. Néanmoins, les acteurs du tourisme (professionnels ou clients) sont nombreux à témoigner leur inquiétude. Le fait de préserver les sites emblématiques laisserait penser que les éoliennes ont bien un impact sur le tourisme.

## **2 - la diminution des valeurs immobilières**

Ils font état d'une décision du Tribunal administratif de NANTES rendue le 18 décembre 2020, aux termes de laquelle les éoliennes peuvent être considérées comme une nuisance générant une diminution de la valeur locative, et justifiant un dégrèvement de taxe foncière. Par voie de conséquence, elles peuvent entraîner également une perte de la valeur de l'immeuble dans des proportions non négligeables. Obs 195

Un notaire atteste que le projet d'implantation d'un parc conduit à l'abandon systématique d'un projet immobilier obs 195 --- Aucune indemnisation n'est prévue dans ce contexte

### **Réponse du maître d'ouvrage**

*La valeur d'un bien immobilier dépend de nombreux éléments objectifs tels que la localisation, la surface habitable, le nombre de chambres ou encore le type de chauffage utilisé. Cette même valeur dépend aussi d'éléments subjectifs comme la beauté du paysage. L'implantation d'un parc éolien n'a aucun impact sur les critères de valorisation objectifs d'un bien. Il ne joue que sur les éléments subjectifs, qui peuvent varier d'une personne à l'autre.*

*L'étude relative à l'éolien et l'immobilier, portée par l'ADEME publiée le 2 juin 2022 à l'occasion des Assises Européennes de la Transition Energétique à Genève révèle que :*

- L'impact sur les prix de l'immobilier est de l'ordre de -1,5 % dans un rayon de 5 km autour d'une éolienne, et nul au-delà. Ce chiffre est à mettre au regard des marges d'erreur des estimations immobilières, qui varient de +/-10 à 20 % sur un marché peu actif tel que le marché en zone rurale*

- L'impact de l'éolien sur l'immobilier est nul pour 90 %, et très faible pour 10 % des maisons vendues sur la période 2015-2020. Les biens situés à proximité des éoliennes restent des actifs liquides.*

- L'impact mesuré est comparable à celui d'autres infrastructures industrielles essentielles (antennes téléphoniques, centrales thermiques, lignes haute tension...).*

- Cet impact n'est pas absolu, il est de nature à évoluer dans le temps en fonction des besoins ressentis par les citoyens vis-à-vis de leur environnement, de leur perception du paysage et de la transition énergétique.*

*Cette étude a été réalisée par le cabinet de conseil IAC Partners et le groupe immobilier Izimmo. Elle combine une analyse quantitative de type statistique et une analyse qualitative.*

*L'objectif de l'ADEME est de fournir une étude de référence exploitable, permettant d'analyser l'évolution des prix de l'immobilier à proximité des parcs éoliens. Nous pouvons citer l'article de la voix du Nord du 9 juillet 2015 qui démontre que, dans un secteur largement développé en éolienne, les transactions immobilières se poursuivent normalement : « les nouvelles constructions cohabitent avec une bonne trentaine d'éoliennes, côté rue comme côté jardin ».*

*Ainsi que le témoignage de Mr Jacques Pallas, Maire de Saint-Georges-sur-Arnon (36), qui explique les bienfaits apportés par le parc éolien de 14 turbines présent sur sa commune depuis 2009. « Les nouveaux arrivant ne viennent pas s'installer à St Georges-sur-Arnon car le maire et le conseil municipal sont sympas, mais surtout parce qu'il y a un environnement de bio-diversité et de transition énergétique qui plaît ! Notre commune a réellement gagné en attractivité grâce à l'éolien ! »*

*Un parc éolien contribue à l'amélioration du cadre de vie des communes rurales par les recettes fiscales qu'il génère. Une commune accueillant un parc pourra souvent développer ses infrastructures et services, améliorer les conditions de vie locales et ainsi se rendre plus attractive, revalorisant la valeur des biens immobiliers.*

*De même, la possibilité d'emploi sur le territoire peut améliorer son attractivité et donc influencer sur la valeur immobilière d'un bien. Les emplois concernant la maintenance des éoliennes sont logiquement situés*

au plus proche des parcs éoliens pour répondre à la nécessité d'une intervention rapide. Autant que possible, le pétitionnaire sélectionne des entreprises locales lors du chantier.

A plus grande échelle, le changement climatique peut fortement impacter la valeur des biens immobiliers avec des zones menacées par les épisodes de sécheresses, les incendies ou inondations notamment qui se sont intensifiés en France au cours des dernières années. C'est bien pour leur participation à la lutte contre le changement climatique que le développement des éoliennes est encouragé par l'Etat

Le commissaire-enquêteur considère que l'annonce d'un projet éolien a certainement un effet dépréciateur à court terme sur la valeur immobilière locale, mais qu'après réalisation du projet, une grande majorité du parc immobilier reprendra le cours du marché.

Les évolutions constatées sur le prix de l'immobilier à l'échelle locale sont avant tout influencées par l'attractivité de la commune (présences de services, de moyens de communication, de terrains attractifs...) plus que par la présence des éoliennes.

### **3- La fiscalité est liée à puissance produite**

Les rentrées fiscales pour les collectivités sont susceptibles de diminuer la dotation globale de fonctionnement des collectivités Obs 195

#### **Réponse du maître d'ouvrage**

*Cela est calculé par rapport à la tranche de rentrée fiscale ainsi que le nombre d'habitants. Les revenus fiscaux que la collectivité touchera suite à l'installation du parc éolien sera toujours plus importante que la dotation globale de fonctionnement*

Le commissaire-enquêteur prend acte de la réponse du porteur de projet

## **f - les insuffisances du dossier**

### **1- la sécurité : le délai d'intervention de 2 heures entre 8h à 20h est jugé insuffisant**

obs 11

« Lorsqu'une intervention urgente sur site est nécessaire (entre 8h et 20h), les équipes de maintenance peuvent potentiellement être sur place dans un délai de deux heures ».

Selon l'espèce, deux heures peuvent être largement insuffisantes. La sécurité n'est donc pas garantie. Que se passera-t-il de nuit, les équipes ne se déplaçant qu'entre 8h et 20 heures. La sécurité n'est pas assurée.

**Réponse du maître d'ouvrage :** *l'urgence au titre des ICPE est gérée soit par des systèmes instrumentés qui détectent et arrêtent immédiatement l'installation, soit par une procédure spécifique que l'exploitant met en place pour s'assurer que l'installation est mise en sécurité dans les 60 minutes après détection d'urgence (ex. feu ou chute de pale) et que les services de secours soient prévenus dans les 15min de la survenue.*

*L'idée ici est d'éviter un sur accident. En ce qui concerne les interventions sur site par les équipes de dépannage, le délai dépend notamment des problèmes survenus sur l'installation et les équipes peuvent être déployées sur site assez rapidement selon leurs instructions de gestion d'urgence. La nuit, une levée de doute est effectuée par le contact local et en cas de confirmation, le service de gendarmerie peut quadriller rapidement le site.*

Le commissaire-enquêteur considère que le porteur de projet apporte les réponses attendues et que la sécurité est assurée.

### **2- la conformité des installations ( expert) obs 11**

L'exploitant s'assure également de la conformité réglementaire de ses installations au regard de la sécurité des travailleurs et de l'environnement. Il le fait contrôler par un organisme indépendant »  
Lequel ? Il est important à savoir avant que le chantier ne débute .

**Réponse du maître d'ouvrage:** *avant le début de chantier, les appareils sont vérifiés par un organisme certifié. Tous les ans, les appareils de levage (treuil, ligne de vie échelle, point d'ancrage,*

élévateur, extincteurs, ) sont vérifiés par un organisme certifié ( arrêté 1er mars 2003) et un contrôle électrique réglementaire effectué. Les élévateurs sont vérifiés tous les 6 mois. L'organisme certifié retenu dépend du choix du propriétaire du parc mais également des disponibilités de l'organisme pour réaliser les vérifications dans les temps. ABO Wind a pour habitude de travailler avec DEKRA, mais il en existe beaucoup d'autres tels que : - Socotec - Veritech - Open R - Bureau Veritas

Le commissaire-enquêteur considère que le porteur de projet apporte les réponses attendues

### 3 - la partialité du BE Calidris obs 124

Autres observations sur la même thématique mais non relevées dans le PV : 59, 90 Réponse de Calidris et du maître d'ouvrage

Concernant la contribution n°90, les références de cette observation concernent des sites où la Cigogne noire est considérée comme nicheuse, et donc plus sensible à l'éolien. Sur le site des Mignaudières II, l'espèce a uniquement été observée à une reprise en période de migration. Aucun lien ne peut donc être fait entre ces références et le projet éolien des Mignaudières 2. Les documents transmis ne permettent en aucun cas de remettre en cause les compétences et le sérieux des études menées par Calidris .

L'implantation du BE Calidris situé en Loire-Atlantique, Côte d'Or et Hérault, hors de la zone obs 58  
Ils s'interrogent sur le choix de ce BE alors que deux associations, œuvrent sur la Vienne notamment en matière de chauve-souris depuis plus de 30 ans et recueillent des données. Ils rappellent que la Vienne est le 2ème territoire d'étude des chiroptères au plan national avec des données plus que fiables. Obs 76

**Réponse du maître d'ouvrage** Le bureau Calidris qui est un bureau indépendant et signataire de la charte d'engagement des bureaux d'études, intervient sur tout le territoire national et international, il détient trois agences : une à Nantes, une à Dijon et une à Montpellier.

Avec ces 3 bureaux, Calidris assure un suivi optimisé en termes de déplacement pour assurer chacune des études qui lui sont confiées sur l'ensemble du territoire.

Enfin, nous pouvons ajouter que les données bibliographiques, notamment celles issues d'associations locales, sont consultées dans le cadre de l'étude écologique et sont utilisées pour compléter les expertises terrain. Les données des gîtes à chauve-souris de l'association Vienne Nature ont en effet été consultées par exemple. Pour les données relatives à la flore et habitats, ce sont les données issues du site de l'INPN qui ont été consultées. Enfin, concernant l'avifaune, le bureau d'étude Calidris a pris connaissance des données communales recueillies sur le site de « [vienne.lpo.fr](http://vienne.lpo.fr) ».

Le commissaire-enquêteur considère que le porteur de projet apporte les précisions nécessaires

#### La compatibilité des travaux :

Calidris a rédigé le volet biodiversité du projet d'ABOWIND, dans le cadre duquel il s'agit de faire état des impacts cumulés et notamment avec celui dont il effectue déjà le suivi de mortalité.. obs 99

#### **Réponse du maître d'ouvrage**

Le bureau d'étude CALIDRIS dispose d'une connaissance importante du territoire : c'est ce même BE qui avait réalisé le volet faune flore milieux naturels du premier parc éolien des Mignaudières. Il est vrai que Calidris a aussi été mandaté pour la réalisation des suivis mortalité sur le parc une fois construit. Ces suivis mortalité sont réalisés selon des protocoles bien précis, cadrés par une réglementation.

Le bureau d'étude CALIDRIS est un BE expérimenté qui se tient informé des évolutions réglementaires et respecte les protocoles de suivi. Les résultats de ces suivis sont ensuite transmis à la DREAL qui s'assure de la conformité réglementaire du parc éolien. Ainsi, au vu de la connaissance importante du secteur par Calidris et de la qualité de son étude menée sur le premier parc, il nous a semblé pertinent de mandater de nouveau ce BE pour la réalisation de l'expertise écologique du présent projet. Ceci n'est en aucun cas incompatible avec ses réalisations précédentes. Au contraire, cela permet notamment à Calidris de tirer profit de son expérience passée sur le secteur.

Le commissaire-enquêteur considère que le porteur de projet apporte les précisions nécessaires , mais il n'est pas certain qu'il est convaincu les personnes qui ont formulé ces observations ;

La comparaison des rapports de CALIDRIS avec ceux de O-GEO pour le parc" des BRANDES" obs

116

De Calibris conclut pour le parc des Mignaudières à une létalité nulle pour le premier rapport, non significative pour le second.

Le suivi concernant le parc des "BRANDES", proche voisin, conclut à une mortalité significative élevée pour O-GEO

Ils ne comprennent pas cette différence et mettent en doute la pertinence des rapports de Calibris.

**Réponse de Calidris :** *La conclusion du rapport de suivi du parc éolien de Brandes ne conclut pas à une mortalité importante liée au parc éolien. Concernant le Milan noir, seul un individu a été victime de collision en 2017 sur le site des Brandes. Le projet des Mignaudières II prévoit la mise en place de mesures permettant d'éviter le risque de collision pour cette espèce (MR-2), ce qui n'est pas le cas sur le site des Brandes (voir arrêté préfectoral). Concernant le suivi de mortalité du parc éolien des Mignaudières I, les données, bien qu'anciennes, permettent d'avoir une vision représentative de la mortalité potentielle du parc éolien. Il est important de rappeler que ce suivi a été réalisé avant la révision du protocole de suivi des parcs éolien (2018). Ainsi, le parc éolien des Mignaudières a été suivi de manière rigoureuse avec des méthodologies adaptées. Un test de prédation et un étalonnage du taux de détection ont bien été réalisés sur le site en 2018*

L'étude élude également les résultats des suivis de mortalité sur les parcs situés delà des 5 kms alors que plusieurs espèces protégées ont des déplacement supérieurs à 5 kms.

**Réponse du porteur de projet :** *Une réponse a donc déjà été apportée précédemment . Les effets cumulés ont été analysés à l'échelle de l'aire d'étude éloignée, c'est-à-dire 20 kilomètres autour du site. Il n'est pas exigé de prendre en compte les suivis de mortalité des parcs éoliens dans un rayon de 5 kilomètres. De plus, il est difficile d'extrapoler les données de suivis de mortalité de parcs adjacents*

Le commissaire enquêteur rappelle les rapports de suivi de mortalité des parcs environnants restent une source de renseignement utile pour l'analyse des impacts, même s'ils ne sont pas exigés.

#### **4- l'absence de précision sur le raccordement du projet poste source**

Dans le dossier présenté au public, il est question d'un cheminement non définitif imaginé autour de 3 hypothèses variant de 11,9 à 14,1 kilomètres. **obs 54**

Quels boisements vont être traversés? Quelles haies vont être supprimées? Quelles espèces patrimoniales de végétaux vont être détruites?

Le promoteur renvoie la responsabilité du tracé retenu avec ses conséquences sur la biodiversité à Enedis s'exonérant ainsi de toute responsabilité.

L'Art.L.122-1 du code de l'environnement précise que " le projet doit être appréhendé dans son ensemble:travaux,installations,ouvrages et interventions sur le milieu naturel".

#### **Réponse du maître d'ouvrage :** *Il rappelle qu' il y a deux raccordements distincts*

– le raccordement inter-éolien soit le tracé entre les éoliennes jusqu'aux postes de livraison. Il s'agit du réseau privé dont le tracé est défini par ABO Wind au moment de la conception du projet

– le raccordement externe qui correspond au tracé entre les postes de livraison et le poste source. Il s'agit du réseau public.

Concernant le raccordement externe, il est vrai que seules des hypothèses de raccordement sont présentées dans le dossier. S'agissant du domaine public, c'est Enedis qui aura la charge de déterminer le tracé du raccordement public. La connaissance du tracé ne peut être connue avant d'avoir à minima obtenu l'arrêté d'autorisation du projet.

Enedis cherche toujours à faire le tracé le plus court tout en restant au niveau du domaine public. Les câbles se situent donc principalement sous les accotements des routes (départementale, nationale). Ces milieux étant déjà anthropisés, cela limitera fortement les impacts sur les milieux naturels et la faune. Une analyse des impacts potentiels du raccordement externe a cependant été présentée dans l'étude écologique (page 211), en se basant sur les hypothèses de raccordement suivantes :

- Au poste source de Champagné-Saint-Hilaire au niveau du lieu-dit « La Bluterie » à 11,9 km ;
- Au poste source de « Le Laitier » sur la commune de Champagné-Saint-Hilaire à 13,8 km ;
- Au poste source de Saint-Laurent-de-Jourdes au niveau du lieu-dit « Chez Guibes » à 14,1 km.

Le commissaire- enquêteur comprend la réponse du porteur de projet qui n'a pas la responsabilité des opérations de raccordement. Néanmoins, devant la multiplication des parcs et des distances parcourues par les réseaux électriques enterrés pour les relier à un poste source, il serait intéressant comme le demandent certaines associations, d'avoir plus de visibilité sur ces travaux et d'apprécier leurs effets sur l'environnement au moyen d'une étude d'impact, même si l'on peut considérer l'impact paysager comme nul dans la mesure où l'ensemble des réseaux de raccordement seront enfouis.

## 5 -un point de captage d'eau non précisé

Ils constatent sur le dossier que coulent deux rivières à 500 mètres de la ZIP, la Clouère et le Drion et qu'un point d'eau est recensé dans la ZIP mais il n'est pas précisé s'il s'agissait d'un point de captage d'eau potable. Obs 54

### Réponse du maître d'ouvrage

*La localisation des points de captage d'alimentation en eau potable est étudiée dans le cadre de l'étude d'impact sur l'environnement. Ainsi, leur localisation et les périmètres de protection associés sont localisés au niveau de différentes aires d'étude afin de s'assurer de la compatibilité du projet éolien avec ces éventuels points de captage. Seuls les aires d'étude rapprochée et éloignée comportent des points de captage et leurs périmètres de protection. « L'aire d'étude immédiate et la ZIP ne sont localisées au sein d'aucun périmètre de protection de captages d'eau potable. », comme indiqué dans l'étude d'impact.*

*En complément, nous avons consulté le site Cart'Eaux, site édité par le Ministère chargé de la santé, recensant notamment tous les secteurs réglementés liés à l'eau, notamment les points de captage. Les mêmes points de captage que ceux présentés dans la carte issue de l'étude d'impact du projet y sont recensés.*

Le commissaire- enquêteur prend acte de la réponse du porteur de projet

## 6- aucun élément sur les zones humides

Le promoteur se contente d'indiquer qu'il effectuera plus tard une étude géotechnique privant le public et l'autorité administrative d'informations sur la vulnérabilité de la nappe phréatique, les risques de pollution et les impacts du chantier sur cette zone . Obs 54

*Les effets potentiels sur les eaux souterraines et superficielles du projet de parc éolien en exploitation peuvent se traduire par une perturbation des écoulements de surface en raison de l'imperméabilisation du sol ou bien un risque de pollution par déversement accidentel de produits chimiques. Néanmoins, l'emprise totale au sol des zones imperméabilisées du parc éolien des Mignaudières 2 est de 2 544 m<sup>2</sup>, soit 20% de la surface occupée par le projet en phase exploitation (1,3 ha), ou encore 2% de la surface de la zone d'implantation potentielle (119,5 ha).*

*Ainsi, l'impact sur l'imperméabilisation des sols est négligeable et par conséquent les impacts du projet sur les eaux souterraines et superficielles sont faibles, comme indiqué dans l'étude d'impact sur l'environnement. Concernant les risques de pollution, ces derniers ont aussi été étudiés dans l'étude d'impact sur l'environnement. Ces risques (déversement accidentel et infiltration dans le sol) peuvent essentiellement provenir des travaux de maintenance via les produits de nettoyage et d'entretien utilisés. Cependant, conformément à l'article 16 de l'arrêté du 26 août 2011 aucun de ces produits ne sont stockés sur site ce qui contribue à limiter fortement le risque. De plus, les liquides utilisés pour le bon fonctionnement des éoliennes sont présentés dans l'étude et ne sont pas classés dangereux selon le règlement 1272/2008. Les produits neufs nécessaires à la lubrification des éléments mécaniques sont amenés par les techniciens en charge de la maintenance dans leurs véhicules équipés (rétention, fiches de données de sécurité, kit anti-fuite en cas de déversement accidentel) lors de leur venue sur site. Ainsi, le risque de pollution accidentelle en phase d'exploitation est faible.*

*En ce qui concerne la phase provisoire de chantier du parc éolien, plusieurs mesures d'évitement et de réduction sont mises en œuvre afin de limiter les risques de pollution des nappes .*

*Enfin, dans le cadre des études pour un projet éolien, aucune réglementation n'impose de réaliser les études géotechniques en amont du dépôt du projet en préfecture.*

*L'objectif d'une étude géotechnique est de déterminer les caractéristiques mécaniques d'un terrain qui*

va être amené à supporter une construction, et d'adapter si nécessaire les caractéristiques des fondations. Ces études impliquent notamment la réalisation de sondages par exemple. Il est donc préférable d'attendre d'avoir toutes les autorisations nécessaires avant de réaliser cette étude, plutôt que de réaliser inutilement ces travaux au niveau des parcelles.

C'est pour cette raison que ces études ne sont lancées qu'avant la phase de démarrage de chantier, une fois que le parc a obtenu son arrêté d'autorisation.

Enfin, concernant la thématique zones humides, cette dernière a largement été étudiée et a fait l'objet d'un rapport complet. Pour rappel, le projet n'impacte que 1,25 ha de zones humides à faibles fonctionnalités et propose des mesures compensatoires sur un site de 3,63 ha dont les fonctionnalités seront améliorées (coefficient de 2,9, soit une compensation à hauteur de près de « moyennes » à « moyennes à fortes » 300%).

Le commissaire- enquêteur considère que le porteur de projet donne toutes les précisions en reprenant les termes de l'étude d'impact ainsi que les mesures ERC qui seront mises en œuvre.

## **g – les engagements de la société obs 71**

### **1- les provisions ne couvrent pas le coût du démantèlement obs 73 77**

Ils considèrent que les provisions sont trop faibles et que la cession de l'exploitation ne garantit pas le maintien des provisions au nom du nouvel exploitant.

Ils pensent que le coût du démantèlement incombera à la municipalité et aussi aux habitants obs 142

Compte tenu de l'augmentation des taux d'intérêts d'une part, de la dérive des prix des éoliennes d'autre part, et de la volatilité des prix de ventes d'électricité en troisième lieu, il est indispensable de disposer d'un plan d'affaire du projet (business plan) présentant des fonds propres suffisants et un capital social correct pour sécuriser ce BP et surtout les engagements de long terme (démantèlement), obs 77 94

#### **Réponse du maître d'ouvrage**

Les obligations réglementaires de démantèlement et de remise en état incombent à l'exploitant du parc éolien et non aux propriétaires des terrains, aux exploitants agricoles, aux municipalités ou aux habitants. Ces obligations découlent directement de l'arrêté du 26 août 2011 et de l'article L. 515-46 du Code de l'Environnement.

En cas de manquement à ces obligations de l'exploitant et de sa société mère, la Préfecture peut faire appel aux garanties financières, sans l'accord de l'exploitant du parc éolien, afin de procéder aux opérations de démantèlement et de remise en état du site.

Ces garanties financières sont mobilisées uniquement en cas de défaillance de l'exploitant du parc éolien.

Le préfet appelle et met en œuvre les garanties financières :

soit en cas de non-exécution par l'exploitant des opérations mentionnées au IV de l'article R. 516-2, après intervention des mesures prévues au I de l'article L. 171-8 ;

soit en cas d'ouverture ou de prononcé d'une procédure de liquidation judiciaire à l'égard de l'exploitant ;

soit en cas de disparition de l'exploitant personne morale par suite de sa liquidation amiable ou du décès de l'exploitant personne physique.

Le coût unitaire forfaitaire correspondant au démantèlement d'une éolienne, à la remise en état des terrains et à l'élimination ou à la valorisation des déchets générés est fixé à :

- 50 000 euros lorsque la puissance unitaire installée de l'éolienne est inférieure ou égale à 2,0 MW ;
- et 25 000 euros par MW supplémentaire lorsque la puissance unitaire installée de l'éolienne est supérieure à 2,0 MW.

Le seul choix laissé à l'exploitant du parc, réside dans les modalités de constitution de la garantie. Ainsi, l'article R. 516- 2 prévoit que les garanties financières peuvent résulter de l'engagement d'un établissement de crédit, d'une consignation à la Caisse des Dépôts et Consignation, d'un fonds de garantie géré par l'ADEME, d'un fonds de garantie privé ou de l'engagement d'une société mère.

Les garanties sont données au nom du Préfet qui peut donc les appeler sans avoir besoin de requérir l'accord de l'exploitant du parc éolien. En cas de défaillance de ce dernier, le Préfet le met en demeure d'exécuter ses obligations de remise en état. Si l'exploitant du parc éolien ne satisfait pas à la mise en demeure, le Préfet peut alors actionner la garantie. Il en va de même si l'exploitant du parc éolien a disparu

juridiquement (décès, liquidation) (article R. 516-3 du code de l'environnement).

La somme appelée est déterminée en fonction de l'étendue de la remise en état à réaliser. Lorsque le Préfet fait appel aux garanties financières, l'Etat se substitue à l'exploitant du parc et devient le maître d'ouvrage pour la remise en état du site. Si l'exploitant du parc éolien ne procède pas à la remise en état du site, le Préfet réalisera les opérations aux frais de l'exploitant du parc en appelant les garanties mais aussi, si elles ne sont pas suffisantes, en lui imposant de verser des sommes complémentaires (au besoin en utilisant tous les outils à sa disposition comme pour toute taxe/impôt etc. ...).

En aucun cas il peut être demandé au propriétaire foncier, à l'exploitant agricole, aux municipalités ou aux habitants de prendre en charge les coûts de démantèlement. D'autre part, il est important de rappeler que la durée d'exploitation d'un parc éolien est comprise entre 20 et 30 ans. Ainsi, dès la mise en service de l'installation, le démantèlement est garanti auprès d'un organisme financier, selon la réglementation en vigueur.

ABO Wind apporte cette garantie sous la forme d'un acte de cautionnement solidaire contracté avec la COFACE (Compagnie Française d'Assurance pour le Commerce Extérieur) avec renonciation aux bénéfices de division et de discussion.

Enfin, concernant la question relative à l'inflation de manière générale, celle-ci est bien prise en compte dans la réglementation via une formule d'actualisation des coûts. Cette dernière est précisée en Annexe II de l'arrêté du 22 juin 2020 portant modification des prescriptions relatives 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.

Le commissaire-enquêteur considère que le porteur de projet donne toutes les précisions qui permettront de rassurer le public quant à l'utilisation des provisions pour démantèlement.

## **2- il n'y pas de garantie sur l'excavation des matériaux et câbles**

Ils demandent ce que deviennent les km de câbles au-delà des 10 mètres et considèrent que la protection et la préservation de la nature ne sont pas respectées si ces câbles restent enterrés.

L'excavation est totale sauf avis contraire d'un expert mandaté par le promoteur qui prouve que cette opération est trop dommageable pour l'environnement. Ils se demandent ce qui prouve dans le dossier que le promoteur n'aura pas recours à cette possibilité et qu'il ne laissera pas des tonnes de béton enfouies dans le sol ? Obs 34, 44 **128 131**

### **Réponse du maître d'ouvrage**

L'arrêté du 22 juin 2020 modifiant l'arrêté 26 août 2011 relatif à la remise en état et à la constitution des garanties financières pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent fixe les conditions techniques de remise en état, notamment pour la question des câbles . Le démantèlement du parc éolien sera conforme à la réglementation en vigueur

-en ce qui concerne des installations de production d'électricité, des postes de livraison ainsi que les câbles dans un rayon de 10 mètres autour des aérogénérateurs et des postes de livraison.

Retirer les câbles en intégralité impliquerait donc davantage d'impacts sur l'environnement et les habitats naturels plutôt que de les laisser.

- en ce qui concerne l'excavation des fondations.

Par dérogation, la partie inférieure des fondations peut être maintenue dans le sol sur la base d'une étude adressée au préfet et ayant été acceptée par ce dernier démontrant que le bilan environnemental du décaissement total est défavorable, sans que la profondeur excavée ne puisse être inférieure à 2 mètres dans les terrains à usage forestier au titre du document d'urbanisme opposable et 1 m dans les autres cas. La décision de ne pas démanteler totalement les fondations est donc prise par Le Préfet et non l'exploitant du parc éolien

Le porteur de projet détaille ces procédures en page 79 de son mémoire

Le commissaire-enquêteur considère que le porteur de projet donne toutes les précisions qui permettront de rassurer le public quant à l'utilisation des provisions pour démantèlement.

## **3 - la revente de l'exploitation après mise en service obs 77**

Ils considèrent que les engagements de long terme de suivi environnemental n'ont strictement aucune

### **Réponse du maître d'ouvrage**

*Pour chacun des projets développés par ABO Wind, une « société de projet » est créée. Ceci implique notamment que tous les contrats sont rattachés à cette société de projet. De ce fait, dans le cas d'une obtention d'une autorisation, toutes les modalités de celle-ci sont rattachées à la société de projet directement et non à ABO Wind. La création de cette société s'explique par le fait qu'ABO Wind a fait le choix de revendre ses parcs éoliens à des investisseurs tiers une fois construits. Ce modèle économique repose sur un développement sur fonds propres, signifiant que les bénéfices générés par la vente des parcs sont ensuite réinvestis dans le développement de nouveaux projets éoliens. Ceci assure à ABO Wind une stabilité et indépendance financière, puisque l'entreprise conserve une certaine indépendance financière vis-à-vis des banques notamment. Lors de la vente des projets, l'investisseur rachète donc la société de projet, et par conséquent tous les contrats/obligations réglementaires qui lui sont rattachés. Les engagements de suivi et tout autre mesure prévue dans le cadre des études sont inscrits dans les arrêtés d'autorisation, et le parc éolien doit s'y conformer pendant toute sa durée d'exploitation, qu'importe le changement de propriétaire ou non. Enfin, il est important de rappeler que les parcs éoliens sont soumis à des contrôles réglementaires réalisés par les services d'inspection de la DREAL. Ainsi, des sanctions sont prises (un parc peut être mis à l'arrêt par exemple) si le parc éolien ne suit pas les exigences réglementaires prévues dans le cadre de l'arrêté.*

Le commissaire- enquêteur considère que le porteur de projet donne toutes les précisions qui permettront de rassurer le public quant à l'exploitation du parc après revente .

### **4- les capacités financières**

ABO WIND ne justifie pas ses capacités financières :

La lettre de la SOCIETE GENERALE ne vaut pas accord de prêt.

La CPEN Mignaudières 2 ne dispose pas de fonds propres à hauteur de l'investissement ( plus de 37 millions d'euros ) : elle n'explique pas comment elle va trouver 20% de cette somme, elle qui ne dispose que d'un capital social de 100 euros.

Il n'est pas justifié que si la CPEN ne disposait pas des financements, ABO WIND FRANCE pourrait se substituer à elle. Obs 198

### **Réponse du maître d'ouvrage**

*Dans son dossier « Capacités techniques et financières » (Pièce 3B), ABO Wind a apporté les documents nécessaires et ceux exigés par la réglementation afin de pouvoir attester de ses garanties financières pour la réalisation du projet. Ainsi, une attestation de la société générale a en effet été joint au dossier, témoignant de la bonne réputation d'ABO Wind. Cette attestation a pour objectif de démontrer qu'en cas de demande de prêt à la société générale pour la réalisation du projet, la banque de la société générale serait prête à accorder ce prêt.*

*Néanmoins, à ce stade du projet, il n'est pas envisageable de demander une offre de prêt. En effet, celle-ci n'aurait pas vraiment de valeur dans le sens où le marché évolue et les taux d'intérêt également. Le projet éolien n'a pour l'instant pas de garantie d'être réalisé, puisqu'il ne dispose pas encore d'un arrêté l'autorisant. Pour toutes ces raisons, il est logique de ne présenter uniquement qu'une attestation.*

*Concernant la question du capital social, celui-ci est en effet indiqué à 100€ dans société.com pour la CPENR des Mignaudières 2. Ainsi, lors d'une création de société, il est obligatoire d'apporter une somme minimale au capital social. C'est pour cette raison qu'elle dispose d'un capital de 100€, tout comme les autres sociétés que nous créons pour tous nos autres projets éoliens/solaires.*

*Néanmoins, ce n'est pas ce capital auquel nous faisons référence pour témoigner de nos capacités financières. En effet, les capacités techniques et financières de la CPENR Les Mignaudières 2 lui sont mises à disposition par ABO Wind France dans le cadre d'une structure contractuelle par laquelle la CPENR Les Mignaudières 2 missionne ABO France pour effectuer, pour son compte, toutes les opérations nécessaires à la construction, à l'exploitation et au démantèlement du parc éolien Les Mignaudières 2.*

*Jusqu'à l'obtention des autorisations, ABO Wind France met donc à disposition de la société CPENR Les Mignaudières 2 ses capacités financières dans le cadre en particulier de contrats de trésorerie intra-groupes.*

*Après obtention des autorisations, ABO Wind France fournira à la société CPENR des Mignaudières 2 les fonds nécessaires pour construire ses installations et les exploiter. Ces fonds pourront être constitués : • D'un apport en fonds propres (capital et/ou apport en compte courant) • D'un prêt bancaire. En effet, une fois*

les autorisations purgées de tous recours, la société de projet procède à une levée de fonds propres. Dans le cadre d'un projet éolien, le porteur de projet porte un risque de faillite et accepte un apport en fonds propres en contrepartie de son apport de la dette. Concomitamment à la mise en œuvre des apports en fonds propres, la société de projet dédiée conclut un contrat de prêt en financement de projet auprès d'une banque de premier rang. Le financement est basé sur la seule rentabilité du projet. La banque retenue effectue une analyse poussée de la capacité du pétitionnaire à honorer ses engagements. Bien que le montant total d'investissement ne puisse être estimé à ce jour, les hypothèses à prendre en considération n'étant actuellement pas définies, ABO Wind peut d'ores et déjà s'engager à fournir à la société de projet dédiée tout ou partie des fonds nécessaires pour construire les installations et les exploiter, constitués d'un apport en fonds propres (capital et/ou apport en compte courant) et d'un prêt bancaire.

Le commissaire- enquêteur considère que le porteur de projet donne toutes les précisions sur le financement du projet et des liaisons entre la CPENR, Abo Wind France et Abo Wind Allemagne.

## **h- les irrégularités de la procédure**

### **1- le site internet de la préfecture**

l'arrêté préfectoral mis en ligne sur le site de la préfecture ne comporte pas la mention de l'adresse électronique . Non obs 150

le site internet de la préfecture dédié à cette enquête publique ne comporte pas l'avis exigé obs 45 149 la lenteur de la mise en ligne des observations obs 60 62 94

Cela ne permet pas une correcte information du public, qui nourrit ses réflexions à la lecture des contributions favorables ou défavorables au projet.

Il y a là, à leur sens atteinte aux deux principes d'information et de participation du public

### **Réponse du maître d'ouvrage**

*L'arrêté préfectoral relatif à l'ouverture de l'enquête publique a bien été mis en ligne sur le site de la préfecture au moins 15 jours avant l'ouverture de celle-ci, conformément aux exigences réglementaires. Ceci a été confirmé via la réalisation d'un constat d'huissier page 82 du mémoire en réponse ;*

*Il est vrai que cet avis n'a été mis en ligne sur le site de la préfecture que le 1er mars 2023. Néanmoins, cela ne porte pas atteinte au principe d'information et de participation du public. En effet, une décision du Conseil d'Etat en date du 23/12/2011 (n°335033) précise : "un vice affectant le déroulement d'une procédure administrative préalable, suivie à titre obligatoire ou facultatif, n'est de nature à entacher d'illégalité la décision prise que s'il ressort des pièces du dossier qu'il a été susceptible d'exercer, en l'espèce, une influence sur le sens de la décision prise ou qu'il a privé les intéressés d'une garantie." Les intéressés n'ont en aucun cas été privés de garanties puisque les informations relatives au déroulement de l'EP ont été publiées au moins 15 jours avant son ouverture sur les abords du site, dans les mairies des 6 km, sur le site internet de la préfecture via la mise en ligne de l'arrêté et enfin dans la presse locale. Il n'y a donc pas de privation de garanties, n'entraînant pas d'irrégularités dans la procédure.*

*En ce qui concerne la lenteur de mise en ligne des observations, le porteur de projet n'a pas la main dessus puisque cela dépend directement de la préfecture. Néanmoins, cette dernière dispose d'un délai réglementaire de 8 jours pour mettre en ligne les observations. Tout au long de l'enquête, ce délai réglementaire a largement été respecté puisque les contributions ont été mises en ligne au jour le jour, sauf durant la période des vacances scolaires où il y a effectivement eu un délai d'une semaine. Cela ne remet cependant pas en cause la participation du public, qui disposait de tous les documents nécessaires pour prendre connaissance du dossier et y déposer ses observations.*

Le commissaire-enquêteur ne fait pas de commentaire supplémentaire.

### **2- l'absence de registre dématérialisé obs 60 62 94**

Cela ne permet pas une correcte information du public, qui nourrit ses réflexions à la lecture des contributions favorables ou défavorables au projet.

Il y a à leur sens atteinte aux deux principes d'information et de participation du public

### Réponse du maître d'ouvrage

La mise à disposition d'un registre dématérialisé n'est pas une exigence réglementaire. Dans beaucoup de ses enquêtes publiques, ABO Wind a eu recours à l'utilisation de l'adresse mail de la préfecture pour la prise en compte des contributions internet. Ayant toujours été satisfait de ces modalités de fonctionnement, nous avons fait le choix d'utiliser le même support pour l'enquête publique du projet des Mignaudières 2 puisque cette option a été proposée par la préfecture. Comme évoqué précédemment, les contributions ont été mises en ligne suffisamment rapidement pour permettre au public d'en prendre connaissance au fil de l'eau (cf réponse précédente).

Le commissaire-enquêteur confirme qu'il n'y a pas d'exigence réglementaire, mais que l'utilisation d'un registre dématérialisé facilite la lecture et l'analyse des observations.

### 3- l'absence d'avis de la MRAE Obs 49 53 133

La MRAE n'a livré aucune analyse sur la qualité de l'étude d'impact et n'a aucunement apprécié la crédibilité des mesures de réduction. Cela revient à priver le public d'une garantie essentielle.

### Réponse du maître d'ouvrage

Concernant la qualité de l'étude d'impact, il est essentiel de rappeler que le porteur de projet fait effectuer ses études conformément au guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres. Par ailleurs, les exigences réglementaires plus locales, propres à certaines DREAL sont également prises en compte dans l'élaboration des dossiers. De plus, les bureaux d'étude mandatés par ABO Wind sont expérimentés et connaissent les exigences réglementaires à faire figurer dans un dossier de demande d'autorisation environnementale.

Durant la phase d'instruction d'un projet éolien, les services instructeurs en charge de l'analyse du dossier disposent d'un délai de 4 mois pour effectuer une « demande de compléments ». Dans le cas du présent projet, cette première analyse par les services instructeurs a été faite et a abouti à une demande de compléments. Cette dernière a été faite en mars 2022 et n'était pas exhaustive, témoignant déjà de la bonne qualité du dossier. Les compléments demandés ont ainsi pu être apportés relativement rapidement puisqu'ils ont été déposés en mai 2022.

Suite à cela, la préfecture déclare la recevabilité du dossier, témoignant ainsi de sa complétude. C'est ensuite que l'autorité environnementale (MRAE) a l'opportunité de se prononcer sur le dossier complet. L'avis de l'autorité environnementale, dès son adoption, ou l'information relative à l'absence d'observations émises dans le délai, est mis en ligne sur internet. Un avis tacite ne signifie pas que l'autorité environnementale donne un avis favorable au projet (il ne se prononce pas sur l'opportunité), ou que l'autorité environnementale n'a pas examiné le dossier, mais simplement que l'autorité environnementale n'a pas émis d'observations sur le dossier. Par conséquent, l'enquête publique n'est aucunement privée d'un élément essentiel, et les principes constitutionnels d'information et de participation du public sont respectés.

Le commissaire-enquêteur confirme qu'il n'y a pas d'exigence réglementaire.

### 4- un découpage excessif du dossier rendant très difficile l'accès à l'information

Le porteur de projet n'a pas la main sur le découpage du dossier mis en ligne sur le site internet de la préfecture. Les documents sont transmis en intégralité à la préfecture sous format papier et numérique. Au vu de la taille numérique importante des différentes pièces, il est fort probable que ce découpage excessif soit dû à la taille des différentes pièces, nécessitant de les scinder en plusieurs parties pour permettre leur mise en ligne sur le site de la préfecture. Néanmoins, le public a toujours l'opportunité de se rendre dans les 2 mairies des communes d'implantation du projet (Brion et Saint-Secondin) pour consulter les dossiers complets qui étaient disponibles sous format papier pour faciliter leur consultation.

Le commissaire-enquêteur prend acte de la réponse du porteur de projet .

### 5 - les conventions foncières antérieures aux études d'impact

Elles ont toutes (à l'exception d'une) été conclues entre mars et juin 2019, avant même la réalisation des études. le porteur de projet a défini sa ZIP dès l'origine, sans chercher à trouver une implantation dans un autre secteur moins impactant. Ainsi, il n'a pas respecté le nécessaire évitement. Obs 63

### **Réponse du maître d'ouvrage**

*Il est tout à fait logique de signer les conventions foncières en amont du lancement des différentes expertises, puisque ces dernières nécessitent justement d'avoir l'accord des propriétaires de terrain afin que les BE puissent avoir accès aux parcelles. Cela est par exemple indispensable pour la réalisation des sondages pédologiques réalisés dans le cadre de l'étude écologique, ou encore pour la pose du mât de mesure nécessaire pour l'analyse du gisement de vent et les écoutes en hauteur des chauves-souris. Ces activités nécessitent d'obtenir un accord écrit des propriétaires des parcelles, indiquant qu'ils « mettent à disposition » leurs parcelles durant la phase d'étude du projet éolien*

*Concernant la démarche d'évitement, celle-ci a bien été faite pour le processus du choix du site. En effet, après une analyse cartographique réalisée aux différentes échelles (Régionale, départementale puis intercommunalité), les secteurs à enjeux environnementaux ou paysagers (présence de zonages réglementaires notamment) et les secteurs dotés de contraintes techniques rédhibitoires (aéronautiques notamment) ont été intégralement évités. C'est ensuite une fois le site d'étude choisi qu'une démarche d'évitement plus locale, à l'échelle même de la zone d'étude, est effectuée. En effet, grâce à la réalisation des différentes expertises propres au projet, les secteurs à enjeux au sein même de la zone d'étude vont pouvoir être identifiés. Lors du choix de l'implantation du projet, une démarche d'évitement est donc faite pour éviter l'implantation d'éoliennes dans les secteurs à enjeux forts de la zone d'étude. Ceci a bien été fait dans le cadre du projet des Mignaudières 2 puisque les 4 éoliennes se situent exclusivement dans des parcelles cultivées dont l'enjeu a été qualifié de faible. En conclusion, il est logique que les accords fonciers soient antérieurs au lancement des études, la démarche d'évitement a pour autant bien été mise en place, aussi bien dans le choix de la zone d'étude que dans l'implantation des infrastructures au sein de cette zone d'étude.*

Le commissaire-enquêteur prend acte de la réponse du porteur de projet .

## **i –les risques naturels et autres**

### **1- un risque fort de mouvements de terrain lié au retrait-gonflement des sols argileux Obs 64 74 117 164 130**

La sensibilité avérée pour Brion et Saint-Secondin en matière d'inondation du cours d'eau La Clouère et de mouvements de terrain lié au retrait-gonflement des sols argileux avec un risque fort sur l'ensemble de la ZIP.

Ils disent que laisser s'implanter des éoliennes sur une zone où aucun permis de construire d'habitation ne serait autorisé pour ces motifs, constituerait une faute grave. Obs 164

### **Réponse du maître d'ouvrage**

*Les risques naturels ont bien été pris en compte dans l'étude d'impact et l'enjeu vis-à-vis de ces risques a été estimé comme fort dans l'état initial.*

*Toutefois, de par la réalisation de l'étude géotechnique en amont de la construction, qui adaptera les caractéristiques techniques des fondations des éoliennes aux risques naturels (remontée de nappes et retrait-gonflement des argiles notamment), les effets du projet sur les risques naturels en phase exploitation sont nuls. Ainsi, le croisement de l'enjeu fort et de l'effet nul a permis de conclure à un impact nul sur les risques naturels en phase d'exploitation. Par ailleurs, nous pouvons également rappeler qu'ABO Wind est tout à fait familier avec le secteur du projet puisque le premier parc des Mignaudières a été développé et construit par ABO Wind en 2016. De ce fait, nous disposons déjà des études de sol faites sur le premier parc qui permettent déjà d'avoir une bonne connaissance des caractéristiques des sols. Bien évidemment, de nouvelles études seront faites au niveau de l'implantation du projet des Mignaudières 2 afin d'adapter parfaitement les fondations aux spécificités du terrain.*

*Concernant le risque d'inondation par débordement de la Clouère, les communes de Brion et Saint-Secondin sont effectivement concernées par le risque inondation par débordement de cours d'eau de par la présence de l'Atlas des zones inondables (AZI) de la Clouère. Toutefois, le zonage de cet AZI ne recoupe pas la zone d'implantation potentielle du projet du parc éolien des Mignaudières 2 comme illustré sur la carte en page 86 du mémoire .*

*Le parc éolien ne sera pas soumis au risque inondation par débordement de cours d'eau, au regard de sa topographie et de la proximité du cours d'eau (l'éolienne la plus proche, E3, étant située à environ 600 m*

de la Clouère).

Par ailleurs, nous pouvons noter que la ZIP se trouve à des altitudes relativement supérieures à celles du cours d'eau de la Clouère (~ 10 à 20 m de dénivelé). Enfin, le parc éolien des Mignaudières est en service depuis 8 années et n'a en aucun cas été endommagé par les risques naturels cités ci-dessus.

Avis du commissaire-enquêteur

Le porteur de projet déclare que l'étude géotechnique permettra d'adapter les caractéristiques des fondations et précise qu'il connaît ce secteur pour avoir installé le parc voisin.

Néanmoins, je considère que le contexte est différent dans la mesure où les modèles d'éoliennes pressenties de 220m de hauteur ne peuvent être comparés aux éoliennes voisines de 150 m. Une pré-étude géotechnique aurait pu être envisagée.

## 2- les cyberattaques

Ils disent qu'avec la guerre en Ukraine, des éoliennes ont été touchées par une cyberattaque satellite, notamment en Allemagne, en Belgique et en France . Une cyberattaque du satellite de liaison entre le pilotage à distance et le système SCADA (Supervisory Control and Data Acquisition) des éoliennes entraîne la perte de surveillance et de contrôle à distance du parc éolien. Obs 139 La sécurité n'est pas garantie .

### Réponse du maître d'ouvrage

Aucun de nos parcs n'est concerné par la connexion satellite. Les parcs éoliens sont raccordés par un réseau filaire et une redondance au niveau de la communication avec les parcs est mise en place pour assurer la liaison en tout temps. Toutefois dans le contexte actuel, tous les turbiniers ont renforcé les VPN en amont de leur connexion et il devient complexe de faire une intrusion.

Par ailleurs, la cybersécurité est une problématique qui touche tout le monde, que ce soient les entreprises ou les établissements publics. Il s'agit d'un enjeu dont les référents informatiques dans les structures ont conscience et qui est pris en considération afin d'assurer au mieux la sécurité. Enfin, ce risque est à relativiser dans le cas d'un parc éolien dans le sens où les risques sur celui-ci sont limités. En ayant accès au système SCADA, les pirates peuvent par exemple stopper l'exploitation du parc. Les incidences sont ainsi limitées, contrairement à des cyberattaques sur des centrales nucléaires ou sur des hôpitaux par exemple. En cas de perte de communication prolongée avec le parc éolien, les différentes procédures d'urgence seraient mises en place .

Le commissaire-enquêteur prend acte de la réponse du porteur de projet .

## j – des questions

### 1) Le balisage nocturne des éoliennes E2 et E3

Il sera donc constitué

-soit de feux de moyenne intensité de type C (rouges, fixes, 2000 cd),

-soit de feux spécifiques dit « feux sommitaux pour éoliennes secondaires » (feux à éclats rouges de 200 cd). Quelle solution est retenue par le promoteur ? Obs 69 L'incidence est différente suivant les choix. Obs 234

**Réponse du maître d'ouvrage :** Le parc éolien des Mignaudières 2 devra respecter l'arrêté du 23 avril 2018 relatif à la réalisation du balisage des obstacles à la navigation aérienne, qui met en place des mesures de réduction de l'impact (fréquence réduite, rythme inversé, balisage réduit dans certains cas). Comme vu dans la partie relative au balisage aérien de l'étude d'impacts sur l'environnement du projet éolien des Mignaudières 2, et d'après l'arrêté du 23 avril 2018, le balisage du parc éolien peut être adapté afin de réduire la potentielle gêne visuelle des feux. Ainsi, conformément aux dispositions de l'arrêté, le balisage nocturne des éoliennes E2 et E3 sera constitué de feux spécifiques dit « feux sommitaux pour éoliennes secondaires » (feux à éclats rouges de 200 cd).

### 2) Les voiries à élargir

Elles seront élargies et recevront un reprofilage de la bande roulante. Ces accotements pourront se revégétaliser naturellement après chantier »

**Réponse du maître d'ouvrage :** On peut estimer en moyenne qu'en une à deux années, une nouvelle végétation apparaît au niveau des accotements qui auront été reprofilés. La terre végétale est d'ailleurs gardée exprès lors des travaux afin d'accélérer ce processus

**3) la valorisation ou élimination des déchets de démolition ou de démantèlement dans les filières dûment autorisées à cet effet. Obs 72 :**

Ils demandent plus de précisions quant à la « valorisation des déchets »

Ils demandent que les « filières dûment autorisées » soient nommées pour plus de clarté.

**Réponse du maître d'ouvrage** Aujourd'hui, environ 90% d'une éolienne est recyclable, et ses différents composants sont prises en charge par des filières de revalorisation.

Il s'agit des filières classiques dont des exemples d'acteurs sont donnés ci-dessous : • Alpha recyclage composites • My Windparts • Eco-Tech Ceram • Etc ...

Des obligations de recyclage à la charge de l'exploitant du parc éolien sont aussi prévues dans l'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, art. 29, Modifié par Arrêté du 10 décembre 2021 - art. 15 : II. - Les déchets de démolition et de démantèlement sont réutilisés, recyclés, valorisés, ou à défaut éliminés dans les filières dûment autorisées à cet effet.

Au 1er juillet 2022, au minimum 90 % de la masse totale des aérogénérateurs démantelés, fondations incluses, lorsque la totalité des fondations sont excavées, ou 85 % lorsque l'excavation des fondations fait l'objet d'une dérogation prévue par le I, doivent être réutilisés ou recyclés.

Au 1er juillet 2022, au minimum, 35 % de la masse des rotors doivent être réutilisés ou recyclés. Les aérogénérateurs dont le dossier d'autorisation complet est déposé après les dates suivantes ainsi que les aérogénérateurs mis en service après cette même date dans le cadre d'une modification notable, doivent avoir au minimum :

- après le 1er janvier 2024, 95 % de leur masse totale, tout ou partie des fondations incluses, réutilisable ou recyclable ;
- après le 1er janvier 2023, 45 % de la masse de leur rotor réutilisable ou recyclable ;

- après le 1er janvier 2025, 55 % de la masse de leur rotor réutilisable ou recyclable.

L'objectif de la filière éolienne est d'atteindre les 100% de recyclage des éoliennes le plus rapidement possible, ainsi qu'en attestent les éléments ci-après.

Le béton de la fondation est recyclé après séparation de la ferraille. Il s'agit d'un matériau inerte qui, une fois concassé, pourra servir de remblais pour la construction ou le renforcement de voiries.

Nous pouvons également citer le projet de recherche FEDRE (Fondations d'Eoliennes Durables et REpowering), se terminant en juin 2023, qui a un double objectif :

- Rechercher des solutions techniques permettant de réutiliser les semelles existantes comme un lest de béton pour les nouvelles semelles, ce qui réduira le volume de béton et d'acier nécessaires

- Concevoir une nouvelle semelle de fondation qui pourra s'adapter à plusieurs générations successives d'aérogénérateur en augmentant uniquement le lest mécanique.

L'acier et la fonte (coque de la nacelle, multiplicateur, mât, ...) font déjà aujourd'hui l'objet d'une filière de valorisation structurée (SUEZ par exemple).

Le cuivre (transformateur, câble, ...) est également recyclable mais son prix est très fluctuant.

Les pales sont actuellement valorisées de façon thermique ou broyées pour servir à la fabrication de ciment.

En page 89 de son mémoire, le porteur de projet présente plusieurs projets de recherche en cours pour en améliorer la recyclabilité.

#### 4) l'utilisation des terres rares obs 129

Ils souhaitent des précisions sur la présence et la quantité terres rares dans les éoliennes u'il souhaite mettre en place et notamment sur leur quantité obs 129

Ils souhaitent des précisions sur : obs 231

- la profondeur des fondations (3, 4m ?) le diamètre n'étant pas suffisant pour se faire une idée du volume,
- le tonnage de béton total,
- le nombre de camions toupie de 8m<sup>3</sup> pour 1 socle d'éolienne,
- le tonnage de ferraille total contenu dans le socle,
- le nombre de litre d'huile Quelle contenus dans les systèmes hydrauliques des éoliennes et les graisses destinées à la lubrification ? En général 500l pour des machines « normales »
- la profondeur des pieux en béton sous le socle (en général 25m de profondeur)
- les conséquences de l'aléa « retrait-gonflement des argiles », identifié comme fort sur le site, au porteur de projet en termes de taille de socle, profondeur des fondations, des pieux en béton, quantité de béton, pieux

**Réponse du maître d'ouvrage :** *Le dimensionnement des fondations est réalisé à partir des conclusions de l'étude de sols du projet (autrement appelée études géotechniques) et de la descente de charges issues des éoliennes.*

*Ces charges varient selon la puissance de la machine, le diamètre du rotor, la hauteur du mât et la classe de vent retenue pour le site. L'étude de dimensionnement des fondations vise à déterminer les caractéristiques géométriques de l'ouvrage et à définir la liste des aciers qui constitueront le ferrailage. Les éoliennes transmettent des efforts dynamiques à leur ouvrage de fondation. Les vérifications portent également sur la tenue des matériaux aux phénomènes de fatigue. Les caractéristiques mécaniques du sol d'assise des fondations peuvent se révéler insuffisantes pour supporter les charges transmises par les éoliennes. Dans ce cas, on procède à son renforcement par l'emploi de techniques dites de « fondations spéciales » très bien maîtrisées (remblais de substitution, inclusions souples ou rigides, etc.). La profondeur des fondations peut varier entre 1.5 mètres et 4 mètres de profondeur d'ancrage suivant les caractéristiques du sol.*

*Concernant le volume de béton, il est compris entre 400 et 800 mètres cubes. Ici encore, cela dépendra du diamètre retenu pour les fondations suite à la réalisation des études de structure (prédimensionnement). Afin de transporter le béton nécessaire à la réalisation du volume total d'une fondation (socle, assiette, le décaissé, etc...) il faut compter entre 50 et 100 camions. En ce qui concerne les armatures, le poids dépendra encore une fois de l'étude de dimensionnement. Nous estimons qu'il faut entre 50 et 100 tonnes par fondation.*

*De plus, il y a environ 250L d'huile et de graisse dans l'éolienne pour permettre le bon fonctionnement des systèmes hydrauliques et la lubrification. C'est moins que dans la plupart des éoliennes (en général 500 L pour des machines « normales ») car les Enercon E160 ont l'avantage de ne pas avoir de multiplicateur (« direct-drive »). Chaque composant utilisant de l'huile est soit encadré par des éléments étanches, soit en dessous de chaque composant se trouve un bac étanche ayant la capacité de collecter largement plus d'huile que n'en contient le composant, de façon à empêcher tout déversement en cas de fuite.*

*Le transformateur utilisé est un transformateur dit « à huile », qui utilise environ 2000L de liquide pour isoler les différents circuits. Un bac de récupération étanche avec une capacité de 3800L est également intégré au niveau du transformateur pour éviter tout déversement extérieur en cas de fuite. Ces modalités techniques liées à la construction et à l'exploitation du parc éolien sont précisées dans l'étude d'impact sur l'environnement.*

*Enfin, l'utilisation des pieux en béton dépend là aussi de l'étude de dimensionnement. Il n'est pas nécessaire d'en user pour la réalisation de la fondation. La spécificité du projet des Mignaudières II réside aussi dans le choix des machines. Ici, c'est le turbinier Enercon qui met en place les fondations.*

*Concernant la question relative à l'utilisation des terres rares, le turbinier Enercon a pu nous fournir les réponses suivantes : Les éoliennes EP5 (modèle prévu sur Mignaudières 2) sont en effet équipées de génératrices à aimants permanents. Une E-160 compte environ 7 tonnes d'aimants permanents. Les conditions de fonctionnement (température) de ces génératrices ont été optimisées afin de ne pas utiliser de terres rares dites "lourdes" comme le terbium ou le dysprosium, qui sont plus critiques (gisement plus petits et plus rares).*

ENERCON utilise des aimants permanents NdFeB (néodyme, fer, bore) composés principalement de fer (> 70%), et le Néodyme représente environ 25% de la masse de ces aimants.

ENERCON s'approvisionne principalement en Chine, qui dispose du monopole du marché, mais la société prête toutefois une attention particulière au choix des sous-traitants : ceux-ci sont sélectionnés par le département Achats via un processus strict de qualification fournisseur afin de s'assurer du respect des standards environnementaux (Code de conduite, audits,..).

La société ENERCON a tenu à nous souligner le fait qu'ils sont bien conscients des problématiques liées aux terres rares et qu'ils restent très attentifs à ce qui est fait sur le marché. Cependant, la technologie à aimants permanents permet de nombreux avantages, notamment l'optimisation du volume et du poids des génératrices (génératrice plus compact pour une même puissance), un meilleur refroidissement, un meilleur rendement et une augmentation de la durée de vie des éoliennes - ce pourquoi elle est essentielle au développement de grands rotors.

• La fabrication des aimants permanents représente 43% des usages des terres rares : Utilisations communes : Catalyse (pots catalytiques des voitures, craquage pétrolier...); Polissage du verre (notamment pour les écrans), Certaines batteries, Certains alliages métallurgiques, Industries du verre et des céramiques (coloration, décoloration...), Des luminophores (lampes, écrans...), Les lasers de puissance, l'imagerie médicale, l'énergie nucléaire, la défense... L'utilisation de métaux critiques ou stratégiques (tels le Cobalt dans les batteries Lithium-ion) apparaît nettement plus problématique que celle des terres rares dans le stockage d'énergie renouvelable où elles sont très marginales.

Le porteur de projet présente un graphique en page 92 de son mémoire montrant l'évolution des secteurs utilisant les aimants permanents ;

Avis du commissaire-enquêteur : le porteur de projet a pris soin de répondre de manière précise à toutes les questions posées.

« « « « « « « « «

### **III Les observations défavorables qui s'appuient sur des appréciations à caractère général**

Ces interventions sont reproduites ci-dessous et classées par thèmes :

Avis du commissaire-enquêteur : sur l'ensemble de ces problématiques à caractère général, le commissaire-enquêteur prend acte des réponses du porteur de projet sans faire de commentaire, dans la mesure où ceci ne rentre pas dans le cadre de l'enquête publique.

Néanmoins, je constate que le porteur de projet a fait l'effort de répondre à toutes les questions de manière précise et documentée.

#### **a - la mise en cause des caractéristiques écologiques de l'éolien. 142**

- **le caractère intermittent de la production éolienne génère le recours aux énergies fossiles**

A cause de son caractère intermittent et de son facteur de charge de 23%, toute éolienne terrestre doit être suppléée par une source de production pilotable pour répondre à la demande d'électricité des Français quand il n'y a pas de vent... La source pilotable la plus utilisée pour cela est aujourd'hui le gaz obs 168

Ils considèrent que le développement des énergies renouvelables intermittentes (éolien, solaire) entraîne le développement d'énergies de substitution comme le gaz et le charbon obs 40 41 .

#### **Réponse du maître d'ouvrage**

La transition énergétique est une réponse au dérèglement climatique et à la nécessité de réduire les émissions de gaz à effet de serre. Elle s'appuie sur trois axes :

- La sobriété énergétique pour réduire nos consommations énergétiques.

- L'efficacité énergétique pour optimiser nos solutions énergétiques et éviter le gaspillage.
- La diversification du mix énergétique pour consommer de l'énergie produite localement à partir d'énergies renouvelables.

Le développement éolien s'inscrit dans le mix énergétique français et contribue sans aucun doute à la baisse de la part des énergies fossiles dans ce mix. RTE gère le réseau public de transport d'électricité en France et est en charge du pilotage du système électrique français, c'est-à-dire de son bon fonctionnement à partir de l'ensemble des moyens de production.

Le porteur de projet cite en page 93 et 94 de son mémoire les bilans prévisionnels RTE de 2017, 2019 2021 qui indiquent que la croissance de l'éolien et du solaire n'est pas tributaire du développement de moyens de stockage, les moyens flexibles (hydraulique, thermique et nucléaire) en France et en Europe étant suffisants pour compenser leur variabilité. »

Le développement massif de l'énergie éolienne est clairement présenté comme un incontournable pour l'atteinte de ces objectifs. Il en ressort également les points suivants :

- La production bas-carbone doit augmenter pour alimenter les besoins qui résultent du report des consommations utilisant aujourd'hui les énergies fossiles,
- Pour augmenter ce potentiel par rapport à aujourd'hui, il n'existe pas d'alternative à court terme au développement des renouvelables (les nouveaux réacteurs que la France pourrait décider de construire, ne produiront de l'électricité qu'en 2035 au mieux),

Les éoliennes ne s'arrêtent pas brutalement de fonctionner, passant d'un maximum de production au néant et leur productivité dépend de la vitesse et de la fréquence des vents. C'est pour cela qu'on préférera dire que l'éolien est une énergie variable et non une énergie renouvelable intermittente. Une éolienne produit dès que le vent souffle à environ 10 km/h et une éolienne tourne en moyenne 75% à 95% du temps. De plus, l'énergie éolienne est prévisible. Les technologies, notamment météo, permettent de prévoir la production éolienne 3 jours à l'avance.

RTE utilise notamment les scénarios climatiques fournis par Météo France afin d'adapter la production de l'hydraulique pour accueillir sur le réseau, la production de l'éolien ou du photovoltaïque qui sont dépendantes des conditions météorologiques.

Des solutions existent pour faire face à la variabilité des productions renouvelables. On peut mentionner le « power-to-gas » qui consiste au stockage de l'électricité sous forme d'hydrogène ou de méthane puis à son injection sur le réseau de distribution de gaz . Elles sont présentées en page 94 du mémoire ( Stations de Transfert d'Énergie par Pompage :STEP)

Enfin, RTE et ENEDIS expérimentent des technologies de réseaux électriques intelligents (smart grid) pour faciliter l'intégration des énergies renouvelables localement. Le facteur de charge d'une éolienne est le ratio entre l'énergie produite durant un laps de temps et l'énergie qu'elle aurait générée sur la même période si elle avait tourné à puissance maximale. Ce dernier dépend donc des conditions météorologiques. Avec l'évolution des technologies qui permettent de produire de l'énergie éolienne avec des vents de plus en plus modérés, le facteur de charge des éoliennes terrestres est amené à évoluer fortement. Il a pu ainsi s'approcher de 40% :

- **le bilan carbone nul annoncé est largement surestimé**

Ils disent que le bilan carbone est catastrophique puisqu'il faut comptabiliser celui engendré par les centrales à énergie fossile, indispensables pour compenser l'intermittence des éoliennes (car les centrales nucléaires ne sont pas assez réactives pour absorber ces fluctuations)

Le porteur de projet présente un tableau comparatif des émissions de CO2 (CO2eq/KWh) selon le type d'énergie en page 96 de son mémoire .

Ainsi, les éoliennes terrestres et maritimes sont responsables de moins 1% des émissions de CO2, tandis que le charbon est responsable de 42%, et le pétrole de 35% à titre de comparaison.

- **les émissions de CO2 ne seront pas réduites**

Le développement des énergies renouvelables (EnR) électriques ne sert pas à réduire les émissions de CO2 obs 140

Ce projet aura un impact sur la qualité de l'air

Les phases d'acheminement des pièces et de travaux devraient être prises en compte avec l'édition d'un bilan carbone.:obs 75

### Réponse du maître d'ouvrage

*Les effets sur la qualité de l'air dû à l'augmentation du trafic lors de la phase de chantier sont temporaires, directs et de niveau faible. Aucune habitation ne se trouve en bordure immédiate des zones de travaux, dans la mesure où la distance d'au moins 500 mètres entre les éoliennes et les habitations est prise en compte. Les travaux de construction peuvent générer de la poussière et, en fonction d'une météo sèches et ventée, peuvent affecter la qualité de l'air. Cependant, la topographie et les boisements compris entre les habitations et la zone de travaux stoppera la propagation. Par ailleurs, le parc éolien ne sera pas source d'émissions atmosphériques puisque les éoliennes captent l'énergie cinétique du vent afin de la convertir en énergie mécanique puis en énergie électrique. L'analyse du cycle de vie démontre que les éoliennes n'émettent pas de CO2 mais les processus de fabrication, de mise en œuvre, de maintenance, d'exploitation et de fin de vie ont un bilan carbone faible mais non négligeable.*

*L'ADEME, garante des calculs d'émission de carbone, évalue à 12,7g CO2eq/kWh l'empreinte de la filière. Entre 2012 et 2018, le taux moyen d'émission toutes énergies confondues était de 54 gCO2eq/kWh en France. Ce taux est plus bas que la moyenne européenne grâce à la part importante du nucléaire français dans le mix électrique (dont les déchets radioactifs ne sont pas comptabilisés). L'éolien a donc un taux d'émission de CO2eq/kWh 4 fois inférieur à la moyenne du parc électrique français. De plus, l'énergie nécessaire à la construction, l'installation, démantèlement futur d'une éolienne est compensé par sa production d'électricité dès la première année (source, Cycleco, 2015). Au cours de sa première année d'exploitation une éolienne aura remboursé l'ensemble de l'impact CO2 de son cycle de vie et l'énergie nécessaire à sa construction.*

### • **l'éolien produirait un réchauffement climatique local**

Une étude publiée en décembre 2018 par les Professeurs Lee M. Miller et David W. Keith de Harvard University (1) qui a eu un écho mondial, a démontré que les fermes éoliennes entraînent en moyenne un réchauffement climatique local de 0,54°C obs 197

*L'étude réalisée par les Professeurs Lee M. Miller et David W. Keith de Harvard University se conclut avec un réchauffement de 0.24°C sur l'ensemble des Etats-Unis. Cependant, cette étude est basée sur une hypothèse : Tous les besoins en électricité des Etats-Unis seraient générés par l'énergie éolien. Or, ce réchauffement de la température serait bien plus élevé si nous utilisions seulement le charbon ou le gaz pour répondre aux besoins d'un territoire.*

### **l'éolien consomme trop de minerais et terres rares**

Lors d'une présentation le 23/2/2023 le BRGM a montré que l'éolien est l'énergie la plus consommatrice de minerais: obs 97

- 15,4 tonnes par MW installé pour l'offshore
- 10 tonnes par MW installé pour l'éolien terrestre
- 6,8 tonnes pour le photovoltaïque
- 5,2 tonnes pour le nucléaire

### **Réponse du maître d'ouvrage**

*L'éolien, comme toutes les énergies, consomme un certain nombre de minerais. Néanmoins, la plupart des minerais utilisés sont recyclés. La loi précise depuis l'Arrêté du 22 juin 2020 - art. 20 que les déchets de démolition et de démantèlement sont réutilisés, recyclés, valorisés, ou à défaut éliminés dans les filières dûment autorisées à cet effet.*

*• Au 1er juillet 2022, au minimum 90 % de la masse totale des aérogénérateurs démantelés, fondations incluses*

*• Au 1er juillet 2022, au minimum, 35 % de la masse des rotors doivent être réutilisés ou recyclés.*

*Ces objectifs sont augmentés d'ores et déjà pour les années qui suivent. Ainsi, l'éolien se veut être une industrie vertueuse dont l'intégralité de son cycle de vie, et surtout sa fin de vie est encadrée strictement par la loi. Cette thématique a déjà été traitée en pages 91 et 92.*

## **b - la rentabilité et les retombées économiques**

### **1- le facteur de charge diminue**

Ils notent que le facteur de charge pour l'éolien terrestre s'est établi autour de 21,6 %, au plus bas

depuis dix ans. Obs 97

*Le bilan électrique 2022 de RTE a en effet démontré que l'année 2022 a été peu venteuse avec un facteur de charge de 21.6%. Néanmoins, il s'agit du bilan sur une année et les données vent fluctuent d'une année à l'autre .*

## **2-l'augmentation de la puissance installée n'entraîne pas une augmentation de production équivalente**

Ils constatent qu' en 2022 la production n'a augmenté que de 1,9% alors que la puissance installée ( nouvelles éoliennes) a augmenté de 10,16% obs 108 159 .

Malgré la hausse en 2021 de la puissance éolienne installée de 7%, la production a baissé : elle couvre 7,8% en 2021 8,8% en 2020 de électricité annuelle ; obs 42

### *Réponse du maître d'ouvrage*

*Le communiqué de presse publié sur le site de RTE en date du 17 février 2022, dont des extraits sont présentés ci-dessous, permet de répondre à ces observations :*

*• « La puissance totale du parc électrique EnR s'élève, fin 2021 à 59 781 MW. Cela représente une hausse de près de 4 GW (3 951 MW) sur l'année, les filières solaire photovoltaïque et éolienne comptant respectivement pour 2 687 MW et 1 202 MW des nouvelles capacités raccordées. »*

*• « Les énergies renouvelables ont participé à hauteur de 25 % à la couverture de la consommation d'électricité de France métropolitaine au cours de l'année 2021. Une baisse de deux points par rapport à l'année précédente qui s'explique par une production renouvelable en légère baisse (117,5 TWh contre 121,2 TWh en 2020) et par une consommation électrique plus importante qu'en 2020, année impactée par les confinements liés à la pandémie de Covid-19. »*

*• Le parc éolien atteint 18 783 MW au 31 décembre 2021, avec 310 MW raccordés sur le dernier trimestre.*

*Sur l'année 2021, la croissance s'élève à 1 202 MW, en léger rebond par rapport au point bas de 2020 (1 116 MW raccordés). [...] La filière a produit 10,5 TWh sur le dernier trimestre et 36,8 TWh sur les douze derniers mois, en baisse de 7,2 % par rapport à l'année 2020 qui avait été marquée par des vents exceptionnels et un record de production éolienne. Par rapport à la référence 2019, la production éolienne est en hausse 8,9 % en 2021. Le taux de couverture de la consommation par l'énergie éolienne s'élève à 7,8 % sur l'année, en baisse de 1 point par rapport à 2020. Ce taux s'est établi à 8 % au dernier trimestre 2021. Ainsi, on comprend qu'on ne peut pas seulement comparer les chiffres de production vs la puissance installée, sans prendre en compte un paramètre essentiel qui est celui du gisement de vent moyen sur une année, influant grandement les valeurs de production du parc éolien français.*

## **3-la priorité donnée à l'injection sur le réseau des ENR entraîne deux types de conséquences néfastes : obs 48**

Ils notent un manque à gagner de 10 milliards d'euros par an ( pertes de recettes liées à l'effacement obligatoire de la production nucléaire ) et une fragilisation des centrales ce qui réduit leur durée de vie.

Ils déclarent que la VIENNE n'a pas besoin de l'électricité des éoliennes qui, par sa priorité sur le réseau, nuit au fonctionnement des réacteurs nucléaires et contribue aux pertes financières d'EDF obs50

### *Réponse du maître d'ouvrage*

*L'ensemble du territoire de la Nouvelle-Aquitaine n'est pas éligible à l'installation d'éolienne. Chaque territoire doit donc développer ses atouts énergétiques pour couvrir ses besoins mais aussi par solidarité envers les autres territoires. Ainsi, la répartition territoriale des éoliennes est liée aux possibilités que les territoires ont d'accueillir ce type de production, et à la nécessité d'atteindre les objectifs fixés par l'Etat français et repris par les régions.*

*La transition énergétique ne se fera que si la société agit de manière solidaire en promouvant les atouts de chaque territoire dans une dynamique nationale.*

*Par ailleurs, il n'est pas juste de considérer que la priorité des EnRs sur le réseau induirait un vieillissement prématuré des centrales nucléaires. En effet, bien que le nucléaire soit considéré comme une énergie « pilotable », sa mise en marche/arrêt n'est pas si simple en pratique. Il ne s'agit pas d'une mise en marche/arrêt effective de suite, mais en réalité la puissance de la centrale nucléaire n'augmente (ou ne*

diminue) pas à un rythme suffisant pour suivre les rapides variations des énergies intermittentes. De plus, nous pouvons rappeler qu'à ce jour la production des EnRs est prévisible au moins 3 jours à l'avance, permettant à RTE une certaine flexibilité sur la gestion du réseau.

D'autres moyens existent aussi pour faire face au caractère intermittent des énergies renouvelables. Enfin, nous pouvons rappeler que le réseau électricité est interconnecté à l'échelle européenne. De ce fait, lorsqu'il y a des surplus d'électricité par exemple, celle-ci peut être évacuée dans les pays voisins

Pour toutes ces raisons, il n'est pas correct de considérer que l'éolien est responsable d'un « effacement obligatoire de la production nucléaire », impliquant des coûts pour sa maintenance.

Selon le bilan électrique national de l'année 2022 de RTE, la disponibilité nucléaire a été historiquement basse tout au long de l'année (taux de 54% contre 73% en moyenne sur la période 2015-2019). La baisse de production associée n'a été qu'en partie compensée par l'augmentation de la production renouvelable encore insuffisante, rendant nécessaire un recours plus important à la production à partir de gaz (centrales thermiques) et aux importations. Cela a entraîné une augmentation des émissions carbonées liées à la production d'électricité ainsi qu'une augmentation des prix de l'énergie et de notre dépendance aux autres pays. Les Français ont dû aussi réduire leur consommation d'énergie. Ce constat nous encourage à poursuivre et accélérer le développement des énergies renouvelables !

**4-les subventions n'enrichissent que les promoteurs et quelques agriculteurs qui en échange perdent tout pouvoir sur leurs terres, obs 79**

### **Réponse du maître d'ouvrage**

A partir de 2001, afin d'encourager le développement de l'éolien terrestre, l'Etat français a mis en place un système incitatif de contrats d'obligation d'achat. La production d'énergie électrique d'un parc éolien était alors vendue à un acheteur obligé à un tarif proche de 82 €/MWh sur 10 ans, puis sur 5 ans supplémentaires à un tarif dépendant de son nombre d'heures de fonctionnement.

Depuis le 1er janvier 2016, l'Etat a remplacé le système d'obligation d'achat par un mécanisme de complément de rémunération. Des appels d'offres pluriannuels organisés par la Commission de Régulation de l'Energie (CRE) permettent une mise en concurrence directe des projets éoliens sur la base du prix de vente proposé pour les 20 premières années d'exploitation.

Les projets les plus compétitifs sont sélectionnés s'ils rentrent dans le volume global de l'appel d'offres et s'ils respectent le prix plafond. Ce prix plafond est dégressif au fur et à mesure des appels d'offres. Les appels d'offres sont indépendants du développement du projet et la candidature n'est faite qu'une fois le projet autorisé.

En 2022, l'éolien a contribué à hauteur de 7.6 milliards d'euros aux recettes de l'Etat. Cette contribution a permis de financer 75% du bouclier tarifaire sur les prix de l'électricité.

Un parc éolien, comme toute entreprise implantée localement, est redevable de taxes auprès des collectivités territoriales. Ces dernières ont rapporté 235 millions d'euros de recettes fiscales aux collectivités locales en 2021. Dans le cas du présent projet, ces retombées fiscales représentent environ 220 000 €/an, à se répartir entre la commune, la communauté de communes, le département et la région.

Enfin, un bail emphytéotique est signé avec chaque propriétaires et exploitant concernés par le projet. Abo Wind travaille avec chacun d'entre eux afin d'éviter toutes gênes occasionnés par l'implantation du parc éolien. Chaque propriétaire et exploitant touchent un loyer durant la phase d'exploitation du parc. Une division cadastrale est effectuée afin de pouvoir accueillir les éoliennes.

En moyenne, une éolienne ainsi que la plateforme et les accès pour y accéder représentent 5 hectares. Cette surface est restituée à son propriétaire une fois que le démantèlement et la remise en état du site sont achevés.

## **C- les impacts sur la biodiversité sur les environnements naturels et humains sont graves**

Les différents arguments sont repris par les contributeurs dans le cadre de l'analyse des impacts du projet dans l'environnement local, ont donc présentés dans les précédents paragraphes.

A ce titre , ils demandent que soit appliqué le principe de précaution.

### **Réponse du maître d'ouvrage**

Quel argument permet à abowind d'écrire : »Le risque de mortalité par collision pour l'avifaune est considéré comme modéré pour le Milan noir » ?

*Le risque de mortalité par collision pour le milan noir apparait en phase de migration mais surtout en phase de chasse pour les individus nicheurs.*

*Concernant ceux-ci, aucune nidification n'est avérée sur le site et il est noté que les habitats favorables à la nidification sont relativement éloignés du parc éolien ce qui vient limiter la fréquentation et donc le risque d'impact. Cependant, le risque reste considéré comme modéré par anticipation d'une possible nidification à proximité du parc et pour palier l'attractivité du site en période de fenaison.*

*Cela correspond en effet à des périodes de forte fréquentation par les milans car les travaux agricoles rendent accessibles aux milans la petite faune dont ils viennent se nourrir.*

*La mesure MR-2, détaillée en page 218 de l'étude écologique, vient répondre à ce risque en arrêtant toutes les éoliennes pendant 3 jours à compter du premier jour de fauche dans un rayon de 200 m autour de celles-ci. Les éoliennes seront ainsi arrêtées toute la journée pendant les périodes de forte activité des milans sur le secteur. Le suivi environnemental du parc à la suite de la mise en service permettra d'évaluer l'efficacité de la mesure et de l'adapter le cas échéant.*

« « « « « « « « «

## **8) les renseignements complémentaires**

**L'avis de la MRAE :** la MRAE n'a produit aucun avis.

### **Les autres avis consultatifs :**

- L'ARS note que
  - le site ne se trouve pas dans un périmètre de protection de captage d'eau potable .
  - l'étude acoustique conclut que l'exploitation du parc éolien sera conforme à la réglementation en matière d'émergences sonores, mais que de nouveaux contrôles acoustiques permettront la mise en place éventuelle de mesures de bridage.
  - même si la présence d'ambrosie n'a été pas recensée sur le site , l'ARS recommande de porter attention à l'installation de cette plante lors des travaux (courrier du 3 janvier 2022).
- La Direction régionale des affaires culturelles annonce que la projet ne donnera pas lieu à une prescription d'archéologie préventive (courrier du 29 mars 2022).
- La Direction générale de l'aviation civile considère que le projet
  - n'est affecté d'aucune servitude d'utilité publique relevant de la réglementation aéronautique civil
  - n'aura pas d'incidence au regard des procédures de circulation aériennes gérées par l'aviation civileElle donne son accord sous réserve de certaines prescriptions listées dans son courrier du 11 février 2022.
- La Direction de la circulation aérienne militaire déclare que le projet se situe sur un secteur proche de Civaux pouvant faire l'objet d'une protection particulière en cas de menace. Elle donne son autorisation sous certaines réserves listées dans son courrier du 18 février 2022.
- La Direction interrégionale Sud-Ouest de Météo-France note que le projet se situant à 46 km du radar le plus proche, au delà des distances minimales réglementaires, et n'a dès lors pas d'avis à formuler.

### **Les délibération des communes ( annexe 21 )**

- les communes de Brion, de St-Secondin, de Chateau-Garnier et de La Ferrière-Airoux ont donné un avis favorable au projet.
- les communes de Boursesse, d'Usson, de St-Laurent de Jourdes, de Champagné St-Hilaire, de Gencay et de Magné ont donné un avis défavorable au projet.
- les communes de Marnay et de St Maurice La Clouère n'ont pas produit de délibération.

*Fait à Poitiers, le 8 avril 2023  
le commissaire-enquêteur  
Danielle DENIZET*