

## Demande d'autorisation environnementale

*déposée par la S.A.S. PARC EOLIEN DE CHARNIZAY NORD  
relative à l'exploitation du parc éolien de 4 générateurs et  
d'un poste de livraison sur le territoire de la commune de  
Charnizay*



## Rapport d'enquête

Dossier Tribunal Administratif d'Orléans E22000084/45

Entité organisatrice  
Préfecture d'Indre-et-Loire

Commission d'enquête  
Président Pascal HAVARD  
Membres titulaires  
Claude ALLIOT  
Georges PARES

Enquête publique  
du 15 septembre 2022 à 9 h au 15 octobre 2022 à 12 h 30



## Table des matières

1 - GÉNÉRALITÉS.....	6
1.1 - Situation géographique du projet.....	6
1.2 - Objet de l'enquête.....	6
1.3 - Contexte général du projet.....	6
1.3.1 Programmation Pluriannuelle de l'Énergie :.....	7
1.3.2 Politique de la région Centre Val de Loire – Le SRADDET.....	8
1.3.3 Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) de Loches Sud Touraine.....	8
1.3.4 Le Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET) de Loches Sud Touraine.....	9
1.3.5 Les projets en cours dans les aires d'étude du projet.....	9
1.4 - Présentation et organisation de la société pétitionnaire.....	9
1.5 - Cadre juridique – Principales références.....	10
1.6 - Présentation du projet.....	10
1.6.1 Description sommaire.....	10
1.6.2 Exigences règlementaires.....	12
1.6.3 Justification du projet.....	13
1.6.4 Remise en état du site.....	14
1.6.5 - Composition du dossier d'enquête.....	14
2 - ORGANISATION ET DÉROULEMENT DE L'ENQUÊTE.....	15
2.1 Désignation de la commission d'enquête.....	15
2.2 Contacts pris et échanges.....	15
2.3 - Concertations et avis des organismes (pièce 6 d du dossier).....	16
2.3.1 Avis de la Mission Régionale d'Autorité Environnementale (MRAE) Centre Val de Loire.....	16
2.3.2 Avis de l'Agence Régionale de Santé (ARS).....	18
<i>Observation de la commission d'enquête.....</i>	18
2.3.3 Avis de la Communauté de Communes Loches Sud Touraine.....	18
2.3.4 Avis de la Fédération Française de Vol Libre (réponse du 08 juin 2020).....	18
2.3.5 Avis de GRT gaz (réponse du 24 juillet 2020).....	18
2.3.6 Avis de Météo France (réponse du 21 juillet 2020).....	18
2.3.7 Avis de RTE (réponse du 23 juillet 2020).....	18
2.3.8 Avis du SDIS 37 (demande du 8 juin 2020).....	18
2.3.9 Avis du Secrétariat Général pour l'Administration du ministère de l'Intérieur - Préfet de la zone de défense et de sécurité ouest (réponse du 24 septembre 2020).....	18
2.3.10 Premier avis de la Direction de la Sécurité d'Etat (réponse du 20 mars 2019).....	18
2.3.11 Deuxième avis de la Direction de la Sécurité d'Etat (réponse du 27 avril 2021).....	19
2.3.12 Avis de la Direction Générale de l'Aviation Civile (réponse non datée à la demande du 29 mai 2020 du pétitionnaire).....	19
2.3.13 Avis de l'Agence Nationale des Fréquences (réponse du 25 février 2021).....	19
2.3.14 Demande d'avis du pétitionnaire au Conseil Départemental d'Indre et Loire (demande du 08 juin 2020).....	19
2.3.15 Avis de certains services sollicités par la commission d'enquête auprès de la Préfecture d'Indre et Loire.....	19
2.3.16 Avis du conseil municipal de Charnizay.....	24

2.3.17 Avis des conseils municipaux des communes situées dans le périmètre du rayon d'affichage de l'enquête publique (6km).....	25
2.4 Modalités de l'enquête.....	26
2.5 Information du public.....	27
2.6 Ouverture de l'enquête et réception du public par la commission.....	29
2.7 Climat de l'enquête.....	30
2.8 Clôture de l'enquête.....	30
2.9 Participation du public.....	30
2.10 Procès-verbal de synthèse des observations.....	31
2.11 Liste des contributions.....	32
2.11.1 Registre dématérialisé.....	32
2.11.2 Table de correspondance avec le registre déposé en Mairie.....	42
3 ANALYSE DES OBSERVATIONS DU PUBLIC.....	43
3.1 Préambule.....	43
3.2 Thème 1 Agriculture élevage.....	44
3.2.1 Liste des contributions sur ce thème.....	44
3.2.2 Synthèse de la commission d'enquête.....	44
3.2.3 Questions de la commission d'enquête au porteur de projet :.....	44
3.2.4 Réponse du pétitionnaire.....	44
3.3 Thème 2 Environnement.....	53
3.3.1 Liste des contributions sur ce thème :.....	53
3.3.2 Synthèse de la commission d'enquête.....	53
3.3.3 Questions de la commission d'enquête au porteur de projet :.....	54
3.3.4 Réponse du pétitionnaire.....	54
3.4 Thème 3 Santé, Sécurité, Nuisances.....	73
3.4.1 Liste des contributions sur ce thème :.....	73
3.4.2 Synthèse de la commission d'enquête.....	73
3.4.3 Questions de la commission d'enquête au porteur de projet :.....	75
3.4.4 Réponse du pétitionnaire.....	75
3.5 Thème 4 aspects économiques.....	100
3.5.1 Liste des contributions sur ce thème :.....	100
3.5.2 Synthèse de la commission d'enquête.....	100
3.5.3 Réponse du pétitionnaire.....	103
3.6 Thème 5 vie sociale – démocratie – ZDE.....	140
3.6.1 Liste des contributions sur ce thème.....	140
3.6.2 Synthèse de la commission d'enquête.....	140
3.6.3 Question de la commission d'enquête :.....	141
3.6.4 Réponse du pétitionnaire :.....	142
3.7 Thème 6 général divers.....	147
3.7.1 Synthèse de la commission d'enquête.....	147
3.8 Thème 7 Réflexions de la commission d'enquête.....	148
3.8.1 La mise en œuvre des éoliennes.....	148
3.8.2 Le raccordement au réseau de distribution.....	148
3.8.3 Réponse du pétitionnaire :.....	148
3.9 Élaboration de l'analyse des réponses.....	154
3.10 Transmission du rapport et des conclusions de la commission d'enquête.....	154

4 Annexes au rapport d'enquête.....156

# 1 - GÉNÉRALITÉS

## 1.1 - Situation géographique du projet

Le projet est prévu sur la commune de Charnizay, commune d'Indre-et-Loire de 517 habitants (Insee 2018) située à environ 70 km au sud de Tours.

Son territoire s'étend sur une surface de 51, 71 km<sup>2</sup>.

Elle fait partie de la communauté de communes Loches Sud Touraine (67 communes).

Bien que prévue sur le territoire de la commune de Charnizay, l'implantation du projet est située presque au centre d'une zone comportant les communes de :

Betz-Le-Château, La Celle-Guenand, Le Petit-Pressigny, Saint Flovier et Verneuil-sur Indre dans le département de l'Indre-et-Loire, Cléré-du-Bois, Fléré-La-Rivière et Obterre dans le département de l'Indre.

## 1.2 - Objet de l'enquête

La présente enquête publique concerne la demande d'autorisation environnementale unique présentée par la S.A.S. PARC EOLIEN DE CHARNIZAY NORD en vue de l'exploitation d'un parc éolien sur la commune de Charnizay.

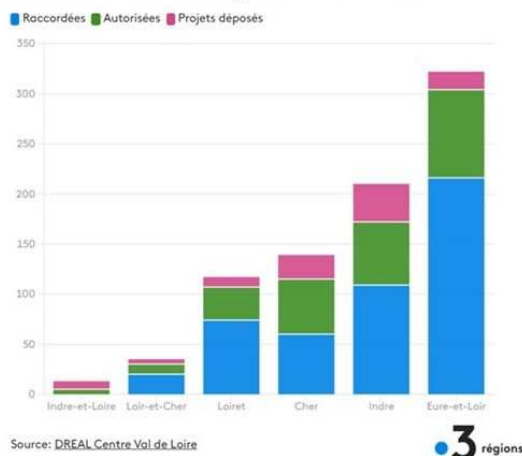
Cette enquête publique est organisée par la préfecture d'Indre-et-Loire à la demande du pétitionnaire porteur de projet, la société S.A.S. PARC EOLIEN DE CHARNIZAY NORD, société appartenant à Eurocape New Energy dont le siège est 770 Rue Alfred Nobel, 34000 Montpellier.

## 1.3 - Contexte général du projet

**Compte tenu de la sensibilité du sujet des éoliennes et de ce projet en particulier, nous jugeons nécessaire de rappeler quelques généralités nationales et régionales sur les énergies renouvelables et notamment l'éolien, déjà rappelées lors d'enquêtes précédentes.**

**Il est à noter également que le département d'Indre-et-Loire est le seul département de la région Centre-Val de Loire à ne pas avoir d'éoliennes sur son territoire :**

Nombre d'éoliennes en région Centre-Val de Loire



Ce projet d'implantation de 4 éoliennes sur le territoire de la commune de Charnizay s'inscrit dans la politique générale de développement de l'éolien terrestre.

Il contribue ainsi à la réalisation des objectifs fixés au niveau national dans la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE).

Celle-ci est déclinée au niveau régional au travers du Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) voire au niveau départemental ou plus local au travers du Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) ou du Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET).

### 1.3.1 Programmation Pluriannuelle de l'Énergie :

La « programmation pluriannuelle de l'énergie » (PPE) est le document stratégique de pilotage de la transition énergétique en France. Instituée par l'article 176 de la loi de transition énergétique pour la croissance verte<sup>1</sup> (TECV), elle fixe une trajectoire pour le mix énergétique, ainsi que « les priorités d'action pour la gestion de l'ensemble des formes d'énergie sur le territoire métropolitain continental ».

Dans sa dernière version validée par décret du 21 avril 2020, la " PPE 2 " couvre les périodes 2019- 2023 et 2024-2028.

En matière de développement de la production d'électricité d'origine renouvelable les objectifs pour l'éolien et le solaire sont les suivants (extrait de l'article 3) :

Puissance installée au 31/12 de l'année (en GW) 2023 2028	2023	Option basse 2028	Option haute 2028
Energie éolienne terrestre	24,1	33,2	37,7
Energie radiative du soleil	20,1	35,1	44
Eolien en mer	2,4	5,2	6,2

A noter que pour l'éolien terrestre, la puissance installée à fin 2021 était de 18,5 GW soit 77% de l'objectif à atteindre pour la fin 2023.

Au-delà de ces objectifs fixés par la loi, il convient d'évoquer de récents propos du Président de la République qui peuvent laisser penser qu'une évolution de ceux-ci est probable :

A Belfort, le 10 février 2022, le Chef de l'État prononce un discours portant sur la " stratégie énergétique française ". Quelques extraits ci-après se rapportant aux énergies renouvelables :  
" ....développer massivement les énergies renouvelables... parce que c'est le seul moyen de répondre à nos besoins immédiats en électricité, là où il faut 15 ans pour construire un réacteur nucléaire... nous devons avoir une stratégie très précise sur chaque énergie renouvelable en priorité, le solaire - parce qu'il est moins cher et qu'il s'intègre plus facilement dans le paysage - fera l'objet d'un effort particulier.

D'ici 2050, nous multiplierons par près de 10 la puissance installée pour dépasser 100 gigawatt  
.... l'éolien en mer sera développé pour viser de l'ordre de 40 gigawatts en service en 2050, soit une cinquantaine de parcs éoliens en mer... nous ne pouvons, enfin, dans cette trajectoire, nous passer d'éoliennes terrestres...

Personne ne souhaite voir nos paysages remarquables, nos sites classés, abîmés par des grandes toiles blanches. Et personne ne souhaite voir quelque trésor national que ce soit, défiguré.

*Toutefois, il est possible de concilier développement de l'éolien et protection de nos paysages, de notre patrimoine naturel comme culturel. D'abord, en étant raisonnable... sur nos objectifs. C'est pourquoi ce qui avait été fixé à horizon 2030, nous allons l'étaler dans le temps.*

***Mais il faut garder un cap. Continuer à avoir là aussi une filière qui se développe et la puissance installée, qui est de 18,5 gigawatts à fin 2021, sera doublée d'ici à 2050 "***

### **1.3.2 Politique de la région Centre Val de Loire – Le SRADDET**

Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) de la région Centre-Val de Loire, adopté par délibération en date du 19 décembre 2019 par le conseil régional a été approuvé par le préfet de région le 4 février 2020.

Il se substitue à plusieurs schémas régionaux thématiques préexistants et notamment le Schéma Régional de l'Air, de l'Énergie et du Climat (SRCAE). Cependant le SRADDET n'intègre pas de Schéma Régional Éolien (SRE), qui n'a aujourd'hui plus d'existence.

Les Schémas de Cohérence Territoriale, les Plans Locaux d'Urbanisme, les Chartes de Parcs Naturels Régionaux, les Plans de Déplacements Urbains, les Plans Climat Air Énergie Territoriaux, ainsi que les acteurs du secteur des déchets devront prendre en compte et être compatibles avec le SRADDET.

C'est l'objectif n°16 du SRADDET " une modification en profondeur de nos modes de production et consommation d'énergies " qui traite des énergies renouvelables et en particulier dans l'action suivante : " Atteindre 100% de la consommation d'énergies couverte par la production régionale d'énergies renouvelables et de récupération en 2050 ".

En ce qui concerne l'éolien les objectifs sont les suivants (en TWh) :

Production 2014	Objectif 2021	Objectif 2026	Objectif 2030	Objectif 2050
1,63	3,78	6,23	8,23	12,29

### **1.3.3 Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) de Loches Sud Touraine**

Après une enquête publique qui s'est déroulée du 14 février 2022 au 17 mars 2022, le SCoT de la communauté de communes Loches Sud Touraine est en phase d'approbation.

En matière de transition énergétique, dans ses ambitions, le projet de SCOT affiche 3 filières prioritaires : bois-énergie, méthanisation et géothermie.

En ce qui concerne l'éolien, le projet prévoyait une distance des habitations proportionnelle à la hauteur des machines, cette prescription rendant impossible toute installation sur le territoire.

Pour des raisons juridiques, la loi imposant un recul de 500 m minimum, la communauté de communes a décidé de supprimer cette prescription.



Elle fera toutefois mention de son approche sur le sujet dans le rapport de présentation du document final.

### 1.3.4 Le Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET) de Loches Sud Touraine

Le PCAET de la communauté de communes Loches Sud Touraine a été approuvé le 23 janvier 2020. En matière de transition énergétique et en cohérence avec les dispositions du SCoT, le PCAET met également en avant les 3 filières prioritaires que sont le bois-énergie, la méthanisation et la géothermie.

### 1.3.5 Les projets en cours dans les aires d'étude du projet

Au-delà du projet de CHARNIZAY nord " objet de la présente enquête, 4 autres projets sont recensés dans les différentes aires d'études du présent projet, et dans différents états d'avancement.

Ils apparaissent dans les tableaux suivants :

#### Aire d'étude immédiate :

N°	Nom du parc	Nombre d'éoliennes	Distance par rapport au projet	Etat d'avancement
1	Parc éolien du Chaiseau	7	2,9 km SO	EP terminée, en attente de décision
2	Parc éolien du Petit Pressigny	8	4,1 km SO	Parc raccordé, recours en instruction
3	Parc éolien du Gros Chillou	4	1 km SO	EP terminée, en attente de décision

#### Aire d'étude éloignée :

N°	Nom du parc	Nombre d'éoliennes	Distance par rapport au projet	Etat d'avancement
4	Ferme éolienne du Bois Bodin	5	19,3 km NO	Parc raccordé, recours en instruction
5	Champ éolien des Rochers	6	29,4 km E	En service

## 1.4 - Présentation et organisation de la société pétitionnaire

Ce projet est porté par la S.A.S. PARC EOLIEN DE CHARNIZAY NORD qui est responsable de la présente demande d'autorisation environnementale, et sera responsable de la construction, de l'exploitation et du démantèlement des installations objet de la présente enquête publique.

Cette société appartient par contrat à la société Eurocape New Energy France SAS, filiale spécialisée dans le développement, le financement, la construction et l'exploitation de projets éoliens, détenue à hauteur de 100 % par la société GUILHEM ENERGIE SAS qui assure les investissements nécessaires au développement du projet, avec ses fonds propres et avec un prêt bancaire en complément.

GUILHEM ENERGIE SAS détient 100 % des actions de S.A.S. PARC EOLIEN DE CHARNIZAY NORD et Eurocape New Energy France SAS

## 1.5 - Cadre juridique – Principales références

- [1] Le Code de l'Environnement, titre 1<sup>er</sup> du livre V : installations classées pour la protection de l'environnement.
- [2] Le Code de l'Environnement, titre II du livre 1<sup>er</sup> : information et participation des citoyens.
- [3] Le Code des relations entre le public et l'administration.
- [4] l'arrêté ministériel modifié 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.
- [5] La demande présentée le 19 janvier 2022, complétée les 13 mai et 14 juin 2022, par la S.A.S PARC EOLIEN DE CHARNIZAY en vue de l'exploitation d'un parc éolien de quatre aérogénérateurs et d'un poste de livraison à Charnizay.
- [6] Le rapport de recevabilité de l'inspection des installations classées de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Centre-Val de Loire en date du 21 juin 2022.
- [7] L'avis de la mission régionale d'autorité environnementale Centre-Val de Loire n° 2022-3592 en date du 29 juin 2022.
- [8] La décision de désignation du commissaire-enquêteur n° E22000084/45 du 6 juillet 2022 portant désignation d'une commission d'enquête.
- [9] L'Arrêté préfectoral du 29/07/2022 d'ouverture d'une enquête publique concernant la demande d'autorisation environnementale unique présentée par la S.A.S. PARC EOLIEN DE CHARNIZAY NORD en vue de l'exploitation d'un parc éolien sur la commune de Charnizay.

## 1.6 - Présentation du projet

### 1.6.1 Description sommaire

Le **détail du projet** est décrit et expliqué dans le dossier établi par le pétitionnaire, dossier constitué par les **pièces listées au § 1.6.5.**

Ce dossier comporte notamment des **résumés non techniques** destinés à faciliter la compréhension du projet (**pièces 2, 7 et 8**).

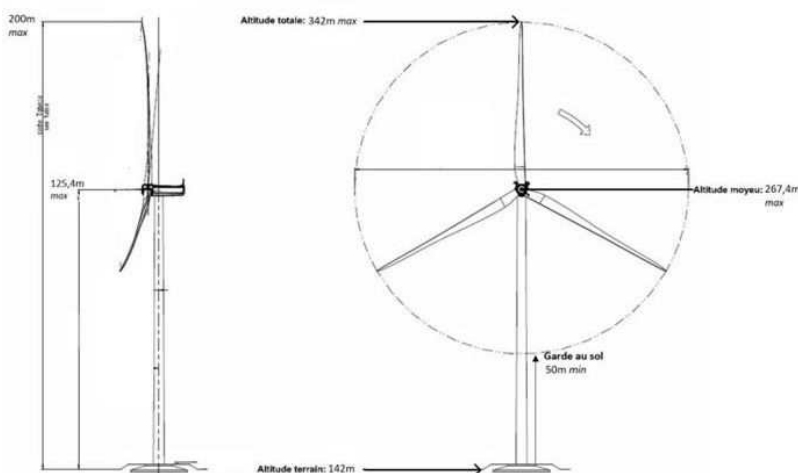
Nous présentons ci-après une description sommaire. Ce projet de parc éolien consiste à installer quatre éoliennes (repérées E 1 à E 4) sur le territoire de la commune de Charnizay.

Il se compose de quatre aérogénérateurs et de leurs annexes :

- Chaque éolienne est fixée sur une fondation adaptée, accompagnée d'une aire stabilisée appelée « plateforme » ou « aire de grutage » ;
- Un réseau de chemins d'accès raccordé au réseau routier existant ;
- Un réseau de câbles électriques enterrés permettant d'évacuer l'électricité produite par chaque éolienne vers le poste de livraison électrique (appelé « réseau inter-éolien ») ;
- Un poste de livraison électrique, réunissant l'électricité des éoliennes et organisant son évacuation vers le réseau public d'électricité.

Le porteur de projet a étudié trois variantes (dont deux avec six éoliennes) avant de retenir le présent projet à quatre éoliennes qui constitue d'après lui le meilleur compromis par rapport aux critères environnementaux, paysagers, patrimoniaux mais aussi techniques, économiques et tenant compte des discussions avec les élus locaux.

Chaque éolienne aura une hauteur maximale en bout de pale de 200 mètres (avec une hauteur au moyeu de 125 mètres et un diamètre du rotor de 150 mètres maximum) :

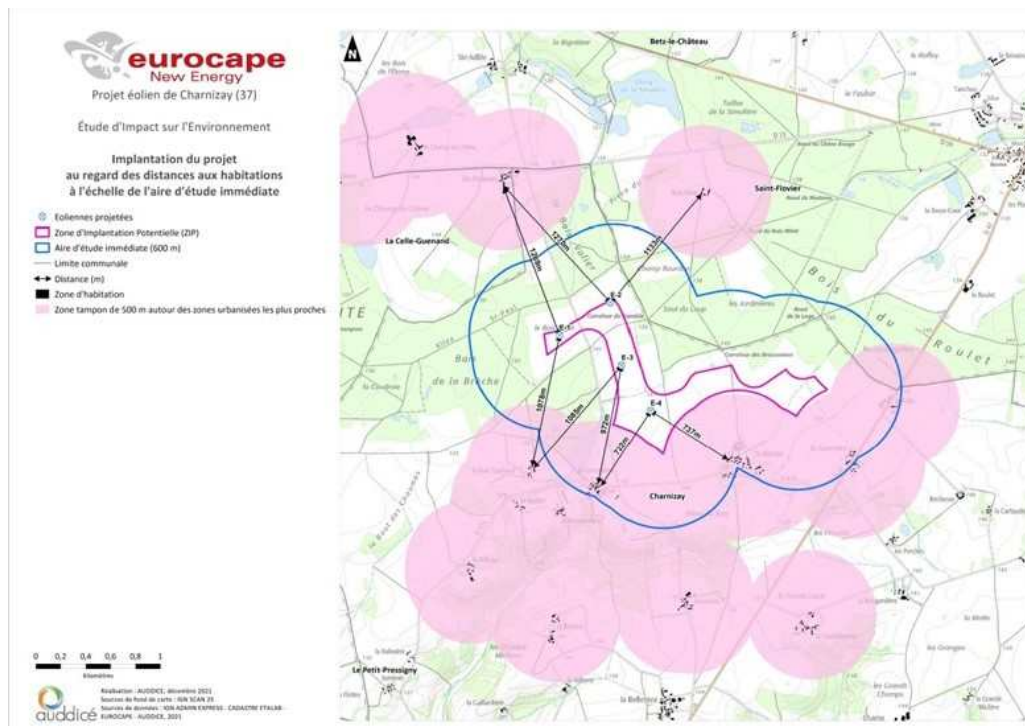


Le choix définitif des aérogénérateurs n'est pas encore effectué mais chaque éolienne disposera d'une capacité de production électrique de 4,2 à 4,5 (MW), pour une capacité totale de 16,8 à 18 MW.

La présence d'un mât de mesure météorologique sur site depuis le mois d'octobre 2019 (mis en place à l'aide d'un financement participatif) a permis d'établir une estimation précise de la production électrique attendue sur le site à partir des mesures de vent effectuées.

Ce parc est réalisé pour une durée de vie de 20 ans minimum.  
Le temps de construction est évalué à 6 mois.

La vue ci-après montre la localisation des éoliennes E1 à E4, et leurs distances par rapport aux habitations les plus près :



Les chiffres clés du projet	
Nombre d'éoliennes envisagé	4
Puissance totale d'une éolienne	4,2 – 4,5 MW
Puissance totale du parc éolien	16,8 - 18 MW
Diamètre du rotor des éoliennes	150 mètres maximum
Hauteur maximale en bout de pale des éoliennes	200 mètres maximum
Production totale prévisible pour le parc	35 890 et 41 230 MWh/an
Équivalent personnes alimentées en électricité par an	19 000 personne/an
Retombées économiques et fiscales Charnizay	53 000 €/an
Retombées économiques et fiscales Loches Sud Touraine	82 800 €/an
Retombées économiques et fiscales Indre-et-Loire	50 000 €/an

En plus des retombées économiques, les collectivités territoriales percevront quatre impôts, dont le plus important est l'Impôt Forfaitaire sur les Entreprises de Réseau (IFER). L'ensemble générera 53 000 €/an pour la commune de Charnizay, 82 800 €/an pour la communauté de communes de Loches Sud Touraine et 50 000 €/an pour le département d'Indre-et-Loire.

### 1.6.2 Exigences règlementaires

Compte tenu des activités prévues, ce projet relève de la rubrique 2980-1 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE). Un

affichage de l'avis d'enquête est requis dans un rayon de 6 km autour du projet (Cf. § 3.1.3).

Il est soumis réglementairement à une demande d'autorisation environnementale unique, c'est-à-dire que le dossier doit comporter une étude d'impact sur l'environnement et une étude de danger, afin d'apprécier les conséquences de toutes natures environnementales que l'installation peut exposer, directement ou indirectement les intérêts mentionnés à l'article L511.1 du Code de l'environnement et de proposer les mesures à prendre afin d'en limiter, limiter ou compenser les effets négatifs.

Les études menées par le porteur de projet et les dispositions retenues (sur la faune, la flore, le patrimoine, l'habitat, ...) concluent à des impacts principalement faibles à modérés.

Ces impacts résiduels ont été déterminés par le porteur de projet suivant la méthode ERCA (Eviter, Réduire, Compenser Accompagner les impacts) en fonction de l'état initial du site et de l'impact final du projet sur le site.

L'étude a été menée sur trois périmètres (trois zones ou aires), le périmètre immédiat autour des éoliennes (environ 600 m autour), l'aire d'étude rapprochée (entre 600 et 6 km, et l'aire d'étude éloignée (entre 6 et 20 km).

Le projet prévoit des aménagements sur des secteurs qualifiés en zones humides en ce qui concerne les éoliennes E1, E2 et E4 ainsi qu'une partie des chemins d'accès. La surface concernée en phase travaux est de 2,05 ha et correspond à :

- 0,6 ha de fondations et plateformes permanentes,
- 1,01 ha d'accès permanents à créer (dont 0,25 ha d'accès existants à renforcer)
- 0,44 ha de plateformes temporaires et d'ouvertures temporaires pour enfouissements du réseau inter-éolien.

Compte tenu de cet impact sur des zones humides, le dossier comporte également une étude « Loi sur l'eau » au titre de la rubrique 3.3.1.0 de la nomenclature IOTA (Loi sur l'eau).

### **1.6.3 Justification du projet**

Il s'agit donc de produire de l'électricité à partir de l'énergie du vent et ce projet d'implantation de 4 éoliennes sur le territoire de la commune de Charnizay s'inscrit dans la politique générale de développement de l'éolien terrestre mentionnée ci-avant (§ 1.2).

Il contribue ainsi à la réalisation des objectifs fixés au niveau national dans la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE). Celle-ci est déclinée au niveau régional au travers du Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) voire au niveau départemental ou plus local au travers du Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) ou du Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET).

D'après les données du porteur de projet, les quatre futures éoliennes de Charnizay pourront produire annuellement entre 35 890 et 41 230 Mégawattheures (MWh – milliers de kWh).

Cette production équivaut à la consommation électrique domestique annuelle, hors chauffage, d'environ 19 000 personnes, **soit 40 % de la consommation électrique résidentielle annuelle de la Communauté de Communes de Loches Sud Touraine.**

#### 1.6.4 Remise en état du site

A l'issue de son exploitation, le site pourra être totalement démantelé et réutilisé éventuellement pour une activité agricole ou autre.

Dans de bonnes conditions météorologiques, le temps consacré au démantèlement d'une éolienne est estimé entre trois et cinq jours.

Une fois les différents équipements du parc éolien retirés, les fondations seront détruites et intégralement enlevées, conformément à la réglementation. Les emplacements des fondations (environ 800 m<sup>3</sup> de béton) seront rebouchés de terre végétale, les pistes et aires de grues seront décompactées. Les mêmes mesures de prévention et de réduction que celles prévues pour le chantier seront appliquées.

Dans l'hypothèse où certains accès seraient utiles à l'exploitation agricole, et en cas de demande en ce sens, la préservation des aménagements en question sera discutée par les usagers et la municipalité.

Les activités agricoles pourront reprendre à l'issue du démantèlement.

Les dispositions liées au démantèlement des parcs éoliens sont encadrées par 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.

#### 1.6.5 - Composition du dossier d'enquête

Le dossier d'enquête publique soumis au public est constitué par :

1. L'avis d'enquête et l'arrêté préfectoral,
2. Deux registres d'enquête pour les observations du public en mairie de Charnizay (et dans la salle des fêtes lors des permanences), registres ouverts le 15/09/2022 par Monsieur Le Maire de Charnizay.
3. Le **dossier établi par le pétitionnaire** qui comporte les pièces réglementaires suivantes :  
Pièce n°1 : Description du projet  
Pièce n°2 : Note de **présentation non technique** du projet.  
Pièce n°3 : Justificatif de maîtrise foncière.  
Pièce n°4 : Parcelles du projet et informations liées.  
Pièce n°5 : Étude d'impact sur l'environnement.  
Pièce n°6 : Annexes de l'étude d'impact sur l'environnement :  
Pièce n°6.a : Etude acoustique.  
Pièce n°6.b : Etat initial et étude d'impacts de l'étude faune, flore et habitats naturels.

Pièce n°6.c : Etude paysagère.

Pièce n°6.d : Consultations réalisées par le bureau d'études et le maître d'ouvrage (Cf. § 2.3).

Pièce n°7 : **Résumé non technique** de l'étude d'impact sur l'environnement. Pièce n°8 : Étude de dangers et son **Résumé non technique**.

Pièce n°9 : Démonstration des capacités techniques et financières. Pièce n°10 : Autres pièces obligatoires du régime ICPE.

Pièce n°11 : Plan à l'échelle 1/25 000è

Pièce n°12 : Éléments graphiques, plans ou cartes

Pièce n°13 : Plan d'ensemble à l'échelle 1/10000è

Pièce n°14 : Plan de masses

Pièce n°15 : Autre dépôt de fichier :

- CERFA 16017\*02 destiné à l'Armée de l'Air.
- CERFA 15964\*01.

Ce dossier a été établi par la société Eurocape Energy France (34000 Montpellier), avec la société Auddicé (49000 Saumur) pour l'étude d'impact et la société sixense (92000 Nanterre) pour le volet acoustique de l'étude d'impact.

Le correspondant du porteur de projet a été Monsieur Théo FIQUET.

*La commission d'enquête n'a pas de remarque sur le dossier et son contenu, qui ont fait l'objet de concertations et de validations de la part des différents services instructeurs ou services sollicités avant ouverture de l'enquête.*

## 2 - ORGANISATION ET DÉROULEMENT DE L'ENQUÊTE

### 2.1 Désignation de la commission d'enquête

Par courrier en référence [8] en date du 06/07/2021, le Tribunal Administratif d'Orléans a désigné une commission d'enquête pour conduire la présente enquête publique.

Monsieur Pascal HAVARD a été désigné président de la commission.

### 2.2 Contacts pris et échanges

Après avoir été contactés le 05/07/2022 par Monsieur LEJARS du Tribunal Administratif d'Orléans, et après avoir accepté cette proposition d'enquête, la commission a participé le 27/07/2022 à une réunion à la préfecture avec le porteur de projet et Monsieur MILLET du bureau de l'environnement de la préfecture.

Le porteur de projet (Messieurs FIQUET et DAVENEL, Eurocape New Energy) nous a présenté succinctement le projet et les phases d'élaboration et de concertation.

Ce même jour, nous avons arrêté avec Monsieur MILLET les dates et horaires des permanences.

Les membres de la commission d'enquête ont récupéré le dossier papier courant août 2022 (un exemplaire numérique avait été reçu par la commission d'enquête le 08/07/2022).

Le porteur de projet a formé le 08/09/2022 la commission d'enquête à l'utilisation du registre dématérialisé qu'il a prévu d'ouvrir en complément des registres papier et de la messagerie spécifique ouverte par la préfecture.

Le 09/09/2022, la commission d'enquête s'est rendue à Charnizay pour rencontrer Monsieur Le maire, effectuer une visite de terrain et vérifier la réalisation des différents affichages de l'avis d'enquête (terrain et mairie).

Par communication téléphonique du 29 août 2022, la commission d'enquête a sollicité un rendez-vous auprès de la DREAL locale UID 37-41, 9 bis rue Laplace 41 000 Blois, pour avoir des informations complémentaires sur le dossier. Monsieur Claude ALLIOT a été reçu le 30 septembre par la DREAL-ID 37 /41 à Tours. Les échanges ont porté notamment sur l'absence d'avis de l'ABF et de la CDPENAF (Cf. § 2.3.15.7).

## 2.3 - Concertations et avis des organismes (pièce 6 d du dossier)

Le projet a été élaboré par le porteur de projet en concertation avec de nombreux organismes et services dont la liste est indiquée ci-après avec le résumé des avis et recommandations. Ces avis complètent le dossier.

En outre, à la réception du dossier, la commission d'enquête a sollicité la Préfecture d'Indre et Loire afin de compléter et actualiser la pièce n° 6 d - consultation et avis, les avis de la DREAL Centre Val de Loire, de L'ARS, de la DDT (biodiversité), de la DDT SUDT, DGAC, DSAE-DIRCAM et de Météo France ainsi que le document cadre de la DDT 37 pour le développement de l'énergie éolienne dans le département d'Indre et Loire du 16 octobre 2019.

### 2.3.1 Avis de la Mission Régionale d'Autorité Environnementale (MRAE) Centre Val de Loire

Dans son avis du 29 juin 2022, la MRAE fait les quatre recommandations suivantes sur l'étude d'impact :

➤ **Au niveau biodiversité § 3.2.2**

○ *Description de l'état initial :*

- *L'autorité environnementale recommande de compléter l'état initial en ce qui concerne les chiroptères par :*
  - *La réalisation d'écoutes au sein même des zones d'implantation des éoliennes ;*
  - *Un inventaire de terrain des gîtes*

➤ **Au niveau biodiversité § 3.3.2**



- Effets principaux que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement et la santé humaine et mesures envisagées pour éviter, réduire ou les compenser :
  - L'autorité environnementale recommande de :
    - Reconsidérer le positionnement des éoliennes de manière à toutes les éloigner d'au moins 200m des lisières ;
    - Revoir le bridage de façon à couvrir au moins 90% de l'activité entre juillet et septembre, période la plus sensible pour les espèces de haut vol, en particulier au vu des choix d'implantation des éoliennes dans les secteurs sensibles de la ZIP.
- **Au niveau articulation du projet avec les plans et programmes concernés § 4.2**
  - En raison de ses incidences sur des zones humides, l'autorité environnementale recommande de compléter l'évaluation environnementale par un examen de l'articulation du projet avec le SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027.
- **Au niveau contribution à la réduction des émissions de gaz à effets de serre et aux économies d'énergie § 4.3**
  - L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact par un bilan carbone prenant en compte l'ensemble des étapes du cycle de vie et appliqué spécifiquement au projet de Charnizay Nord.

#### **Observation de la commission d'enquête**

*Il résulte de la grille d'analyse finale de la MRAE que la faune et flore, les milieux naturels, les paysages, le patrimoine et le bruit représentent des enjeux à prendre en compte au niveau local pour ce projet.*

La société EUROCAPE New Energie a répondu point par point aux recommandations de la MRAE dans son mémoire en réponse de juillet 2022 :

- Au niveau de la description de l'état initial (§3.2) sur le paysage et patrimoine (§3.2.1) et sur la biodiversité (§3.2.2)
- Au niveau des effets principaux sur la biodiversité (§2.2.3)
- Au niveau de la prise en compte de l'environnement par le projet avec son articulation avec les plans et programmes concernés (§.4.2)
- Au niveau de la contribution des émissions de gaz à effet de serre (§4.3)

#### **Observation de la commission d'enquête**

*La société a bien pris en compte les recommandations de la MRAE notamment sur l'avifaune, l'articulation avec le nouveau SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027 et la justification du bilan carbone.*

### 2.3.2 Avis de l'Agence Régionale de Santé (ARS)

#### **Observation de la commission d'enquête**

*En fait, il ne s'agit pas d'un avis mais d'une communication de l'ARS pour l'accès à une banque de données concernant les protections de périmètres de captage des eaux de la région Centre Val de Loire.*

### 2.3.3 Avis de la Communauté de Communes Loches Sud Touraine

#### **Observation de la commission d'enquête**

*En fait, il ne s'agit pas d'un avis mais d'un récépissé de Déclaration d'Intention de Travaux auprès de la communauté de communes.*

### 2.3.4 Avis de la Fédération Française de Vol Libre (réponse du 08 juin 2020)

N'a pas d'objection à formuler sur le projet.

### 2.3.5 Avis de GRT gaz (réponse du 24 juillet 2020)

N'a pas d'observation à formuler sur le projet.

### 2.3.6 Avis de Météo France (réponse du 21 juillet 2020)

La distance minimale d'éloignement fixée par l'A.Monsieur du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité étant respectée. L'avis de Météo-France n'est pas requis pour sa réalisation.

### 2.3.7 Avis de RTE (réponse du 23 juillet 2020)

N'a pas de remarque à formuler.

### 2.3.8 Avis du SDIS 37 (demande du 8 juin 2020)

Pas de réponse.

### 2.3.9 Avis du Secrétariat Général pour l'Administration du ministère de l'Intérieur - Préfet de la zone de défense et de sécurité ouest (réponse du 24 septembre 2020).

Ne s'oppose pas au projet.

### 2.3.10 Premier avis de la Direction de la Sécurité d'Etat (réponse du 20 mars 2019)

Emet des réserves sur la hauteur des éoliennes E1, E2, E3, E4 qui devrait être limitée à 266 m NGF à cause de l'aérodrome militaire de Tours Val De Loire. Cependant la fin de l'activité

militaire de cet aérodrome s'est arrêtée au 01 juillet 2021. Une mise à jour de la documentation aéronautique devrait donc lever cette contrainte.

### **2.3.11 Deuxième avis de la Direction de la Sécurité d'Etat (réponse du 27 avril 2021)**

Confirme les réserves sur la hauteur des éoliennes à 266 m NGF. Cependant invite le pétitionnaire à se rapprocher des services de la Préfecture d'Indre et Loire, en charge d'élaborer le plan de restructuration (*de cet aéroport*), pour échanger sur les modalités de pérennisation de l'activité aéronautique et les évolutions envisagées en termes de contraintes aéronautiques sur ce point.

Cependant en cas de construction, compte tenu de la hauteur totale hors sol des éoliennes, un balisage « diurne et nocturne » devra être mis en place conformément à la réglementation en vigueur.

### **2.3.12 Avis de la Direction Générale de l'Aviation Civile (réponse non datée à la demande du 29 mai 2020 du pétitionnaire)**

Emet un avis favorable sous réserve du respect de l'A.Monsieur du 23 avril 2018 relatif à la réalisation du balisage des obstacles à la navigation aérienne.

### **2.3.13 Avis de l'Agence Nationale des Fréquences (réponse du 25 février 2021)**

Emet un avis favorable.

### **2.3.14 Demande d'avis du pétitionnaire au Conseil Départemental d'Indre et Loire (demande du 08 juin 2020)**

Pas de réponse.

### **2.3.15 Avis de certains services sollicités par la commission d'enquête auprès de la Préfecture d'Indre et Loire,**

Ces éléments sont communiqués pour parfaire l'exploitation du dossier en complément des consultations et avis contenus dans la pièce n°6 d du dossier.

**Note de la Commission d'Enquête** : ces documents ne sont pas à joindre au dossier soumis à enquête publique.

Le 23 août 2022, la Préfecture d'Indre et Loire a transmis par mail à la commission d'enquête les contributions (ARS, DREAL, SEBRINAL et 2 DDT) et les avis (Aviation civile, armée de l'air et météo-France)

#### **2.3.15.1 Avis de l'ARS**

Etant donnée la prise en compte de ses observations dans la constitution du dossier, elle a émis un avis favorable.

### 2.3.15.2 Avis de la DDT- Service Eau et Ressource Naturelles (SERN) du 28 février 2022) :

« Selon le tableau défini en Intermisen en juin 2020, la répartition des avis est faite de telle manière que la DDT ne doit à priori plus être consultée au titre des espèces protégées, ainsi c'est le service biodiversité de la DREAL qui devra se prononcer ».

Cependant elle fait remarquer :

« **A titre de complément, la DDT demande l'engagement du pétitionnaire sur un contenu de suivi et un objectif en matière de type de zone humide.** »

### 2.3.15.3 Avis de la DDT 37 (SUDT) du 01 mars 2022

En conclusion « ...se situe dans un secteur cumulant déjà d'autres projets de parcs (effets cumulatifs). Par ailleurs, la faisabilité du projet **est conditionnée notamment à la validation de la DIRCAM et à la possibilité de raccordement aux postes sources** (de Preuilley sur Claise et de Chatillon sur Indre) qui sont aujourd'hui saturés.

Le porteur de projet devra également apporter une attention toute particulière à l'insertion paysagère du projet et à son impact sur les monuments et habitations. »

### 2.3.15.4 Avis du Service National d'Ingénierie Aéroportuaire (SNIA-Ouest) de la DGAC du 25 janvier 2022.

Avis favorable.

### 2.3.15.5 3<sup>ème</sup> Avis de la Direction de la sécurité aéronautique d'état - Direction de la circulation aérienne militaire (réponse du 23 mars 2022).

Avis favorable.

#### **Observation de la commission d'enquête**

*Du fait du départ de l'armée de l'air (BA 705) de l'aéroport de Tours-Val de Loire au 01 Juillet 2021, les contraintes liées à la limitation des hauteurs (266m NGF) des obstacles au sol est levée.*

*Ce document a été joint au registre dématérialisé de l'enquête publique par la Préfecture le 01 septembre 2022.*

### 2.3.15.6 2<sup>ème</sup> Avis de Météo France du 14 juin 2022.

« Dès lors, qu'aucune contrainte réglementaire spécifique ne pèse sur ce projet éolien au regard des radars météorologiques, l'avis de Météo-France n'est pas requis pour sa réalisation »

#### **Observation de la commission d'enquête**

*Ce document a été joint au registre dématérialisé et le dossier papier de l'enquête publique par la Préfecture le 01 septembre 2022 (mail).*

### **2.3.15.7 Avis de la DREAL Centre Val de Loire - Service eau, biodiversité- du (au niveau faune flore et milieux naturel) 14 février 2022**

*« Les différentes mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement (y compris les suivis) prévues dans le dossier devront être mises en œuvre selon les modalités décrites dans le dossier, voire modifiées en l'absence d'argumentaires permettant d'étayer les positionnements actuels, comme suit :*

*asservissement des éoliennes d'avril à septembre inclus, avec des paramètres de bridage (température, vent, période de nuit) permettant de couvrir à minima 80% de l'activité mesurée.*

*De juillet à septembre inclus, le seuil sera remonté à 90% afin de prendre en compte au mieux les espèces migratrices et notamment la Noctule commune.*

*Ces modalités pourront être modifiées en fonction des résultats obtenus lors du suivi acoustique à hauteur de nacelle et des suivis de mortalités. Si le pétitionnaire retenait l'option d'un bridage en temps réel, un suivi mortalité les trois premières années sera réalisé.*

**Sous réserve** du respect des prescriptions édictées ci-dessus, j'émet donc un **avis favorable** sur le projet. »

#### **Observation de la commission d'enquête**

*L'historique du projet (page 8 pièce n°7 - Résumé non technique de l'étude d'impact) montre que ce projet a été présenté en décembre 2019 et en décembre 2020 à la mission EnR (37) créé par Mme la Préfète d'Indre et Loire (cf. Document cadre pour le développement de l'énergie éolienne dans le département d'Indre et Loire du 16 octobre 2019-actualisé le 30 janvier 2020-ci-joint) afin de cadrer en amont avec les services de l'état les projets éoliens.*

*Les services faisant partie de cette mission sont :*

- La Direction Départementale des Territoires qui assure le secrétariat et l'animation,*
- La Direction Départementale de la Protection des Populations,*
- L'Unité Départementale de l'Architecture et du Patrimoine,*
- La Préfecture,*
- L'Unité Départementale de la Direction Régionale de l'Environnement et du Logement Centre Val de Loire,*
- L'Agence de l'Environnement et de la Maitrise de l'Energie Centre Val de Loire.*

*Des structures telles que le BRGM ou l'ARS pourront être associés au cas par cas. Le rôle de la mission EnR est :*

*En amont des procédures réglementaires, la mission EnR doit éclairer les porteurs de projets et/ou les élus locaux sur la faisabilité des projets de développement d'énergies*

*renouvelables en Indre et Loire.*

*Il est à noter dans ce document que :*

- 1)** *« Ces projets au sol feront systématiquement l'objet d'un examen par la CDPENAF Commission départementale de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers. »*

*Cependant, étant donné que le pétitionnaire a :*

- rencontré en septembre 2020 et janvier 2021, les propriétaires fonciers des terrains,*
- rencontré la Chambre d'Agriculture d'Indre et Loire en septembre 2020,*
- pris les mesures de compensation sur le milieu naturel (Chapitre 7 de l'étude d'impact-pièce n°5 du dossier),*
- pris les mesures de compensation (§ 5.6.4 du dossier pièce n°6e loi sur l'eau) pour les zones humides,*

*le dossier a été jugé recevable par la DREAL Centre Val de Loire le 21 juin 2022. L'avis de la CDPENAF n'a pas été jugé nécessaire car la compensation agricole qui nécessite l'avis de la CDPENAF doit concerner des surfaces de consommation à usage agricole supérieure à 5 ha (50 000 m<sup>2</sup>). La surface occupée par ces quatre éoliennes est de 25 000 m<sup>2</sup>.*

- 2)** *« Conformément à la note méthodologique pour la prise en compte des enjeux « Paysage-Patrimoine » dans l'instruction des projets éoliens, validée en réunion de comité de l'administration régionale du 15 mai 2015, l'implantation de parcs éoliens au sein de sites classés ou inscrits, dans les abords de monuments historiques, et en site patrimonial remarquable est proscrite.*

*En dehors de ces espaces protégés, des projets éoliens peuvent être envisagés dans les zones de moindre vulnérabilité patrimoniale. Le service instructeur pourra se référer notamment à l'étude de la sensibilité patrimoniale éditée par l'UDAP dont la carte est présentée en annexe 2 (Intégration paysagère d'un projet éolien sous le prisme patrimonial). »*

*L'annexe 2 a été reprise p16 de la pièce n°6c - Etude paysagère – Analyse du dossier.*

*A la lecture de ce document p 73 (carte 15 inventaire des Monuments historiques à l'échelle de l'aire éloignée) et p74 (§ 4.13 Sites inscrits et classés – loi 1930-), il apparaît qu'à l'échelle de l'aire d'étude immédiate (600m) et rapprochée (6 km), il n'y a aucun site classé ou inscrit.*

*Etant donné que l'UDAP 37 fait partie de l'EnR, elle a participé aux réunions pour l'élaboration du dossier et qu'en conséquence ses observations éventuelles ont été prises en comptes dans la constitution du dossier final, le dossier a été jugé recevable par la DREAL Centre Val de Loire le 21 juin 2022.*

*L'autorisation de l'ABF n'a pas été nécessaire car il est requis, au titre du code du patrimoine, si le projet se situe dans le périmètre d'un site patrimonial remarquable (SPR) ou aux abords de monuments historiques.*

**Complément : Pour confirmer et préciser les éléments ci-dessus, Monsieur Claude ALLIOT a rencontré la DREAL– UID 37-41 à Tours, le 30/09/2022.**

## Compte rendu :

« J'ai rencontré le 30 septembre à partir de 14h deux personnes de la DREAL :

- Mr Stéphane Legal Chef de l'unité interdépartementale (37-41)
- Mr Christophe Decarreux Chef du pôle Matériaux Eolien (37-41) qui s'occupe des dossiers : Carrières, Traitement/transit des matériaux, Centrales d'enrobage Fabrication béton/chaux, Pyrotechnie dont SEVESO, Eolien, ISDI, Cimenterie.

J'ai posé les questions suivantes :

### 1- Sur l'absence d'avis de l'ABF 37 et 36.

Il m'a été répondu que la DREAL avait demandé un avis pour la constitution du dossier mais que les ABF n'avaient pas répondu dans les délais. Il m'a été remis une photocopie d'un mail de correspondance entre la DREAL et l'ABF 37 du 11 mars 2022, faisant état de cette demande.

Pour information :

Tiré du document cadre pour le développement de l'énergie éolienne dans le département d'Indre et Loire (validée par la Préfecture le 16 octobre 2019) :

« 3- Réglementation et procédure :

*L'installation d'éoliennes est soumise à plusieurs réglementations (code de l'urbanisme, de l'environnement, droit électrique...) et nécessitait d'effectuer un certain nombre de démarches préalables, qui sont regroupées depuis le 1er mars 2017 sous la forme d'une procédure unique : l'autorisation environnementale unique. Cette nouvelle procédure, qui s'effectue sous l'égide de l'UD-DREAL d'Indre-et-Loire - service coordonnateur de l'instruction, couvre les autorisations listées ci-après et développées au 3-1:*

- *au titre du Code de l'urbanisme : suivant la nature du projet, valant permis de construire ; Document cadre éolien – DDT37-SUDT-PATT -VF 16 octobre 2019 5/17*

- *au titre du Code de l'environnement : autorisation au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), dérogations à l'interdiction d'atteinte aux espèces et habitats protégés ;*
- *au titre du Code forestier : autorisation de défrichement ;*

- *au titre du Code de l'énergie : autorisation d'exploiter les installations de production d'électricité supérieure à 50MW ;*

- *au titre du code de la défense et du code des postes et communications électroniques : autorisations requises dans les zones de servitudes instituées en application des articles L.5113-1 et L.5111-6 du code de la défense »*

- **au titre du code du patrimoine : autorisation si le projet se situe dans le périmètre d'un site patrimonial remarquable (SPR) ou aux abords de monuments historiques ;**

- *au titre du code des transports : pour l'établissement d'un parc constituant obstacle à la navigation aérienne. »*

### 2 - Sur la consultation de la CDPENAF

La compensation agricole qui nécessite l'avis de la CDPENAF doit concerner des surfaces de consommation à usage agricole supérieures à 5ha (50 000m<sup>2</sup>).

La surface occupée par les éoliennes est de 25000m<sup>2</sup>.

Extrait du cadre méthodologique de la compensation collective agricole en Indre et Loire :

« *Le nouveau dispositif réglementaire ajoute :*

*Une compensation collective agricole qui doit compenser les effets négatifs pour la filière agricole de la consommation des terres agricoles générée par l'aménagement, dans le cas de projets*

*soumis à étude d'impact environnemental systématique, et **dépassant 5ha** de consommation de terres à usage agricole ».*

La CDPENAF n'est donc pas à consulter.

### **3 - Sur la méthodologie préconisée par la DREAL CENTRE VAL de LOIRE pour l'aspect impact sur le paysage (visibilité, covisibilité, encerclement).**

Le porteur de projet s'est inspiré de documents de la DREAL CENTRE VAL de LOIRE.

- « Eoliennes et risques de saturation visuelle -Conclusions de trois études de cas en BEAUCE.
- « Notes de cadrage des études d'impact ».

Nous avons échangé ensuite sur le contexte très polémique du sujet éolien, étant donné que l'Indre et Loire est le seul département de la région Centre Val de Loire à ne pas avoir d'éoliennes en activité.

Tous les projets actuels sont en contentieux. »

#### **2.3.16 Avis du conseil municipal de Charnizay.**

Dans sa séance du 29 janvier 2019, le conseil municipal de Charnizay a émis un avis favorable au projet éolien (11 votes pour, 1 abstention).

Un autre conseil a eu lieu à la mi-octobre 2022 . Le maire nous a rapporté dans sa contribution n°365 :

« 14 conseillers

2 ne pouvaient pas prendre part au vote

Donc 12 exprimés

Soit 7 défavorables

4 favorables

1 abstention

Soit 50% de défavorables sur l'ensemble du conseil »



Ce résultat fait l'objet d'une autre contribution n° 337 concluant différemment  
« Le Conseil Municipal de Charnizay a voté un avis défavorable pour ce projet  
d'aérogénérateurs :

- 7 voix défavorables
- 4 voix favorables
- 1 abstention.

Monsieur le Maire nous a expliqué que deux personnes ne pouvaient pas voter. Mais cela ne change rien, car même si ces élus avaient voté, et s'ils avaient décidé de voter favorablement, il y aurait eu sept voix défavorables pour six voix favorables, et une abstention. »

## **2.3.17 Avis des conseils municipaux des communes situées dans le périmètre du rayon d'affichage de l'enquête publique (6km).**

### **2.3.17.1 Avis du conseil municipal de Betz le Château**

Délibération du 05/10/2022 : avis défavorable, 11 contre le projet, 3 pour, 1 abstention.

### **2.3.17.2 Avis du conseil municipal de La Celle-Guénand**

Délibération du 20/09/2022 : avis défavorable, 5 contre le projet, 1 pour, 4 abstentions.

### **2.3.17.3 Avis du conseil municipal de Le Petit Pressigny**

Délibération du 20/09/2022 : avis défavorable, 6 contre le projet, 3 abstentions, 1 non-votant car concerné par le projet.

### **2.3.17.4 Avis du conseil municipal de Saint Flovier**

Délibération du 12/09/2022 : avis défavorable contre le projet à l'unanimité.

### **2.3.17.5 Avis du conseil municipal de Verneuil sur Indre**

Délibération du 26/09/2022 : avis défavorable, 10 contre le projet, abstention 1.

### **2.3.17.6 Avis du conseil municipal de Cléré-du-Bois**

Délibération du 13/10/2022 : avis défavorable, 6 contre le projet, pour 0, abstention 3.

### **2.3.17.7 Avis du conseil municipal de Fléré-la-Rivière**

Délibération du 21/10/2022 : avis défavorable à l'unanimité

### **2.3.17.8 Avis du conseil municipal de Obterre**

Délibération du 22/09/2022 : avis défavorable, 5 contre le projet, 2 pour.

### **2.3.17.9 Avis de la communauté de communes de Loches Sud de Touraine**

Délibération du 22/09/2022 : avis défavorable contre le projet à la majorité.

### **2.3.17.10 Avis de la communauté de communes du Chatillonnais en Berry**

Délibération du 21/09/2022 : avis défavorable, 21 contre le projet, 0 contre, 3 abstentions.

### **2.3.17.11 Avis de la communauté de communes Cœur de Brenne**

Délibération du 15/09/2022 : avis défavorable, 11 contre le projet, 9 abstentions.

#### ***Note de la commission d'enquête***

*Le pétitionnaire a distribué des bulletins d'informations à l'ensemble des mairies situées dans le périmètre d'affichage de l'enquête publique et il est passé dans chaque commune pour déposer un classeur citoyen destiné à récolter les éventuelles observations des habitants et élus en juillet 2021.*

*Par ailleurs, il a sollicité des rendez-vous par écrit et oralement les diverses communautés de communes concernées dans le 37 et le 36, sans avoir de réponse de leur part.*

## **2.4 Modalités de l'enquête**

L'arrêté préfectoral [9] a notamment indiqué :

- l'objet de l'enquête,
- les noms des commissaire-enquêteur constituant la commission d'enquête,
- la durée de l'enquête,
- les dates des permanences, les modalités de publicité,
- les modalités pratiques pour consulter le dossier (mairie de Charnizay, exemplaire papier et poste informatique, site internet de la préfecture d'Indre et Loire, registre dématérialisé du porteur de projet) et adresser des observations (sur les registres en mairie, via l'adresse de messagerie mentionnée et le registre dématérialisé du porteur de projet).
- la mise à disposition à la préfecture d'Indre-et-Loire et à la mairie de Charnizay, du rapport et des conclusions un mois après la fin de l'enquête,
- L'autorité compétente (Madame La préfète d'Indre-et-Loire) pour prendre la décision relative à la délivrance de l'autorisation demandée.

## 2.5 Information du public

La publicité de mise en enquête publique a été effectuée dans les conditions suivantes :

15 jours avant le début de l'enquête, un avis d'enquête publique (affiche blanche règlementaire) a été affiché en mairie de Charnizay (voir annexe 1) et sur le panneau d'affichage municipal, ainsi que dans les communes de Betz-le-Château, La Celle-Guenand, Le Petit Pressigny, Saint Flovier et Verneuil-sur-Indre en Indre-et-Loire, et Cléré-du-Bois, Fléré-la-Rivière et Obterre dans.

Quatre avis d'enquête (affiches jaunes règlementaires au format A2, texte en noir) ont été mises en place sur les axes desservant la zone d'implantation des éoliennes et étaient donc très visibles (voir annexe 2) :



Par ailleurs, le § 1.3 du document résumé non technique de l'étude d'impact (pièce n°7) : « Historique du projet » expose toutes les démarches informatives réalisées en amont du dépôt du projet :

Extrait :

*« ...Aout 2019- distribution d'une plaquette à l'ensemble des habitations de la commune de Charnizay...*

*.....Septembre 2019 - Dès le 07/09/2019 Publication sur le site internet de la Mairie de Charnizay + affichage en mairie et salle des fêtes...*

*...13 septembre, 21 septembre 2019 – 14h-20h- Permanences publiques et discussion autour du projet....*

*Samedi 14 septembre 2019 : Réunion d'information publique. Présence de Lendosphère pour parler du financement participatif des études... »*

Différents articles de presses sont parus dans la NR 37 (12 et 20 septembre 2019), interview de Mr le maire de Charnizay sur France Bleu Touraine (octobre 2019).

*« ...Juillet 2021 : Distribution de bulletin d'information à l'ensemble des Mairies entourant la commune de Charnizay ainsi qu'à celles étant à moins de 6 km du projet. Mise à disposition de classeurs citoyens, destinés à récolter les observations et idées des habitants des communes entourant la commune de Charnizay, et celles situées à moins de 6km du projet....*

*Août-Septembre 2021 : 3 permanences virtuelles organisées (lundi 9, 10 Août et 4 septembre) destinées à parler du projet, répondre aux questions et à définir les mesures d'accompagnement. ».*

Un avis faisant connaître l'ouverture de l'enquête publique a été inséré à la demande de la préfecture dans :

- la Nouvelle République 37 du 27/08/2022 (Voir annexe 3),
- la Nouvelle République Dimanche 37 du 28/08/2022,
- la Nouvelle République 37 du 24/09/2022,
- la Nouvelle République Dimanche 37 du 25/09/2022.

Un exemplaire complet du dossier d'enquête (Documents S.A.S. Parc éolien Charnizay nord et pièces administratives) a été mis à la disposition du public à la mairie de Charnizay, à partir du jeudi 15 septembre 2022 à 9 h, début de l'enquête et ce jusqu'au samedi 15 octobre 2022, dernier jour de l'enquête, à 12 h 30.

Un poste informatique était également disponible pour consulter le dossier.

Le dossier d'enquête a été mis en ligne sur le site internet de la préfecture d'Indre-et-Loire à partir du jeudi 15 septembre 2022. Le registre dématérialisé a été également ouvert au public à partir du 15 septembre 2022.

Ce projet a fait également l'objet d'articles de presse récents, notamment :

- Nouvelle République du 19/11/2019 : article portant sur le mat de mesure,
- Nouvelle République du 14/09/2022 : article portant sur le projet et l'ouverture de l'enquête publique.

La mairie a également fait paraître un avis d'enquête sur son site internet.

En fin d'enquête, Monsieur Le Maire de Charnizay a établi un certificat d'affichage général joint en annexe.

*La commission d'enquête a vérifié ces mesures d'information ci-dessus et les considère suffisantes à une bonne information du public.*

A noter également que Monsieur Le maire de Charnizay a organisé une réunion débat sur ce projet le 30/10/2022 à Charnizay, avec trois personnes favorables à l'éolien et trois défavorables, débat animé par le journaliste tourangeau Dominique Gerbaud (Cf. article dans la Nouvelle République du 02/10/2022).

## 2.6 Ouverture de l'enquête et réception du public par la commission

La commission d'enquête s'est donc tenue à la disposition du public, dans la salle des fêtes de Charnizay :

- Le jeudi 15/09/2022 de 9 h à 12 h : présence des trois membres de la commission d'enquête,
- Le samedi 24/09/2022 de 9 h à 12 : présence de Messieurs HAVARD et ALLIOT.
- Le vendredi 07/10/2022 de 9 h à 12 h : présence de Messieurs HAVARD et PARES.
- Le samedi 15/10/2022 de 9 h 30 à 12 h 30 : présence des trois membres de la commission d'enquête.

Les conditions de tenue des permanences ont été satisfaisantes.

En dehors de ces permanences, le public a pu venir aux jours et heures d'ouverture de la mairie (du lundi au samedi de 9 h à 12 h 30).

Les règles sanitaires ont été respectées (distanciation, port du masque éventuel et mise à disposition de gel pour le lavage des mains à l'entrée de la mairie).

Il est à souligner que lors de la première permanence, la commission d'enquête a reçu la visite des représentants de plusieurs associations et conseillers opposés au projet et à l'éolien en général :

- Monsieur Vandeweghe Dominique Président de l'association APEP (Association de protection de l'environnement pressignois)
- Mme Ernst Maggy Présidente de l'association Vents contraires en Touraine et Berry (Fédération d'association de défense de l'environnement)
- Madame Jourdanne Colette Présidente de l'association ADEB37 (Association de protection et sauvegarde de l'environnement sud-Touraine)
- Madame Pointeau Chantal Conseillère municipale de Charnizay
- Monsieur Chaigneau Michel Conseiller municipale de Charnizay, membre de l'association ADECTE (Association de défense de l'environnement Charnizéen et du territoire)
- Monsieur Bottier Jean-Paul Conseiller municipale de Charnizay, membre de l'association ADECTE.

-

## 2.7 Climat de l'enquête

Aucun incident n'a été relevé au cours de l'enquête publique.

Les échanges avec le public ont été nombreux et riches, et toujours très cordiaux.

La commission d'enquête souligne la disponibilité et la qualité du dialogue et de l'accueil des différents interlocuteurs (préfecture d'Indre-et-Loire, mairie de Charnizay, société S.A.S. Parc éolien de Charnizay nord).

Nous avons noté la présence fréquente de personnes opposées au projet, et de représentants d'associations environnementales opposées au projet, ainsi que des représentants ou sympathisants de l'association NEST (promouvant le projet).

Il y a également eu des personnes venant en leur nom personnel, qui étaient favorables ou défavorables au projet.

Le registre dématérialisé reflète bien cette situation, même s'il permet parfois quelques excès dus à l'anonymat autorisé.

## 2.8 Clôture de l'enquête

L'enquête publique a pris fin le samedi 15 octobre à 12 h 30.

Les registres ont été clos par les membres de la commission d'enquête. Il n'y a pas eu de raison particulière justifiant un prolongement de l'enquête.

## 2.9 Participation du public

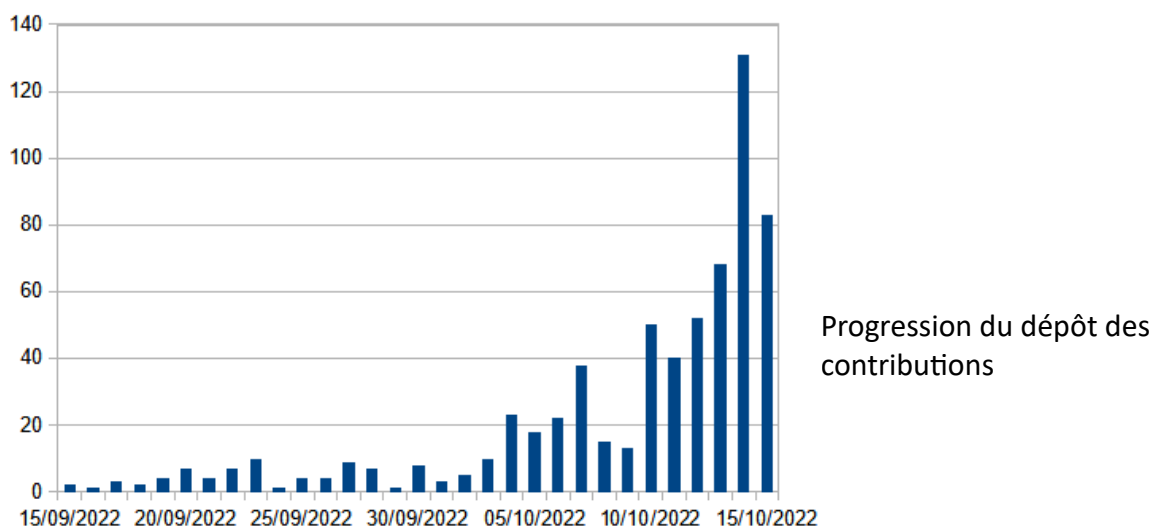
Sur le registre dématérialisé mis en place par la société Préambules, pour le compte du porteur de projet, il y a eu 645 observations (ou contributions) dont 70 % environ défavorables.

Sur l'ensemble des 645 contributions reçues :

- 5 sont des doublons
- 3 ont été modérées par la commission en raison de propos déplacés
- 1 contribution a été retirée à la demande de son auteur
- 1 contribution a été retirée de l'analyse car il manquait la pièce jointe qui a été envoyée dans le cadre d'une autre contribution

La contribution 645 est arrivée tardivement car son auteur l'avait envoyée au porteur de projet car il n'arrivait pas à la mettre sur le site, elle avait été déposée dans les délais mais avec une adresse erronée, la commission a accepté de la prendre en compte.

Le nombre d'observations à prendre en compte est de  $645 - (5+3+1+1) = 635$



Les 635 contributions analysées proviennent de 424 contributeurs dont 103 anonymes.  
 Pour les 103 contributions anonymes nous avons supposé qu'il s'agissait de 103 contributeurs.

	Favorables au projet	Défavorables au projet	Contributions sans prise de position
<b>Nb contributions</b>	180 dont 49 anonymes	452 dont 52 anonymes	3 dont 2 anonymes
<b>Nb contributeurs identifiés</b>	143	227	1

## 2.10 Procès-verbal de synthèse des observations

Conformément à la réglementation en vigueur, la commission d'enquête a adressé le procès-verbal de synthèse des observations au porteur de projet le 24/10/2022 (exemplaire papier et exemplaire numérique).

La commission lui a indiqué qu'il disposait d'un délai de 15 jours pour adresser son mémoire en réponse et d'y apporter le maximum de précisions aux observations.

## 2.11 Liste des contributions

Il a été procédé à la lecture de toutes ces contributions dont les références figurent en tête de chaque thème traité. Les contributions figurant sur le registre déposé en mairie ont été retranscrites dans le registre dématérialisé et sont affectées d'un numéro d'enregistrement.

### 2.11.1 Registre dématérialisé

N° Enregistrement	Lieu	Date de publication	Auteur
1	Web	15/09/2022 18:58	Manson, David
2	Web	15/09/22 22:13	Pelletier Francis
3	Web	16/09/2022 11:09	Pelletier Francis
4	Web	17/09/22 09:31	Godefroy Jocelyne
5	Web	17/09/2022 16:06	Anonyme
6	Web	17/09/2022 22:04	Anonyme
7	Web	18/09/22 11:36	Pelletier Francis
8	Web	18/09/2022 19:28	Dominique Bourgeois
9	Web	19/09/2022 07:15	Pelletier Francis
10	Web	19/09/2022 09:18	ROLLIN, Gérard
11	Web	19/09/2022 11:02	Pelletier Francis
12	Web	19/09/22 17:38	PAQUEREAU ANNE
13	Web	20/09/2022 09:55	Dominique Bourgeois
14	Web	20/09/2022 10:24	Dominique Bourgeois
15	Web	20/09/22 13:52	REZEAU Régine Pièce manquante jointe au N°17
16	Web	20/09/2022 15:48	Fournier Jules
17	Web	20/09/22 16:31	REZEAU Régine
18	Web	20/09/22 16:32	Pelletier Francis
19	Web	20/09/2022 16:51	Arnaud
20	Web	21/09/2022 11:26	pointeau chantal
21	Web	21/09/2022 17:10	Anonyme
22	Web	21/09/2022 18:45	Hervé
23	Web	21/09/2022 18:49	Laurence Lhermitte
24	Web	22/09/2022 05:16	Bernard Lamy
25	Web	22/09/2022 09:21	Pelletier Francis
26	Web	22/09/2022 10:50	Van Ingen
27	Web	22/09/2022 10:55	Anonyme
28	Web	22/09/22 13:27	RIGOLLET DANIELLE
29	Web	22/09/2022 14:29	Blondes, Jeffrey
30	Web	22/09/2022 15:15	Frances Haste
31	Web	23/09/22 08:00	Anonyme
32	Web	23/09/22 08:10	BRAJARD David
33	Web	23/09/22 09:19	MARIE Adrien
34	Web	23/09/22 09:28	GARNIER Denis
35	Web	23/09/22 10:42	Jacques et Marie-France DURAND
36	Web	23/09/22 11:35	chichery
37	Web	23/09/22 15:17	Forget
38	Web	23/09/22 21:06	Pelletier Francis
39	Web	23/09/22 23:05	Krasner, Daniel
40	Web	25/09/2022 11:59	Sen Jupiter
41	Web	25/09/22 15:23	Monique ROBILLARD
42	Web	25/09/2022 15:24	Pelletier Francis
43	Web	25/09/2022 15:26	Gaborieau Thomas
44	Web	26/09/22 07:32	Pelletier Francis
45	Web	26/09/2022 11:19	Longhi Patrick
46	Email	23/09/22 16:33	Max BRAUD
47	Email	24/09/2022 18:25	Michel PINGET
48	Web	26/09/2022 12:50	Krasner, Daniel
49	Web	26/09/22 14:34	FEYTE
50	Web	27/09/2022 07:04	Pelletier Francis
51	Web	27/09/2022 09:51	Kauffmann Herve
52	Web	27/09/2022 09:57	SILBERGER Catherine



**Enquête publique concernant la demande d'autorisation environnementale unique présentée  
par la S.A.S. PARC EOLIEN DE CHARNIZAY NORD en vue de l'exploitation d'un parc éolien sur la commune de Charnizay -  
Dossier Tribunal Administratif d'Orléans E22000084 / 45**

N° Enregistrement	Lieu	Date de publication	Auteur
53	Web	27/09/2022 11:27	DOLEATTO Monique
54	Web	27/09/2022 15:59	Cadon
55	Web	27/09/2022 16:05	Jerome d'Esteve
56	Web	27/09/22 18:38	anne n
57	Web	27/09/2022 22:57	Elisabeth
58	Web	28/09/2022 05:42	Pelletier Francis
59	Email	27/09/2022 18:52	Emmanuelle Terrini
60	Courrier	28/09/2022 11:00	Hervé KAUFFMANN Doublon N° 51
61	Web	28/09/2022 17:48	BRAULT Michel
62	Web	28/09/22 18:30	Gaborieau Melissa
63	Web	28/09/22 20:32	Paméla
64	Web	28/09/2022 21:20	Gasser camille
65	Web	29/09/2022 05:44	Pelletier Francis
66	Email	28/09/22 16:36	Bernadette Beigneux
67	Web	30/09/22 06:19	Pelletier Francis
68	Web	30/09/22 11:02	Thibaut DE CHASSEY
69	Web	30/09/22 11:30	Thibaut DE CHASSEY
70	Web	30/09/22 11:58	Thibaut de CHASSEY
71	Web	30/09/22 13:04	Thibaut DE CHASSEY
72	Web	30/09/22 14:01	Thibaut DE CHASSEY
73	Web	30/09/22 14:37	DEGOUL
74	Web	30/09/22 16:17	Thibaut DE CHASSEY
75	Web	01/10/2022 14:00	Anonyme
76	Web	01/10/22 18:32	Le guiaستنec David
77	Web	02/10/2022 12:09	Gardelle Philippe
78	Web	02/10/2022 15:06	Rezeau, Thibaut
79	Web	02/10/22 15:31	DENIS
80	Web	02/10/22 18:34	Anonyme
81	Web	02/10/22 23:15	van Ingen Baptiste
82	Web	03/10/22 05:29	Pelletier Francis
83	Web	03/10/22 11:20	Thibaut DE CHASSEY
84	Web	03/10/22 13:38	BOTTIER Jean-Paul
85	Web	03/10/22 13:45	BOTTIER Jean-Paul
86	Web	03/10/22 15:23	Thibaut DE CHASSEY
87	Web	03/10/22 20:45	Anonyme
88	Web	03/10/22 21:10	PLOTON Hervé
89	Web	03/10/22 21:14	Edith de Pontfarcy
90	Web	03/10/22 21:15	<b>Contribution modérée</b>
91	Web	04/10/2022 07:10	Pelletier Francis
92	Email	01/10/2022 18:44	SAINSON Michel
93	Email	03/10/22 23:44	Jean-paul Beigneux
94	Web	04/10/2022 08:48	Hoyau Pascal
95	Web	04/10/2022 10:51	Edith de PONTFARCY
96	Web	04/10/2022 11:16	Peltier Vincent
97	Web	04/10/2022 12:02	Edith de Pontfarcy
98	Web	04/10/2022 12:16	De Pontfarcy Dominique
99	Web	04/10/2022 12:42	De Pontfarcy Dominique
100	Web	04/10/2022 12:58	De Pontfarcy Dominique
101	Web	04/10/22 13:38	Michel Chaigneau
102	Web	04/10/22 14:36	Pelletier Francis
103	Web	04/10/2022 14:41	De Pontfarcy Dominique
104	Web	04/10/2022 15:02	Ernst Maggy
105	Web	04/10/2022 17:02	pointeau dominique et chantal
106	Web	04/10/2022 17:25	Roucher Claire
107	Web	04/10/2022 17:57	Martin D.
108	Web	04/10/2022 18:11	Hubert
109	Web	04/10/22 18:23	MICHEL Marc
110	Web	04/10/2022 19:22	ERNST Maggy
111	Web	04/10/2022 19:26	ERNST Maggy
112	Web	04/10/2022 20:48	bruneau annick
113	Web	04/10/2022 20:51	bruneau jean louis
114	Web	04/10/2022 20:58	CHALOPIN Mireille
115	Web	04/10/22 22:30	baisson francis
116	Web	05/10/2022 06:02	Pelletier Francis
117	Web	05/10/22 10:03	ERNST Maggy

**Enquête publique concernant la demande d'autorisation environnementale unique présentée  
par la S.A.S. PARC EOLIEN DE CHARNIZAY NORD en vue de l'exploitation d'un parc éolien sur la commune de Charnizay -  
Dossier Tribunal Administratif d'Orléans E22000084 / 45**

N° Enregistrement	Lieu	Date de publication	Auteur
118	Email	05/10/22 11:33	Jean-Marie Verheggen
119	Web	05/10/2022 12:01	Edith de PONTFARCY
120	Web	05/10/2022 12:21	Kelly, Janet
121	Web	05/10/22 12:37	Kelly, Janet
122	Web	05/10/22 14:23	De Pontfarcy Dominique
123	Web	05/10/2022 15:51	De Pontfarcy Dominique
124	Web	05/10/2022 16:05	David-Rousseau Sylvie
125	Web	05/10/22 16:53	Sylvie Desmidt
126	Web	05/10/22 17:03	MERVEILLIE Christine Eric
127	Web	05/10/2022 17:25	Anonyme
128	Web	05/10/2022 17:25	Anonyme
129	Web	05/10/2022 18:11	Richardson, Alexander Bruce
130	Web	05/10/2022 18:18	Anonyme
131	Web	05/10/2022 18:47	Anonyme
132	Web	05/10/2022 19:00	Anonyme
133	Web	05/10/2022 20:58	MP
134	Web	06/10/2022 06:12	Pelletier Francis
135	Web	06/10/22 08:37	Edith de PONTFARCY
136	Web	06/10/22 09:32	Edith de PONTFARCY
137	Web	06/10/2022 11:14	Alain Parmentier
138	Web	06/10/2022 11:25	Pouzet Françoise
139	Web	06/10/22 11:35	Anonyme
140	Web	06/10/2022 15:28	Moreau Stéphane
141	Web	06/10/2022 15:41	Edith de PONTFARCY
142	Web	06/10/2022 16:02	Springall, Chris
143	Web	06/10/2022 16:08	Anonyme
144	Web	06/10/2022 16:12	De Pontfarcy Dominique
145	Web	06/10/2022 17:44	Max BRAUD
146	Web	06/10/2022 17:55	BRUILLON CHRISTIAN
147	Web	06/10/22 18:30	ONEN Annick
148	Web	06/10/22 18:36	S G
149	Web	06/10/22 18:37	BOTTIER Marine
150	Web	06/10/2022 18:55	Anonyme
151	Web	06/10/22 19:38	Anonyme
152	Web	06/10/2022 20:06	bruneau annick
153	Web	06/10/2022 20:08	bruneau jean louis
154	Web	06/10/2022 21:26	cleret jean
155	Web	06/10/2022 22:20	Anonyme
156	Web	07/10/22 08:53	Guyomarch André
157	Web	07/10/2022 08:54	Edith de Pontfarcy
158	Web	07/10/2022 09:01	Jourdane Colette
159	Web	07/10/2022 10:02	Anonyme
160	Email	07/10/2022 07:28	Patrice Fremont
161	Email	07/10/2022 10:04	Aquadam
162	Web	07/10/2022 11:26	Frémont épouse Baisson née à Charnizay
163	Web	07/10/2022 12:54	Alain parmentier
164	Web	07/10/2022 12:54	Martin André
165	Web	07/10/2022 12:59	TERRINPhilippe
166	Web	07/10/22 13:59	Krasner, Daniel
167	Web	07/10/2022 14:57	ERNST Maggy
168	Web	07/10/2022 15:25	GREBIC ERICA
169	Web	07/10/2022 15:52	BRAJARD DAVID
170	Web	07/10/2022 16:07	GARNIER DENIS
171	Web	07/10/2022 16:11	ERNST Maggy
172	Web	07/10/22 16:23	ERNST Maggy
173	Web	07/10/2022 16:54	Richardson, Catriona
174	Courrier	07/10/2022 09:05	PELLETIER Francis
175	Mairie de Charnizay	07/10/2022 09:15	GARNIER Denis
176	Mairie de Charnizay	07/10/2022 09:25	M. BALTA
177	Mairie de Charnizay	07/10/22 09:32	Mme BAISSON-FREMONT
178	Mairie de Charnizay	07/10/2022 10:04	JOUBERT Catherine
179	Mairie de Charnizay	07/10/2022 10:12	<b>Annulation demandée</b>
180	Courrier	07/10/2022 10:27	BOILET Jean-Pierre
181	Mairie de Charnizay	07/10/2022 10:40	M. JOUBERT
182	Courrier	07/10/2022 10:55	VANDEWEGHE Dominique
183	Mairie de Charnizay	07/10/22 11:03	DE CROUY-CHANEL Colette

**Enquête publique concernant la demande d'autorisation environnementale unique présentée  
par la S.A.S. PARC EOLIEN DE CHARNIZAY NORD en vue de l'exploitation d'un parc éolien sur la commune de Charnizay -  
Dossier Tribunal Administratif d'Orléans E22000084 / 45**

N° Enregistrement	Lieu	Date de publication	Auteur
184	Courrier	07/10/2022 11:14	CHEVRETON Roger
185	Mairie de Charnizay	07/10/22 11:43	M. et Mme BOTTIER
186	Web	07/10/22 17:31	BROSSIER
187	Web	07/10/22 17:33	<b>Contribution modérée</b>
188	Web	07/10/22 18:03	JACQUES SIMONNEAU
189	Web	07/10/2022 18:17	Combaz Pierre
190	Web	07/10/22 18:37	
191	Web	07/10/2022 19:01	Jourdanne Colette
192	Web	07/10/22 20:03	agnès
193	Web	07/10/2022 21:04	BOTTIER Jean-Paul
194	Web	08/10/2022 04:25	Anonyme
195	Web	08/10/2022 07:16	pointeau chantal
196	Web	08/10/2022 08:27	Pelletier Francis
197	Web	08/10/2022 10:18	De Pontfarcy Dominique
198	Web	08/10/2022 11:01	Parmentier Alain
199	Web	08/10/22 12:03	Edith de Pontfarcy
200	Web	08/10/2022 14:15	Pelletier Francis
201	Web	08/10/22 14:31	De Pontfarcy Dominique
202	Web	08/10/2022 14:47	Baission Damien
203	Web	08/10/2022 14:58	SPRINGALL Chris
204	Web	08/10/22 15:35	M. PIGE
205	Web	08/10/22 18:38	Madame D.
206	Web	08/10/2022 18:41	J S
207	Web	09/10/2022 08:57	Pelletier Francis
208	Web	09/10/22 10:35	GUERUNEAU Claude
209	Web	09/10/22 12:53	Anonyme
210	Web	09/10/2022 14:18	Gauthier AC et L
211	Web	09/10/2022 15:51	Bruneau François
			<b>Contribution modérée</b>
212	Web	09/10/2022 15:58	
213	Web	09/10/2022 17:21	Manson, David
214	Web	09/10/22 17:36	Manson, David
215	Web	09/10/22 17:53	BARTEAU Jacques
216	Web	09/10/2022 19:54	Anonyme
217	Web	09/10/2022 21:44	Martin André
218	Web	09/10/2022 21:44	Anonyme
219	Web	10/10/2022 06:04	Pelletier Francis
220	Web	10/10/2022 08:11	Mété Ginette
221	Web	10/10/2022 09:07	ERNST Maggy
222	Web	10/10/2022 09:16	CHEVAL Eric
223	Email	08/10/22 17:34	Florence Villette
224	Email	09/10/22 22:31	Patrick PELLETIER
225	Web	10/10/22 09:37	Anonyme
226	Mairie de Charnizay	08/10/22 09:35	MALLIER Jean-Claude
227	Web	10/10/2022 10:08	Edith de Pontfarcy
228	Web	10/10/2022 10:40	JOUBERT Pascal
229	Web	10/10/2022 10:41	Krasner, Daniel
230	Web	10/10/2022 10:44	Edith de PONTFARCY
231	Web	10/10/2022 10:45	Krasner, Daniel
232	Web	10/10/2022 10:47	Thibaut DE CHASSEY
233	Web	10/10/2022 10:52	Nathalie CHEVAL
234	Web	10/10/2022 10:54	CHEVAL Nathalie
235	Web	10/10/2022 10:55	CHEVAL Nathalie
236	Web	10/10/2022 10:57	CHEVAL Nathalie
237	Web	10/10/2022 10:59	CHEVAL Nathalie
			COMMUNE D'IDS-SAINT-ROCH - M.
238	Web	10/10/2022 11:00	FOURDRAINE
239	Web	10/10/2022 11:05	BLANCHARD Carine
240	Web	10/10/2022 11:20	JOUBERT Catherine Doublon N°178
241	Web	10/10/2022 11:52	Anonyme
242	Web	10/10/22 12:32	Marie
243	Web	10/10/2022 12:44	Cordillet Nicole
244	Web	10/10/22 13:39	Biro, Yaelle
245	Web	10/10/22 13:59	JOUBERT Pascal
246	Web	10/10/2022 14:49	BOTTIER Marine
247	Web	10/10/2022 14:55	KAWALA Catherine

**Enquête publique concernant la demande d'autorisation environnementale unique présentée  
par la S.A.S. PARC EOLIEN DE CHARNIZAY NORD en vue de l'exploitation d'un parc éolien sur la commune de Charnizay -  
Dossier Tribunal Administratif d'Orléans E22000084 / 45**

N° Enregistrement	Lieu	Date de publication	Auteur
248	Web	10/10/2022 15:00	KAWALA Catherine
249	Web	10/10/2022 15:07	KAWALA Catherine
250	Web	10/10/2022 15:18	Biais Marie française
251	Web	10/10/2022 15:19	Anonyme
252	Web	10/10/2022 15:40	Anonyme
253	Web	10/10/2022 15:45	Biais Marie française
254	Web	10/10/2022 15:58	Parmentier Alain
255	Web	10/10/2022 16:10	PAQUEREAU ANNE
256	Web	10/10/2022 16:26	HUCK PHILIPPE
257	Web	10/10/2022 16:44	Edith de Pontfarcy
258	Web	10/10/2022 17:02	Anonyme
259	Web	10/10/22 17:03	STEPHANE LEGRAND
260	Web	10/10/22 17:43	Unger Lise
261	Web	10/10/2022 17:49	Vincent PASQUIER
262	Web	10/10/2022 18:01	BOTTIER Jean-Paul
263	Web	10/10/2022 18:26	Thomas
264	Web	10/10/2022 19:47	MIOT Michelle
265	Web	10/10/2022 20:06	mathias
266	Web	10/10/2022 20:19	bruneau annick
267	Web	10/10/2022 20:42	GRANGER JEAN-PIERRE
268	Web	10/10/22 20:43	Agnès
269	Web	10/10/2022 21:09	Pasquier Vincent
270	Web	10/10/22 21:36	Van Ingen Henri
271	Web	11/10/22 07:03	Pelletier Francis
272	Web	11/10/2022 07:07	Anonyme
273	Web	11/10/2022 09:26	Forsyth Stan
274	Web	11/10/2022 09:26	DUPUIS Patrick
275	Web	11/10/2022 09:27	Forsyth Gillian
276	Web	11/10/2022 09:28	Anonyme
277	Web	11/10/2022 09:47	Edith de PONTFARCY
278	Web	11/10/2022 10:21	KAWALA Patrick
279	Web	11/10/2022 10:22	KAWALA Patrick
280	Web	11/10/22 10:37	VILLEAUD GISELE
281	Email	10/10/2022 18:47	François Unger
282	Web	11/10/2022 11:26	Sylvie Desmidt
283	Web	11/10/2022 11:48	Vincent Pasquier
284	Web	11/10/2022 12:52	b
285	Web	11/10/22 13:20	Simon
286	Web	11/10/2022 14:57	Claude et Aline CAILLET
287	Web	11/10/2022 15:07	Manson, David
288	Web	11/10/2022 15:52	Matthias GOMEZ
289	Web	11/10/22 16:03	Anonyme
290	Web	11/10/2022 16:05	Anonyme
291	Web	11/10/2022 16:26	Martin André
292	Web	11/10/2022 17:04	De Pontfarcy Dominique
293	Web	11/10/2022 17:22	De Pontfarcy Dominique
294	Web	11/10/2022 17:27	Pagès Gilles
295	Web	11/10/22 17:37	Anonyme
296	Web	11/10/22 17:53	Michel
297	Web	11/10/22 18:03	Michel PATON
298	Web	11/10/2022 18:14	chichery
299	Web	11/10/2022 18:14	Hubert MOREAU
300	Web	11/10/2022 19:11	TREMOL, Philippe
301	Web	11/10/2022 19:14	Chambraud Yves
302	Web	11/10/22 19:23	Elisabeth
303	Web	11/10/22 19:31	Pasquier Vincent
304	Web	11/10/2022 19:41	Anonyme
305	Web	11/10/22 19:43	Anonyme
306	Web	11/10/2022 20:01	van Vonno, Marijke
307	Web	11/10/22 20:23	van Vonno, Marijke
308	Web	11/10/2022 21:56	Aleksandr
309	Web	11/10/22 22:32	Pasquier Claire
310	Web	11/10/22 22:34	Anonyme
311	Web	11/10/2022 22:49	Anonyme
312	Web	12/10/22 06:03	Pelletier Francis
313	Web	12/10/22 07:37	Anonyme

**Enquête publique concernant la demande d'autorisation environnementale unique présentée  
par la S.A.S. PARC EOLIEN DE CHARNIZAY NORD en vue de l'exploitation d'un parc éolien sur la commune de Charnizay -  
Dossier Tribunal Administratif d'Orléans E22000084 / 45**

N° Enregistrement	Lieu	Date de publication	Auteur
314	Web	12/10/2022 08:51	Franzin Catherine
315	Web	12/10/2022 09:12	TERRINI Philippe
316	Email	12/10/22 07:34	Élisabeth BERRUET
317	Web	12/10/2022 09:28	Miot Michelle
318	Web	12/10/2022 09:28	KAWALA Catherine
319	Web	12/10/22 09:43	KAWALA Patrick
320	Web	12/10/2022 10:10	Edith de Pontfarcy
321	Web	12/10/2022 10:22	GOLLANDEAU Jean Paul
322	Web	12/10/2022 10:52	M. PIGE
323	Web	12/10/22 10:53	LELIEVRE Thierry
324	Web	12/10/2022 10:56	Krasner, Daniel
325	Web	12/10/22 11:03	Pierre Law
326	Web	12/10/2022 11:22	DE SOUSA VALÉRIE
327	Web	12/10/2022 11:22	Marie Tucker
328	Web	12/10/22 11:36	Anonyme
329	Web	12/10/2022 11:58	Anonyme
330	Web	12/10/2022 12:15	LOUIS F
331	Web	12/10/2022 12:28	Vent Contraire (86)
332	Web	12/10/22 12:30	HUBERT P
333	Web	12/10/2022 12:40	M SPRINGALL, Chris
334	Web	12/10/22 13:19	van Vonno, Marijke
335	Web	12/10/2022 14:21	Leo CATTEAU
336	Courrier	12/10/2022 10:00	Madame et Monsieur Daniel DOUADY
337	Web	12/10/2022 15:21	BOTTIER Jean-Paul
338	Courrier	12/10/2022 10:05	M. Gilles GALLAND
339	Courrier	12/10/2022 10:10	Mme Josiane GALLAND
340	Courrier	12/10/2022 10:15	Mme Sylviane GALLAND
341	Courrier	12/10/2022 10:20	M. Régis GALLAND
342	Courrier	12/10/22 10:30	M. Eric DUTHOO
343	Web	12/10/22 15:31	De Pontfarcy Dominique
344	Web	12/10/2022 16:00	Dr Chris Springall
345	Web	12/10/2022 16:17	Anonyme
346	Web	12/10/2022 16:17	van Vonno, Marijke
347	Web	12/10/22 16:34	BRETEIL FLORENCE
348	Web	12/10/22 16:37	Anonyme
349	Web	12/10/22 16:39	Anonyme
350	Web	12/10/2022 16:50	Pierre Law
351	Web	12/10/2022 17:01	BOTTIER Jean-Paul
352	Web	12/10/22 17:03	van Vonno, Marijke
353	Web	12/10/2022 18:54	Neil
354	Web	12/10/2022 18:57	Anonyme
355	Web	12/10/2022 19:06	Painchault A. Suzanne M.N.
356	Web	12/10/2022 19:09	Anonyme
357	Web	12/10/2022 19:14	ADEB 37
358	Web	12/10/2022 20:42	Pasquier Vincent
359	Web	12/10/2022 20:48	Anonyme
360	Web	12/10/2022 21:20	David-Rousseau Sylvie
361	Web	12/10/22 21:37	Anonyme
362	Web	13/10/22 00:14	ERNST Maggy
363	Web	13/10/22 06:03	Vandeweghe Dominique
364	Web	13/10/22 06:17	Pelletier Francis
365	Web	13/10/22 09:02	GERVAIS Serge
366	Web	13/10/22 09:07	Braud Denise
367	Email	12/10/2022 17:14	Jean-Paul BOTTIER
368	Email	12/10/2022 19:42	Anonyme
369	Web	13/10/22 09:23	KAWALA Patrick
370	Web	13/10/22 09:36	Anonyme
371	Web	13/10/22 09:37	KAWALA Patrick
372	Web	13/10/22 09:50	KAWALA Patrick
373	Web	13/10/22 10:01	COEUR Bruno
374	Web	13/10/22 10:11	KAWALA Patrick
375	Web	13/10/22 10:20	Anonyme
376	Web	13/10/22 10:25	KAWALA Catherine
377	Web	13/10/22 10:32	KAWALA Catherine
378	Web	13/10/22 11:59	jean-rene
379	Web	13/10/22 12:03	Anonyme

**Enquête publique concernant la demande d'autorisation environnementale unique présentée  
par la S.A.S. PARC EOLIEN DE CHARNIZAY NORD en vue de l'exploitation d'un parc éolien sur la commune de Charnizay -  
Dossier Tribunal Administratif d'Orléans E22000084 / 45**

N° Enregistrement	Lieu	Date de publication	Auteur
380	Web	13/10/22 12:30	Patrick Kawala
381	Web	13/10/22 12:44	van Vonno, Marijke
382	Web	13/10/22 12:47	Leveau-Vallier Eric
383	Web	13/10/22 14:45	G.E.
384	Web	13/10/22 14:48	Anonyme de Charnizay
385	Web	13/10/22 15:45	APEP
386	Web	13/10/22 15:56	Association AgriTourainErgie
387	Web	13/10/22 15:58	Edith de PONTFARCY
388	Web	13/10/22 16:04	Anonyme
389	Web	13/10/22 16:53	Laurent Fèvre
390	Web	13/10/22 16:53	VERNUDACHI Jacques
391	Web	13/10/22 17:04	LEMOIGNE Marion
392	Web	13/10/22 17:25	Vandeweghe Dominique
393	Web	13/10/22 17:28	de SAINT VICTOR
394	Web	13/10/22 17:39	Thibaut de CHASSEY
395	Web	13/10/22 17:44	De Pontfarcy Dominique
396	Web	13/10/22 17:47	Anonyme
397	Web	13/10/22 17:48	Anonyme
398	Web	13/10/22 17:58	Anonyme
399	Web	13/10/22 18:14	de SAINT VICTOR
400	Web	13/10/22 18:20	Edith de Pontfarcy
401	Web	13/10/22 18:24	Anonyme
402	Web	13/10/22 18:28	Tellier Francine
403	Web	13/10/22 18:28	Jean-Frédéric BAETA
404	Web	13/10/22 18:47	Anonyme
405	Web	13/10/22 19:01	Anonyme
406	Web	13/10/22 19:09	ERNST Maggy
407	Web	13/10/22 19:13	ERNST Maggy
408	Web	13/10/22 19:13	Robin Nina
409	Web	13/10/22 20:01	Martin André
410	Web	13/10/22 20:16	Anonyme
411	Web	13/10/22 20:35	bruneau annick
412	Web	13/10/22 20:45	MOINE Lydie
413	Web	13/10/22 21:05	THIERRY
414	Web	13/10/22 22:03	Philippe et Alexandra Royer Marchoux
415	Web	13/10/22 22:19	KAWALA Patrick
416	Web	13/10/22 22:28	Greffeuille Nicolas
417	Web	13/10/22 22:33	Beaune, Sebastien
418	Web	13/10/22 22:34	Pelletier Francis
419	Web	13/10/22 22:36	Gérard
420	Web	13/10/22 22:37	Claire Bruneau
421	Web	13/10/22 22:44	Cordillet Nicole
422	Web	13/10/22 22:45	Pasquier Vincent
423	Web	13/10/22 22:47	Pasquier Vincent
424	Web	13/10/22 22:52	Suzanne MN
425	Web	13/10/22 22:57	ERNST Maggy
426	Web	13/10/22 23:34	KAWALA Patrick
427	Web	14/10/2022 00:46	beigneux jean-paul
428	Web	14/10/2022 06:51	A.G
429	Web	14/10/2022 07:49	Anonyme
430	Web	14/10/22 09:13	Edith de PONTFARCY
431	Web	14/10/2022 09:22	APEP
432	Web	14/10/2022 09:29	RENCUROS I Lionel
433	Web	14/10/22 09:31	Anonyme de Charnizay
434	Web	14/10/2022 09:49	TERRINI Philippe
435	Web	14/10/2022 09:52	Desaché Arnaud
436	Web	14/10/2022 10:12	Marie-Eve Aubin
437	Web	14/10/2022 11:07	Anonyme
438	Web	14/10/22 11:23	Julien Guylaine
439	Web	14/10/22 11:33	van Vonno, Marijke
440	Web	14/10/2022 11:42	Cordillet Nicole
441	Web	14/10/2022 11:47	PANISSET Monique
442	Web	14/10/2022 11:49	van Vonno, Marijke
443	Web	14/10/2022 11:55	Garnier Denis
444	Web	14/10/2022 12:00	GARNIER Denis
445	Web	14/10/2022 12:09	van Vonno, Marijke

**Enquête publique concernant la demande d'autorisation environnementale unique présentée  
par la S.A.S. PARC EOLIEN DE CHARNIZAY NORD en vue de l'exploitation d'un parc éolien sur la commune de Charnizay -  
Dossier Tribunal Administratif d'Orléans E22000084 / 45**

N° Enregistrement	Lieu	Date de publication	Auteur
446	Web	14/10/2022 12:18	van Vonno, Marijke
447	Web	14/10/22 12:23	FOUQUEREAU Alain
448	Web	14/10/2022 12:24	LEROY Thierry
449	Web	14/10/2022 12:25	Martizay Patrimoine
450	Web	14/10/2022 12:28	FOUQUEREAU Alain
451	Web	14/10/22 12:30	FOUQUEREAU Alain
452	Web	14/10/22 12:37	FOUQUEREAU Alain
453	Web	14/10/22 13:02	FOUQUEREAU Bernadette
454	Web	14/10/22 13:04	FOUQUEREAU Bernadette
455	Web	14/10/22 13:05	FOUQUEREAU Bernadette
456	Web	14/10/22 13:09	FOUQUEREAU Bernadette
457	Web	14/10/22 13:09	Martin André
458	Web	14/10/22 13:29	van Vonno, Marijke
459	Web	14/10/22 13:41	van Vonno, Marijke
460	Web	14/10/2022 14:01	Gauthey, Frederic
461	Web	14/10/2022 14:07	Véron Benoit
462	Web	14/10/2022 14:12	Hunt, Gaelle
463	Web	14/10/2022 14:25	van Vonno, Marijke
464	Web	14/10/2022 14:26	pascale
465	Web	14/10/2022 14:51	Anonyme
466	Web	14/10/22 14:53	Anonyme
467	Web	14/10/2022 14:56	ASDE
468	Web	14/10/2022 15:01	GARNIER Amélie
469	Web	14/10/2022 15:12	DEGOUL Laure
470	Web	14/10/2022 15:27	Bouilli Nicole
471	Web	14/10/22 15:31	THENON DENIS
472	Web	14/10/2022 15:44	Gervais Serge
473	Web	14/10/2022 15:45	de CROUY CHANEL Colette
474	Web	14/10/2022 16:07	Krasner, Daniel
475	Web	14/10/2022 16:17	Anonyme
476	Web	14/10/2022 16:20	Anonyme
477	Web	14/10/2022 16:22	Anonyme
478	Web	14/10/2022 16:25	Nivet Guy
479	Web	14/10/2022 16:28	Anonyme
480	Web	14/10/22 16:31	Pierre BESSIERES - WINDVISION
481	Web	14/10/22 16:32	Anonyme
482	Web	14/10/22 16:32	Anonyme
483	Web	14/10/22 16:35	Anonyme
484	Web	14/10/2022 16:42	Anonyme
485	Web	14/10/2022 16:44	Nivet Nathalie
486	Web	14/10/2022 16:46	Anonyme
487	Web	14/10/2022 16:51	BOTTIER Marine
488	Web	14/10/2022 16:52	F.DESMIDT
489	Email	14/10/2022 10:02	Mairie de Saint-Georges-Sur-Arnon
490	Email	14/10/2022 12:29	Dave Brown et Patience Scott-Brown
491	Web	14/10/2022 16:59	BOTTIER Jean-Paul
492	Web	14/10/2022 17:02	BOTTIER Marine
493	Web	14/10/2022 17:04	Sylvie
494	Web	14/10/2022 17:06	Guy Nivet
495	Web	14/10/2022 17:21	Anonyme
496	Web	14/10/2022 17:21	Anonyme
497	Web	14/10/2022 17:26	Anonyme
498	Web	14/10/2022 17:52	JOUBERT Pascal
499	Web	14/10/22 17:53	Biais Marie françoise
500	Web	14/10/2022 18:27	Gaborieau Pauline
501	Web	14/10/22 18:33	Delorme Manon
502	Web	14/10/22 18:35	A.G
503	Web	14/10/2022 19:00	cadieu florent
504	Web	14/10/22 19:03	Anonyme
505	Web	14/10/2022 19:08	sabourault Martine
506	Web	14/10/2022 19:20	Sellier Marie-francoise
507	Web	14/10/2022 19:24	Kate
508	Web	14/10/2022 19:28	KAWALA Patrick
509	Web	14/10/2022 19:29	Emmanuelle TERRINI
510	Web	14/10/2022 19:47	Chrétien Françoise
511	Web	14/10/2022 20:00	KAWALA Patrick

**Enquête publique concernant la demande d'autorisation environnementale unique présentée  
par la S.A.S. PARC EOLIEN DE CHARNIZAY NORD en vue de l'exploitation d'un parc éolien sur la commune de Charnizay -  
Dossier Tribunal Administratif d'Orléans E22000084 / 45**

N° Enregistrement	Lieu	Date de publication	Auteur
512	Web	14/10/2022 20:15	PRETEAU Antoine
513	Web	14/10/2022 20:17	MIOT Michelle
514	Web	14/10/2022 20:21	Krasner, Daniel
515	Web	14/10/2022 20:24	JP Preteau
516	Web	14/10/2022 20:25	Anonyme
517	Web	14/10/2022 20:27	Anonyme
518	Web	14/10/2022 20:41	Noella Préteau
519	Web	14/10/2022 20:51	Gaborieau Michel
520	Web	14/10/22 20:53	Painchault Adrien
521	Web	14/10/2022 20:54	Association ADECTE
522	Web	14/10/2022 20:56	BRUNEAU Elisabeth
523	Web	14/10/2022 20:58	Paour Pascal
524	Web	14/10/2022 20:59	Marié Alain
525	Web	14/10/2022 21:00	Marié Alain
526	Web	14/10/2022 21:02	Marié Alain
527	Web	14/10/22 21:03	Marié Alain
528	Web	14/10/2022 21:19	MARIE Agnès
529	Web	14/10/2022 21:28	PEROT
530	Web	14/10/2022 21:29	Pascal Paour
531	Web	14/10/22 21:31	Lafaurie Nicolas
532	Web	14/10/22 21:37	Lafaurie Nicolas
533	Web	14/10/22 21:39	Pascal Paour
534	Web	14/10/2022 21:40	Robert Martine
535	Web	14/10/22 21:43	Anonyme
536	Web	14/10/2022 21:48	MULLER CATHERINE
537	Web	14/10/2022 21:59	Anonyme
538	Web	14/10/2022 21:59	Anonyme
539	Web	14/10/2022 22:01	Perchard Sophie
540	Web	14/10/2022 22:09	Anonyme
541	Web	14/10/2022 22:16	Perchard Sophie
542	Web	14/10/22 22:32	Pascal Paour
543	Web	14/10/22 22:35	Robert Henri
544	Web	14/10/2022 22:49	ALEXANDRE LENOIR
545	Web	14/10/2022 22:51	Lenoir Lise
546	Web	14/10/2022 22:56	Lenoir Yves
547	Web	15/10/2022 00:05	PRETEAU Denis
548	Web	15/10/22 00:13	BRUERE Francis
549	Web	15/10/2022 00:16	PRETEAU Denis
550	Web	15/10/2022 00:26	DELATTRE, Patrick
551	Web	15/10/22 03:36	Painchault Adrien
552	Web	15/10/2022 06:17	APEP
553	Web	15/10/2022 06:25	APEP
554	Web	15/10/22 06:38	APEP
555	Web	15/10/2022 06:46	Anonyme
556	Web	15/10/22 07:13	Anonyme
557	Web	15/10/2022 07:26	Anonyme
558	Web	15/10/22 07:43	Anonyme
559	Web	15/10/2022 07:46	Anonyme
560	Web	15/10/2022 07:49	Anonyme
561	Web	15/10/2022 07:56	Anonyme
562	Web	15/10/2022 07:56	pointeau
563	Web	15/10/22 08:32	de Varine Bohan
564	Web	15/10/2022 09:01	APEP
565	Web	15/10/2022 09:14	Bruneau Claire
566	Web	15/10/2022 09:15	Joubert Catherine
567	Web	15/10/2022 09:17	Anonyme
568	Web	15/10/2022 09:21	Robert Deschamps
569	Web	15/10/2022 09:24	Pineau G
570	Web	15/10/22 09:31	Anonyme
571	Web	15/10/22 09:32	KAWALA Catherine
572	Web	15/10/2022 09:51	Cordillet Nicole
573	Web	15/10/2022 09:55	Rezeau alain Doublon N°574
574	Web	15/10/2022 09:56	Rezeau alain
575	Web	15/10/2022 09:56	Emmanuelle TERRINI
576	Web	15/10/2022 10:06	Emmanuelle TERRINI
577	Web	15/10/2022 10:09	Pelletier Francis



**Enquête publique concernant la demande d'autorisation environnementale unique présentée  
par la S.A.S. PARC EOLIEN DE CHARNIZAY NORD en vue de l'exploitation d'un parc éolien sur la commune de Charnizay -  
Dossier Tribunal Administratif d'Orléans E22000084 / 45**

N° Enregistrement	Lieu	Date de publication	Auteur
578	Web	15/10/2022 10:14	Anonyme
579	Web	15/10/2022 10:15	SEGUY Jacqueline
580	Web	15/10/2022 10:26	GABORIEAU Thibaut
581	Web	15/10/22 10:36	GABORIEAU Thibaut
582	Web	15/10/22 10:38	JOUANNEAU Antoine
583	Web	15/10/2022 10:40	Patrick KAWALA
584	Web	15/10/22 10:43	JOUANNEAU Danièle
585	Web	15/10/2022 10:45	christian kurzawa
586	Web	15/10/2022 10:50	Hénault Francine
587	Web	15/10/2022 10:58	GARNIER Denis
588	Web	15/10/2022 11:00	Xavier BOURIN
589	Web	15/10/2022 11:05	Hénault Francine
590	Web	15/10/2022 11:16	SEGUY Luc
591	Web	15/10/2022 11:18	HERAN Philippe
592	Web	15/10/2022 11:20	Armouet, Alain
593	Web	15/10/2022 11:22	MULLER Michel
594	Web	15/10/2022 11:28	Anonyme
595	Web	15/10/22 11:30	Anonyme
596	Web	15/10/2022 11:50	SEGUY Muriel
597	Web	15/10/2022 11:56	Anonyme
598	Web	15/10/2022 11:56	HERAN Catherine
599	Web	15/10/2022 11:59	ERNST Maggy
600	Web	15/10/2022 12:02	Edith de PONTFARCY
601	Web	15/10/2022 12:02	ERNST Maggy
602	Web	15/10/2022 12:04	Armouet
603	Web	15/10/2022 12:10	BOTTIER Marine
604	Web	15/10/22 12:23	Anonyme
605	Web	15/10/2022 12:24	CERNIAUT Christian
606	Web	15/10/2022 12:24	MEUNIER Elizabeth
607	Web	15/10/2022 12:28	APEP
608	Web	15/10/2022 12:28	Anonyme
609	Web	15/10/2022 12:29	Gilles DEGUET
610	Email	14/10/2022 17:50	Pascal Joubert
611	Email	14/10/2022 18:18	Mr Guilton
612	Email	14/10/2022 18:59	Sylviane AUDRY
613	Email	14/10/2022 20:11	Thibaud Hurand
614	Email	14/10/2022 20:28	Anne Coffinières
615	Email	14/10/2022 20:29	Pierre LOICQ
616	Email	14/10/22 22:38	Dominique Huez
617	Email	15/10/2022 06:22	Alain Willems
618	Email	15/10/2022 09:09	Colette Marchoux-Bernard
619	Email	15/10/2022 09:21	Martine BONNIN Doublon N°620
620	Email	15/10/22 09:31	Martine BONNIN
621	Email	15/10/2022 10:25	Catherine LIEBER
622	Email	15/10/2022 12:02	Michel MAKINSKY
623	Mairie de Charnizay	13/10/22 09:15	PROD'HOMME Maurice
624	Mairie de Charnizay	13/10/22 09:23	BLOND Jean-Claude
625	Mairie de Charnizay	13/10/22 09:45	SAILLY
626	Mairie de Charnizay	13/10/22 10:24	BLOND Denise
627	Mairie de Charnizay	13/10/22 10:45	Anonyme
628	Mairie de Charnizay	14/10/2022 09:10	Anonyme
629	Mairie de Charnizay	14/10/22 09:35	Anonyme
630	Mairie de Charnizay	14/10/22 10:36	CADIEU Frédéric et Gérard
631	Courrier	14/10/2022 10:05	DELVAULX DE CHAMBORD Micheline
632	Courrier	15/10/2022 09:10	M. PASQUIER et Mme BRUNEAU - collectif de riverains
633	Mairie de Charnizay	15/10/22 09:30	PASQUIER Vincent
634	Courrier	15/10/2022 09:50	NASSELSKY Jacques et Nicome
635	Courrier	15/10/2022 10:15	BOTTIER Jean-Paul
636	Mairie de Charnizay	15/10/2022 10:45	MARIE Alain
637	Mairie de Charnizay	15/10/2022 10:45	VANDEWEGHE Dominique
638	Mairie de Charnizay	15/10/2022 10:46	SCHÄFER Michel
639	Courrier	15/10/2022 10:50	M. MME DECHARTE Richard
640	Courrier	15/10/2022 11:00	CORDILLET Nicole
641	Courrier	15/10/2022 11:05	CHAMBRAUD Dominique

N° Enregistrement	Lieu	Date de publication	Auteur
642	Courrier	15/10/2022 11:15	MOREAU Eric
643	Courrier	15/10/2022 11:25	MALBRAND Liliane
644	Courrier	21/10/2022 11:10	Jacques PALLAS Doublon 489
645	Email	21/10/2022 12:16	Monsieur PILLU

### 2.11.2 Table de correspondance avec le registre déposé en Mairie

N° registre Mairie	N° registre dématérialisé	Nature de la contribution
1	Pas de contribution	visite
2	Pas de contribution	visite
3	Pas de contribution	visite
4	60	courrier
5	174	visite remise courrier
6	175	Mairie de Charnizay
7	176	Mairie de Charnizay
8	177	Mairie de Charnizay
9	178	Mairie de Charnizay
10	179	Mairie de Charnizay
11	180	Courrier
12	181	Mairie de Charnizay
13	182	visite et dépôt courrier
14	183	Mairie de Charnizay
15	184	visite et dépôt courrier
16	185	Mairie de Charnizay
16 bis	226	Mairie de Charnizay
17	336	Courrier
18	338	Courrier
19	339	Courrier
20	340	Courrier
21	341	Courrier
22	342	Courrier
23	623	Mairie de Charnizay
24	624	Mairie de Charnizay
25	625	Mairie de Charnizay
26	626	Mairie de Charnizay
27	627	Mairie de Charnizay
28	628	Mairie de Charnizay
29	629	Mairie de Charnizay
30	630	Mairie de Charnizay
31	631	Courrier
32	632	visite remise pétition
33	633	Mairie de Charnizay
34	634	visite remise courrier
35	635	visite remise courrier
36	636	visite remise pièces
37	637	visite remise pétition
38	638	Mairie de Charnizay
39	639	Mairie de Charnizay
40	640	visite remise courrier

N° registre Mairie	N° registre dématérialisé	Nature de la contribution
41	641	visite remise courrier
42	642	visite remise courrier
43	643	visite remise courrier
44	644	Courrier

## 3 ANALYSE DES OBSERVATIONS DU PUBLIC

### 3.1 Préambule

Afin de faciliter son étude et son analyse la commission d'enquête a adopté les dispositions qui suivent :

Affectation des observations (contributions) du registre dématérialisé selon vingt-deux thèmes principaux **qui ont été ensuite regroupés en 6** :

- 1. Agriculture et élevage** (artificialisation des sols, incidences sur les élevages)
- 2. Environnement** (biodiversité, écologie et bilan carbone, paysage)
- 3. Santé** (santé humaine, nuisances sonores, effets stroboscopiques)
- 4. Aspects économiques** (dépréciation de l'immobilier, rentabilité- vents, tourisme, démantèlement, intérêt financier)
- 5. Vie sociale** (la prise de décision et l'information, la désunion, la baisse de la population)
- 6. Thème général**

1) Pour chacun des thèmes ci-dessus, un déroulé et une présentation identique où apparaissent successivement :

- Le nom du thème
- Les numéros d'ordre des observations identifiées comme se rapportant au thème
- La synthèse des observations effectuées par la commission d'enquête
- La réponse du porteur de projet
- Les appréciations de commission d'enquête.

2) Pour chacun des items ci-dessus, reprise de l'intégralité des textes figurant dans le procès- verbal de synthèse produit par la commission d'enquête et le mémoire en réponse présenté par le porteur de projet.

3) Le mémoire en réponse du porteur de projet nous est parvenu le 08/11/2022.

## 3.2 Thème 1 Agriculture élevage

### 3.2.1 Liste des contributions sur ce thème

**Contributions favorables :**

611 ;574 ;386 ; 44 ;37

**Contributions défavorables :**

632;631;630;629;596;586;580;526;519;503;500;329;298;270;267;265;254;210;204;178;  
175;170;162;154;121;115; 75;57; 53; 43;39;36;34

### 3.2.2 Synthèse de la commission d'enquête

On a regroupé dans l'environnement les sous-thèmes suivants abordés dans les contributions :

- Artificialisation des sols,
- Appauvrissement des sols,
- Incidence sur les élevages,

Il ressort des **contributions favorables** que les éoliennes :

- Sont conformes aux divers plans régionaux d'implantation des éoliennes (PCAET, SCOT, etc.),
- Sont une source d'énergie à développer pour atteindre les objectifs nationaux,

Il ressort des contributions **défavorables** que les éoliennes :

- Stérilisent les sols (consommation de terres agricoles destinées à l'alimentation humaine),
- Représentent une menace pour la santé des élevages, un pisciculteur à proximité craint les effets des champs électromagnétiques sur la faune piscicole,
- Un éleveur et éducateur canin dont les installations sont proches des éoliennes, est désespéré face aux ultrasons qui perturberont les chiens et les séances de dressage,
- Ne seront pérennes qu'en fonction de la durée de vie des sociétés exploitant les éoliennes,
- Présentent une menace pour la pérennité des exploitations agricoles,
- Dénaturent le paysage agricole.

### 3.2.3 Questions de la commission d'enquête au porteur de projet :

1. Quelle est la pérennité des sociétés d'exploitation des sociétés (Garanties financières) ?
2. Quels sont les impacts « santé » sur l'élevage des éoliennes ?
3. L'artificialisation des sols due à la construction puis au démantèlement représente-elle une menace pour l'agriculture (consommation de terres agricoles) ?

### 3.2.4 Réponse du pétitionnaire

#### 3.2.4.1 Pérennité des sociétés d'exploitation et garanties financières

Il est difficile de répondre clairement à cette question dans la mesure où chaque entreprise d'exploitation d'installations destinées à la production d'électricité possède ses dynamiques en propre. Aucune de ces entreprises ne peut se présenter comme étant des acteurs absolument immuables, qui ne seront jamais soumis à des rachats ou une faillite.

C'est pour cette raison que la France a décidé d'encadrer le processus de démantèlement des éoliennes dans la Loi. Les termes de l'article L.515-46 du Code de l'environnement sont littéralement rapportés ici :

*« L'exploitant d'une installation produisant de l'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent ou, en cas de défaillance, la société mère **est responsable de son démantèlement et de la remise en état du site, dès qu'il est mis fin à l'exploitation, quel que soit le motif de la cessation de l'activité.** Dès le début de la production, puis au titre des exercices comptables suivants, l'exploitant ou la société propriétaire constitue les garanties financières nécessaires. Pour les installations produisant de l'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent, classées au titre de l'article L. 511-2, les manquements aux obligations de garanties financières donnent lieu à l'application de la procédure de consignation prévue au II de l'article L. 171-8, indépendamment des poursuites pénales qui peuvent être exercées. Un décret en Conseil d'État détermine, avant le 31 décembre 2010, les prescriptions générales régissant les opérations de démantèlement et de remise en état d'un site ainsi que les conditions de constitution et de mobilisation des garanties financières mentionnées au premier alinéa du présent article. Il détermine également les conditions de constatation par le préfet de département de la carence d'un exploitant ou d'une société propriétaire pour conduire ces opérations et les formes dans lesquelles s'exerce dans cette situation l'appel aux garanties financières. »*

**Ainsi l'exploitant du parc éolien est le seul redevable, vis-à-vis des pouvoirs publics, de l'obligation de remise en état.** Le propriétaire ne peut pas, en sa seule qualité de propriétaire, être désigné par l'administration, en cas de défaillance de l'exploitant du parc éolien, comme responsable de la remise en état du site. C'est également le cas pour la commune accueillant le parc éolien.

Ce texte est précisé par les dispositions du décret numéro 2011-985 du 23 août 2011 et numéro 2015-1250 du 7 octobre 2015 codifiés aux articles R 515-101 [anciennement R.553-1] et suivants du Code de l'Environnement ci-après littéralement rapportées :

*Art. R. 515-101. - I. « La mise en service d'une installation de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent soumise à autorisation au titre du 2° de l'article L. 181-1 **est subordonnée à la constitution de garanties financières visant à couvrir, en cas de défaillance de l'exploitant lors de la remise en état du site, les opérations prévues à l'article R. 515-106.** Le montant des garanties financières exigées ainsi que les modalités d'actualisation de ce montant sont fixés par l'arrêté d'autorisation de l'installation.*

*II. - Un arrêté du ministre chargé de l'environnement fixe, en fonction de l'importance des installations, les modalités de détermination et de réactualisation du montant des garanties financières qui tiennent notamment compte du coût des travaux de démantèlement.*

III. - Lorsque la société exploitante est une filiale au sens de l'article L. 233-3 du code de commerce et en cas de défaillance de cette dernière la responsabilité de la maison mère peut être recherchée dans les conditions prévues à l'article L. 512-17 ».

Art. R. 515-102 « Les garanties financières exigées au titre de l'article L. 515-46 sont constituées dans les conditions prévues aux I, III et V de l'article R. 516-2 et soumises aux dispositions des articles R. 516-5 à R. 516-6.

**Le préfet les appelle et les met en œuvre :**

- soit en cas de non-exécution par l'exploitant des opérations mentionnées à l'article R. 515-106, 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 physique.

II. - Lorsque les garanties financières sont constituées dans les formes prévues au e du I de l'article R. 516-2, et que l'appel mentionné au I est demeuré infructueux, le préfet appelle les garanties financières auprès de l'établissement de crédit, la société de financement, l'entreprise d'assurance, la société de caution mutuelle ou le fonds de garantie ou la Caisse des Dépôts et consignations, garant de la personne morale ou physique mentionnée au e susmentionné :

- soit en cas d'ouverture ou de prononcé d'une procédure de liquidation judiciaire à l'encontre du garant personne physique ou morale mentionné au e susmentionné ;

- soit en cas de disparition du garant personne morale par suite de sa liquidation amiable ou du décès du garant personne physique mentionné au e susmentionné ;

- soit en cas de notification de la recevabilité de la saisine de la commission de surendettement par le garant personne physique ;

- soit en cas de défaillance du garant personne physique, ou du garant personne morale résultant d'une sommation de payer suivie de refus ou demeurée sans effet pendant un délai d'un mois à compter de la signification de la sommation faite à celui-ci par le préfet.»

Pour chaque fin d'activité la société d'exploitation est responsable du démantèlement des installations nécessaires à la production d'électricité. En cas de défaillance de la société d'exploitation du parc, ainsi que de ses sociétés mères deux solutions peuvent être envisagées :

**1** Le parc éolien se fait racheter par une autre entreprise du secteur. Une fois arrivé en fin de vie du parc, le nouvel acquéreur est tenu par les mêmes dispositions légales de démantèlement et doit y procéder.

**2** Le parc éolien est à l'abandon. Dans ce cas, encore jamais arrivé en Europe de manière certaine, et dans le Monde à la connaissance du pétitionnaire, l'instance qui a délivré l'autorisation d'exploiter, le préfet, est responsable du démantèlement. Pour y procéder, la préfecture peut compter sur les garanties financières dont les termes sont prévus par l'arrêté du 26/08/2011, amendé à plusieurs reprises et dont la dernière modification date du 10 décembre 2021. Cet arrêté précise le montant des garanties financières à provisionner.

Les parcs mis en service après le 1er janvier 2022 doivent avoir constitué des garanties financières à hauteur de 50 000€ pour les aérogénérateurs de 2 MW maximum et à hauteur de 50 000 € + 25 000 € par MW pour les aérogénérateurs de plus de 2 MW.

Dans le cas du projet de Charnizay, les éoliennes disposent d'une puissance pouvant aller jusqu'à 4.5 MW de puissance unitaire, la garantie financière sera donc :

$$\begin{aligned} \text{garantie financière}_{\text{éolienne 4.5 MW}} &= 50000 \text{ €} + 2,5 \times 25000 \text{ €} \\ \text{garantie financière}_{\text{éolienne 4.5 MW}} &= 112500 \text{ €} / \text{éolienne} \end{aligned}$$

Le montant des garanties financières qui seront constituées sur la base d'un parc éolien de 4 éoliennes de 4.5 MW, sera donc, en l'état actuel de la réglementation, **de 450 000 €**. Cette somme est suffisante<sup>1</sup> pour procéder au démantèlement des éoliennes lorsque la valorisation des matériaux composant une éolienne est prise en compte.

La SAS Parc éolien de Charnizay Nord respectera ces prescriptions concernant le démantèlement.

Il est néanmoins important de préciser ici qu'au terme de la première période d'exploitation d'un parc éolien, **il est plus souvent question de prévoir une nouvelle installation qui pourrait venir remplacer la première si les autorisations sont obtenues.**

A noter qu'Eurocape New Energy France est une entreprise française qui grossit. L'entreprise employait 13 personnes en 2018, elle emploie au moment d'écrire ces lignes plus de 35 personnes. L'entreprise a pour ambition d'augmenter la taille du nombre de parc qu'elle exploite. Ces informations posées, il apparaît que le dernier scénario exposé pour la fin de vie du parc éolien serait plus vraisemblablement celui qui serait mis en œuvre. Plus d'informations sur l'organisation de l'entreprise sont disponibles en pièce n°9 – Capacités techniques et financières.

#### Commentaire de la commission

Cette question visait le devenir du site en cas de disparition de l'opérateur éolien, les garanties financières semblent être adaptées, cf. question 4.5

#### 3.2.4.2 Quels sont les impacts « santé » des éoliennes sur l'élevage ?

Aucune plainte, à ce jour, concernant l'éolien et l'élevage ne porte sur un phénomène de bruit. Les cas de plaintes dans le monde, à la connaissance du porteur de projet, se résument à un unique parc éolien en exploitation en France, sur la commune de Nozay en Loire-Atlantique. Sur ce sujet précis, la SAS Parc éolien de Charnizay Nord tient à apporter les éléments factuels suivants :

- À ce jour, aucune étude n'établit de lien de causalité entre le fonctionnement d'ouvrages éoliens et un impact sur les animaux situés à proximité des ouvrages (élevage ou autre).

<sup>1</sup> Confer partie 4.5 du présent document



- Le porteur de projet peut fournir utilement les contacts des éleveurs avec qui il travaille sur ses parcs aujourd'hui en exploitation. Certains d'entre eux, ont d'ailleurs proposé une contribution dans le cadre de cette enquête publique.<sup>2</sup> Aucune problématique n'a pu être constatée sur les élevages fréquentant directement les éoliennes. L'équipe d'exploitation d'*Eurocape New Energy France* constate plutôt l'opposé en été, dans la mesure où les vaches cherchent auprès des éoliennes une ombre pour s'abriter des rayons du soleil.

- Pour le cas spécifique de Nozay (Loire-Atlantique), huit séries d'études ont été réalisées par des structures différentes (GPSE, VESTAS, expert en santé et nutrition animale, géobiologue, CETIM, ONIRIS, etc.), pour l'essentiel mandatées par la préfecture, entre 2014 et 2019. Aucun lien de causalité n'a été mis en lumière. Dans un rapport dédié à ce sujet, publié en octobre 2021, l'ANSES - Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail - conclut qu'il est « **hautement improbable voire exclue que la mise en place des éoliennes ait conduit à générer les troubles objectivés** »<sup>3</sup>. En outre l'ANSES souligne que la « vingtaine de retours obtenus d'acteurs homologues sollicités auprès des Etats Membres de l'Union Européenne n'a donné **aucune identification de problème de ce type, y compris dans des pays ayant déployé de manière plus précoce et large que la France des parcs éoliens** »<sup>4</sup>.

- Tout objet utilisant de l'électricité crée un champ électro-magnétique. Câble, réveil, télévision, téléphone, bouilloire, lampe, panneaux photovoltaïques, etc. Du matin au soir, nous baignons tous dans ces champs électro-magnétiques. À de petites intensités, ces champs sont bénins, comme pour beaucoup d'autres éléments dans la vie d'un homme (UV, nourriture, sport, etc.). C'est bien lorsque l'intensité de ces derniers augmente trop que ces champs peuvent devenir éventuellement dangereux. Sur ce sujet, les réglementations européenne et française placent 5000 V/m comme limite pour un champ électrique et 100 µT pour un champ magnétique (à 50 Hz). La tension et l'intensité du courant passant par les installations électriques pilotent l'intensité d'un champ électromagnétique. L'intensité perçue est également dépendante de l'éloignement à la source des champs. En se plaçant à 5 cm d'un réveil, on expérimente un champ électro-magnétique de respectivement 166 V/m (pour le champ électrique) et 1,6 µT (pour le champ magnétique). À Nozay, les mesures générales faites au niveaux des fermes n'ont pas dépassé 0,35 V/m et 0,06 µT.<sup>5</sup>

- Quelques éléments de grandeurs sont proposés ci-dessous<sup>6</sup>. Le pétitionnaire a modifié (en rouge) la figure 2 pour donner un ordre de grandeur des câbles **enterrés** qui accompagnent chaque projet éolien (câbles 20 000 V).

---

2 Contribution 611 et 37

3 Anses. (2021). Avis relatif à l'imputabilité à la présence d'un champ d'éoliennes de troubles rapportés dans deux élevages bovins. (Saisine 2019-SA-0096). Maisons-Alfort: Anses, 29 p, <https://www.anses.fr/fr/system/files/SABA2019SA0096Ra.pdf>

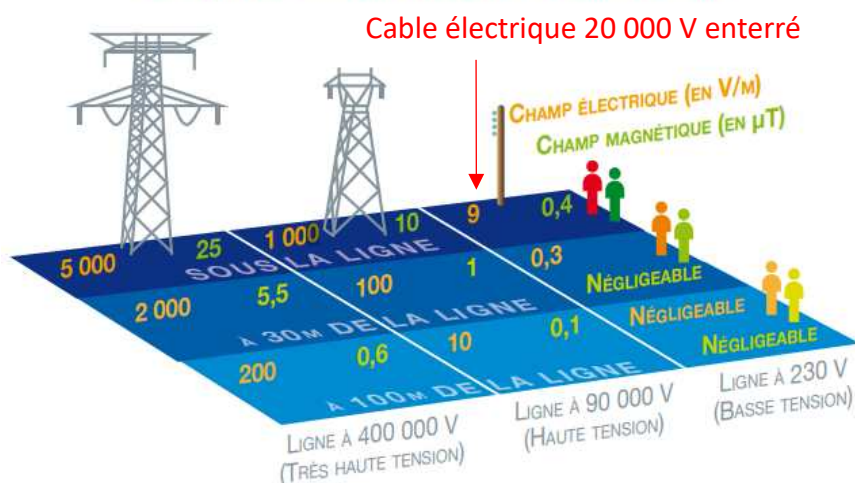
4 *Ibidem*, p. 15

5 Page 126/252 – Rapport ANSES sur les Champs Electro-magnétique <https://www.anses.fr/fr/system/files/SABA2019SA0096Ra.pdf>

6 Ministère des affaires sociales et de la santé – rapport Champs électromagnétiques d'extrêmement basse fréquence [https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/Champs\\_electromagnetiques\\_extremement\\_basse\\_frequence\\_DGS\\_2014.pdf](https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/Champs_electromagnetiques_extremement_basse_frequence_DGS_2014.pdf)



Figure 2 • Valeurs moyennes des champs électrique et magnétique autour des lignes aériennes de transport d'électricité à 50 Hz



Source : MEDDE Instruction du 15 avril 2013 relative à l'urbanisme à proximité des lignes de transport d'électricité.

Figure 3 • Valeurs des champs électrique et magnétique à proximité d'appareils électriques à 50 Hz

	5 cm	30 cm	1 m				
Radio réveil	166	1,6	16	0,08	8	0,02	CHAMP ÉLECTRIQUE (EN V/M)
Bouilloire	18	1,08	11	0,06	6	0,02	CHAMP MAGNÉTIQUE (EN µT)
Grille-pain	57	3	10	0,21	6	0,06	
Alimentation d'ordinateur	178	0,55	25	0,02	4	0,01	
Plaques de cuisine à induction	94	0,57	32	0,2	4	0,13	
Sèche cheveux	187	0,72	28	0,05	7	0,04	
Télévision	364	0,01	75	0,01	10	0,01	

Source : Atsset, Effets sanitaires des champs électromagnétiques extrêmement basses fréquences, Rapport d'expertise collective, mars 2010, Annexe 6 • Données de mesure Supélec, p. 137 à 163  
[www.atsset.fr/sites/default/files/documents/AP2008et0006Ra.pdf](http://www.atsset.fr/sites/default/files/documents/AP2008et0006Ra.pdf)

- Plus globalement, 9000 éoliennes sont implantées en France, 350 000 dans le Monde. Hormis Nozay, aucune autre plainte de ce type n'a été portée à la connaissance du pétitionnaire. Il semble étrange que ce phénomène ne soit localisé que sur un cas de parc. Quand bien même ce serait le cas, il est difficile d'en faire une généralité, la très large norme restant bien à l'absence de problème.

- Toujours en prenant l'hypothèse où cette problématique existerait pour l'éolien elle concernerait tout type d'installation de production d'électricité, centrale hydraulique, photovoltaïque, nucléaire, à gaz, fioul, charbon, marée motrice, unité de méthanisation, etc. La problématique devrait être connue et identifiée, dans la mesure où l'humanité utilise de l'électricité depuis la fin du XIXème siècle.

Concernant la pisciculture ou l'élevage canin en particulier, aucune problématique n'a été portée à ce jour à la connaissance du porteur de projet concernant de potentiels effets de parcs de production d'énergie sur ces derniers. Néanmoins un raisonnement général permet d'avoir des éléments d'appréciation de ce sujet. Toutes les grandes villes, du fait d'une densité importante de population donc de consommation d'électricité importante, concentrent structurellement une densité de câbles conséquente, de toutes dimensions. L'intensité des champs magnétiques et électriques est donc nécessairement et largement plus grande qu'en campagne. Si les éléments débattus dans cette partie étaient vérifiés : Paris, Marseilles, Lyon, Tours, toutes les villes présentant une densité d'habitations importantes, seraient des déserts d'animaux de compagnie (chiens, chats, poissons, etc.). Or, ce n'est pas le cas. Le pétitionnaire a bien conscience des différences qu'il existe entre un poisson de compagnie et des poissons d'élevage. Il demeure néanmoins raisonnable, sans problèmes avérés sur ces populations, de conclure à une absence d'impact.

Malgré les éléments présentés, et considérant la gravité de la situation des deux élevages de Nozay, il convient d'adopter le plus grand sérieux. Dans ce sens, une expertise géobiologique a

été menée<sup>7</sup>, notamment suite aux échanges eus avec la Chambre d'Agriculture, la Mairie et les exploitants agricoles du projet. Suite à l'expertise menée, il est apparu que l'éolienne E2 et le poste de livraison n'étaient pas situés sur des zones à enjeu. L'étude a recommandé de décaler E1, E3 et E4 – de quelques mètres afin que ces éoliennes ne soient plus situées sur des zones à enjeu. Ces préconisations ont été suivies à la lettre.

Par ailleurs, la Chambre d'agriculture travaille sur un protocole de mesures électromagnétiques qui devront être réalisées avant et après la construction de parc éolien pour vérifier l'absence d'impact au niveau des élevages agricoles. **Le pétitionnaire s'engage à respecter ce protocole et à le mettre en œuvre au niveau de l'élevage canin et piscicole mentionné.**

À noter également que l'éolien n'émet pas d'ultrasons qui aient pu poser des interrogations particulières par le passé. La seule source qui pourrait produire des ultrasons particuliers dans le cadre d'un parc éolien serait l'installation d'un système émetteur destiné à éloigner les chiroptères. Ce système produit effectivement des ultrasons permettant d'éloigner les chauves-souris des éoliennes. Ce type de système n'est pas prévu sur ce projet éolien. Le pétitionnaire a préféré mettre en place un bridage des éoliennes. Dans le cas où les éoliennes produisaient des perturbations ultrasonores, les études sur les chiroptères montreraient de gros soucis sur cette population très dépendant des ultrasons pour se repérer dans l'espace et communiquer.

#### **Commentaire de la commission**

Le pétitionnaire affirme que l'éolien n'émet pas d'ultrasons et par ailleurs aucune corrélation n'a pu être établie entre la proximité d'éoliennes et des maladies affectant les élevages. Nous notons que : « **Le pétitionnaire s'engage à respecter ce protocole et à le mettre en œuvre au niveau de l'élevage canin et piscicole mentionné.** »

### **3.2.4.3 L'artificialisation des sols due à la construction puis au démantèlement représente-elle une menace pour l'agriculture (consommation de terres agricoles) ?**

#### **Ratio production d'électricité et consommation de terrain**

L'éolien est une des manières de produire de l'énergie consommant le moins de surface au sol. Le projet objet des présentes, présentera une puissance installée de 18 MW pour une production d'énergie de 41 230 MWh/an<sup>8</sup>. En prenant en compte l'ensemble des installations nécessaires, ce projet mobilisera un tout petit peu plus que 2 ha de terrain agricoles.<sup>9</sup> Ce chiffre ne considère que les terrains agricoles mobilisés sur l'ensemble de l'exploitation du projet, pas ceux mobilisés lors de la construction - de manière temporaire. Ramené à 1 ha de surface consommée, le parc éolien sera capable de produire **20 615 MWh/an**.

Pour comparaison, 1 ha de terrain permet d'installer au maximum une puissance d'1 MWc. La moyenne du taux de charge du parc solaire de la région Centre-Val de Loire est de 13,6 %<sup>10</sup>. En

7 Etude géobiologique - Disponible en annexe 9

8 Confer partie 4.2

9 EIE Chapitre 5.1.2.4 et suite

10 <https://assets.rte-france.com/prod/public/2022-02/Pano-2021-T4.pdf>

prenant en compte le fait que la technologie solaire évolue et que ce taux de charge prend en compte les nouvelles comme les vieilles installations, il est proposé de retenir le chiffre de 15 % afin de comparer la capacité de production d'une *nouvelle* installation de production d'électricité solaire. Il suffit de multiplier le nombre d'heures dans une année par le taux de charge et la puissance de l'installation pour obtenir une production de **1 051 MWh/an**.

Ramené à l'hectare de terrain consommé, un parc éolien produit environ **20 fois plus d'électricité** qu'un parc photovoltaïque.

En cela le pétitionnaire, considère que le parc éolien ne présente pas une menace pour l'agriculture – d'autant que cette production permet d'épauler financièrement des exploitations agricoles comme le souligne certaines contributions<sup>11</sup>. À noter que dans le cadre de ce projet, un contrat de mutualisation a été mis en place à destination de l'ensemble des exploitants de la zone. Chaque exploitation, y compris celles qui ne sont pas concernées par des éoliennes percevra une partie du loyer des éoliennes (en fonction de la surface des terrains engagés dans la zone d'implantation potentielle du projet).

#### **Démantèlement – retour à la terre agricole**

L'opération de démontage des installations éoliennes est strictement encadrée par la loi<sup>12</sup> et comprend l'ensemble du processus de recyclage des installations et est à la charge de l'exploitant du parc éolien.

- Le démontage des installations de production d'électricité, des postes de livraison ainsi que les câbles dans un rayon de dix mètres autour des éoliennes et des postes de livraison doivent être effectué.
- **Les fondations doivent être excavées dans leur totalité** « jusqu'à la base de leur semelle, à l'exception des éventuels pieux » et remplacées par des terres de caractéristiques comparables aux terres agricoles en place à proximité de l'installation.
- Le décaissement des aires de grutage et des chemins d'accès sur une profondeur de 40 cm doit être comblé par des terres de caractéristiques comparables aux terres à proximité de l'installation.

L'ensemble de ces obligations légales permettent de bien cadrer la fin de vie des parcs éoliens et **d'assurer un retour à l'exploitation dans des conditions similaires à celles qui précédaient l'installation du parc éolien.**

**C'est d'ailleurs l'une des forces de l'éolien, le démantèlement de ces installations est facile à prévoir.** Certaines contributions<sup>13</sup> pointent le fait que le démantèlement des centrales nucléaires est autrement plus compliqué à anticiper et ne permet pas un retour à l'utilisation d'origine de la terre aussi évident que celui possible avec l'éolien.

#### **Recyclage des éoliennes**

---

11 Contribution 386 140

12 Article R. 115-106 du Code de l'environnement (arrêté du 26 août 2011 modifié par l'arrêté du 10 décembre 2021)

13 Contributions 424 et 189

Les dispositions de recyclage de la filière sont également prévues par la loi : « Les déchets de démolition et de démantèlement sont réutilisés, recyclés, valorisés, ou à défaut, éliminés dans les filières dûment autorisées à cet effet »<sup>14</sup>. Des objectifs croissants sont fixés : au minimum 90 % de la masse totale des éoliennes doivent être démantelés, fondations incluses, ou 85 % lorsque l'excavation des fondations fait l'objet d'une dérogation délivrée par la préfecture.

Par ailleurs, les éoliennes sont des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), ce qui nécessite que la question du démontage soit totalement anticipée en prenant en compte l'avis du maire de la commune d'implantation et du propriétaire du terrain.

Aujourd'hui 90 % (85% pour des cas très particuliers), au minimum, d'une éolienne est valorisable en fin de vie ce qui permet à l'exploitant un retour sur investissement pour les matériaux utilisés. Le traitement et le recyclage des éoliennes sont prévus par la directive-cadre sur les déchets de 2008, transposée par la loi sur l'économie circulaire, dans le Code de l'Environnement. Les matériaux sont traités selon le principe clef de la hiérarchie des déchets, qui vise l'allongement de la durée de vie des installations en place et l'optimisation des matériaux employés pour les pales. Lorsque les éoliennes ne peuvent pas à être réutilisées, la priorité va au recyclage. Les métaux (acier, cuivre, fonte, aluminium) sont entièrement recyclés, et les matériaux composites sont pris en charge par des filières spécialisées dans le cadre d'une valorisation thermique ou énergétique.

Il n'est en aucun cas possible de mettre en décharge les pales des éoliennes dans un pays de l'Union Européenne. Il n'est en aucun cas possible d'abandonner des éoliennes sur le territoire français.

Plusieurs projets de R&D sont d'ailleurs en cours pour améliorer encore davantage la recyclabilité de certaines parties, comme les pales (2% du poids total de l'éolienne) qui sont actuellement valorisées de façon thermique ou broyées pour servir à la fabrication de ciment. Les projets de recherche se tournent du côté des matières innovantes pour remplacer la composition actuelle par un matériau composite durable comme les thermoplastiques qui peuvent être refondus après usage (Projet ZEBRA pour exemple)<sup>15</sup>. À noter que de premiers modèles d'éoliennes présentant des pales recyclables commencent à être installés aujourd'hui. C'est le cas d'éoliennes produites par Siemens Gamesa<sup>16</sup> et Vestas<sup>17</sup>.

À partir du 1er janvier 2024, tout parc en fin d'exploitation devra respecter la contrainte suivante : **95 % de la masse totale, toute ou partie des fondations incluses, devra être réutilisable ou recyclable.**<sup>18</sup> Ce sera le cas du projet, objet des présentes.

L'objectif de la filière éolienne est d'atteindre les 100% de recyclage des éoliennes le plus rapidement possible.

#### Commentaire de la commission

L'encombrement au sol est de 2ha, ce qui, eu égard à la puissance des machines et à leur

14 Arrêté du 22 juin 2020 <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000042056014>

15 <https://www.lemoniteur.fr/article/bientot-des-pales-eoliennes-100-recyclables.2106549>

16 <https://www.revolution-energetique.com/des-pales-deoliennes-recyclables-utilisees-pour-la-premiere-fois-au-monde/>

17 <https://energynews.pro/recyclage-deolienne-vestas-et-ses-turbines-zero-dechets/>

18 Arrêté du 22 juin 2020

production estimée n'est pas très important. Par ailleurs en fin de vie des équipements, les parties artificialisées sont restituées dans leur intégralité à l'agriculture (après évacuation complète des socles béton).

### 3.3 Thème 2 Environnement

#### 3.3.1 Liste des contributions sur ce thème :

##### Contributions favorables :

621 ;504 ;501 ;465 ;441 ;435 ;424 ;366 ;360 ;356 ;348 ;345 ;291 ;288 ;258 ;255;252 ; 238;225 ;  
220;217 ;209 ;208; 205;190 ;189;186 ;145 ;138 ;124 ;109; 107; 94;88 ; 87; 82; 77;42 ; 37;33 ;  
30;11;9

##### Contribution ne prenant pas position : 404

##### Contributions défavorables :

641;640;637;636;632;622;620;618;617;616;614;608 ;612;605;603;602;601;600 ;598;595;593 ;59  
2;590;589;586;585;583;582;581;580;571;569 ;563;561;560;554 ;553;552;550;549;548;547;540;5  
39;538;536;533;528;524;522;519;518;515;513;512;510;507;506;505;503;502;500;499;497;  
494;492;491;490;488;483;482;481;479;478;475;474;471;468;463;461;460;454;452 ;453;447;  
445;443;440;436;430;428;427;423;422;421;419;415;412;411;407;403;402;401 ;400;399;392;382;  
381;377;374;369;350 ;343;342;341;340;339;338;334;333;331;330;329;326;319;317 ;316;315;  
309;306;304;301;299;298;296;295;294;293 ;292;287;286;285;284;283;282 ;281;280;277 ;275;27  
3;272 ;270;269;267;263 ;262;260;249;248;247;245;244;242;241;240 ;237;236;232;229;228;224;2  
22;216;213;210;206;204;203;201;199;198 ;197 ;191;183;182;180;176;173;170;169;168;167;163;  
162;159;157;158 ;154;151 ;149;148;144;139;136;135;133;129;125;123;122;121;120;115;114;111  
;110;103;101;100 ;99;98;93;89;84;80;79;75;74;73;72;71;70 ;68 ;66;64;  
61;57;55;54;53;52;51;49;45;43;41;40;36;34;32;19 ;14;1

#### 3.3.2 Synthèse de la commission d'enquête

Il ressort des **contributions favorables** que les éoliennes :

- Représentent une alternative « verte » face au dérèglement climatique.
- Sont nécessaires à la transition énergétique
- Ont un bilan carbone faible par rapport aux énergies fossiles et légèrement supérieur à celui de l'énergie nucléaire
- Constituent une énergie de proximité
- Remplacent les turbines à gaz lors des pointes de consommation électrique
- Ne dépareillent pas le paysage (Lignes électriques, mât téléphonie mobile, etc...)
- Ne représentent pas un danger pour la biodiversité notamment pour l'avifaune. (Cf dossier)
- Ne représentent pas un aspect négatif pour le tourisme (étude ADEME)
- Si d'aventure on se trompe, les éoliennes sont plus faciles à démanteler qu'une centrale nucléaire.

Il ressort des **contributions défavorables** que les éoliennes :

- Défigurent le paysage (« Monstres d'acier détruisant à jamais le paysage ») avec la crainte que ces 4 éoliennes soient le signal de départ d'un parc éolien avec plusieurs dizaines d'éoliennes
- Sont des perturbateurs de biodiversité, notamment sur l'avifaune (« tueuses d'oiseaux ») certains soulignent la présence avérée de cigognes noires et déplorent l'absence de demande de dérogation pour destruction d'espèces protégées
- Présentent un bilan carbone pas du tout écologique en favorisant les turbines à gaz (analyse du tableau RTE)
- Sont inutiles à Charnizay par ce que la Région Centre est excédentaire en électricité
- Sont une hérésie par rapport au nucléaire et panneaux photovoltaïques « plus propres » au niveau émission de gaz à effets de serre.

### 3.3.3 Questions de la commission d'enquête au porteur de projet :

1. Comment avez-vous réalisé l'inventaire in situ (zone des 20km) des espèces animales présentes ?
2. Sur quels critères avez-vous fixé le positionnement des éoliennes par rapport aux lisières des bois ?
3. Pourquoi ne pas avoir demandé de dérogation pour les espèces protégées ?
4. Comment calculez-vous le bilan carbone d'une éolienne in situ (cycle de vie : Fabrication, exploitation, démantèlement, traitement des déchets) ?
5. Comment étudiez-vous l'impact paysager des éoliennes (Méthode DREAL : en hauteur et en encerclement en tenant compte des autres champs éoliens potentiels) ?
6. Comment avez-vous tenu compte de la carte des zones patrimoniales du sud-Touraine de l'UDAP 37 (Document Préfecture 37) ?
7. Comment avez-vous interprété les graphiques RTE en fonction de la production électrique des éoliennes (Projection Mix énergétique 2050) ?

### 3.3.4 Réponse du pétitionnaire

#### 3.3.4.1 Comment avez-vous réalisé l'inventaire in situ (zone des 20km) des espèces animales présentes ?

Le pétitionnaire propose ici une synthèse de la méthodologie mise en place pour les inventaires naturalistes. Pour une description exhaustive, il est possible de se reporter aux annexes de l'étude d'impact et notamment au volet « Milieux naturels, faune, flore » (Pièce n°6b).

L'analyse faunistique et floristique se déroule au sein de différentes aires d'études :

- la ZIP (Zone d'Implantation Potentielle) doublée d'une AEI (Aire d'Etude Immédiate) qui forme une zone tampon de plusieurs centaines de mètres autour de la ZIP : il s'agit du secteur à l'intérieur duquel sont réalisées les prospections naturalistes en tant que telles (avifaune, chiroptères, autre faune, habitats et flore) ;
- l'AER (Aire d'Etude Rapprochée) qui se déploie sur un rayon de 6 km autour de la ZIP, correspond d'après le volet milieu nature de l'étude d'impact à « une zone principale des possibles atteintes fonctionnelles aux populations d'espèces de la faune volante en raison des interactions écologiques encore bien présentes » ;

- l'AAE (Aire d'Etude Eloignée), d'un rayon de 15 km autour de la ZIP, porte sur l'analyse des flux écologiques, comprenant notamment les trames vertes et bleues et les déplacements d'espèces, ainsi que la présence de milieux naturels remarquables.

Le choix et la définition de ces différentes aires sont par ailleurs compatibles avec le guide relatif aux études d'impact des projets éoliens<sup>19</sup>.

En ce qui concerne l'étude des espèces animales présentes par le bureau d'études AUDDICE, la pression d'inventaire se répartit comme suit :

- Avifaune : 22 sorties réalisées du 20/08/2019 au 26/10/2020 (3 passages en pré-diagnostic, 2 en période hivernale, 5 en migration prénuptiale, 6 en nidification et 6 en migration postnuptiale) ;
- Chiroptères : 12 sorties en écoute active réalisées entre le 23/03/2020 et le 30/10/2020 (3 passages en transit printanier, 5 en période de parturition et 4 en transit automnal). À ces écoutes actives s'ajoutent des écoutes passives via enregistreurs automatiques au sol (2 points d'écoute pour 11 nuits d'enregistrement) et en altitude au niveau du mât de mesure (2 enregistreurs respectivement à 10 m et 75 m de hauteur, de février à novembre 2020 en continu) ;
- Autre faune : 4 sorties réparties entre le 14/05/2020 et le 09/10/2020 dont une sortie nocturne.

Les protocoles spécifiquement utilisés pour chaque taxon sont décrits avec précision au sein des chapitres 2.3 à 2.5 du volet milieu naturel de l'étude d'impact (Pièce n°6b). On notera que cette pression d'inventaire est non seulement conforme aux recommandations du guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets éoliens terrestres, mais se place également au-delà, dans le souci de caractériser de manière fine certains taxons. **En effet, le guide recommande de 10 à 21 sorties pour l'avifaune (22 effectuées) et au moins 6 passages consacrés aux chiroptères (12 effectués) durant la période d'activité de ces taxons.** En plus de ce travail de terrain, une demande de synthèse bibliographique a été faite auprès d'acteurs associatifs reconnus au niveau local en ce qui concerne l'avifaune et les chiroptères : LPO 37, CAUDALIS, Groupe chiroptères 37 et Fédération Française de Spéléologie.

**Ainsi, les efforts de prospections au niveau des différentes aires d'études ont été adaptés au contexte du projet, proportionnés à la nature de ce dernier et aux impacts pressentis, permettant de construire une représentation fidèle des sensibilités environnementales locales.**

Une sortie spécifiquement dédiée à la détection de la Cigogne noire a été menée par le cabinet AUDICCE le 18/06/2020, dans les secteurs les plus favorables à son alimentation et à sa reproduction, au sein de l'aire d'étude rapprochée. En effet, les données de la LPO et de l'ANEPE CAUDALIS mentionnaient la présence très ponctuelle de l'espèce lors d'observations sur la période 2012-2016 et en juillet 2018 (cf. § 3.2.4.1 *Focus sur la Cigogne noire* de l'étude d'impact, p.70. Ces observations sont par ailleurs mentionnées à distance du projet (5.5 km), vers les lieux dit « la Houssaye » et « les Pinaudières » au sud de Charnizay.

<sup>19</sup> Ministère de la Transition Ecologique. (2020). Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres – version révisée octobre

Ces données bibliographiques ont néanmoins incité le pétitionnaire à porter une attention particulière à l'espèce au sein du dossier d'évaluation environnementale.

On rappellera que la sortie spécifique de juin 2020 n'a pas permis d'observer l'espèce ou la présence d'indice de nidification. Par ailleurs, les 42 à 60 sorties réalisées dans le cadre de 3 autres projets éoliens (Vents de l'Ouest, Chaiseau, Gros Chillou) par 2 bureaux d'études différents n'ont pas relevé d'observations d'individu ou d'indices de nidification de la Cigogne noire sur la période 2018-2020 (cf. § 3.2.4.1 *Focus sur la Cigogne noire* de l'étude d'impact, p.70).

Une étude pour un projet agrivoltaïque (un projet solaire permettant, dans une certaine mesure, de combiner l'exploitation agricole de parcelle et la production d'électricité) au niveau du lieu-dit « Bois Mittet », juxtaposé à la ZIP du présent projet, a conduit à la réalisation de 5 sorties dédiées à l'avifaune. Ces sorties n'ont pas abouti à l'observation de Cigogne noire ou d'indices de nidification.<sup>20</sup>

Les contributions, 581, 269 mentionnent des observations de l'espèce dans le secteur du projet, et la contribution 403 mentionne la présence d'un nid dans un rayon de 3 km autour du projet éolien de Charnizay Nord.

À noter que la contribution 581 présente une photo de Cigogne blanche et qu'aucune preuve n'a été portée à la connaissance du pétitionnaire pour la contribution 403 (photo et localisation précise du nid).

À noter également que les auteurs de la contribution 403 ont contribué systématiquement de manière défavorable aux consultations des projets éoliens du département. Une manière constructive d'aborder ce sujet aurait été de transmettre l'information de la présence de ce nid au porteur de projet au moment où l'association a écrit à la préfecture – soit le 11 juillet – sans attendre l'avant-dernier jour de l'enquête publique, afin que cette information puisse être agrégée au dossier. D'autant que le pétitionnaire avait pris soin de contacter le président de cette association dans le but de travailler sur les mesures de suivi du projet. La proposition d'échange a été éconduite et l'auteur n'a pas pris la peine de profiter de ce message pour échanger sur ces éléments.

Notons finalement que l'association ne s'applique pas à restituer fidèlement les documents qu'elle utilise puisque le titre de la carte reproduite dans sa contribution est tronqué. Le titre entier de la source originale est complété par la mention : « l'oiseau n'utilise qu'une partie du cercle de 10 km de rayon », différent de ce qui est proposé dans la contribution visée « Ces déplacements se font, le plus souvent, dans un rayon de 20 km autour de ce dernier ».

En réalité, l'utilisation de l'espace, et par conséquent la sensibilité de l'espèce au projet, varie de manière sensible au sein du domaine vital.

---

20 Confer annexe 7



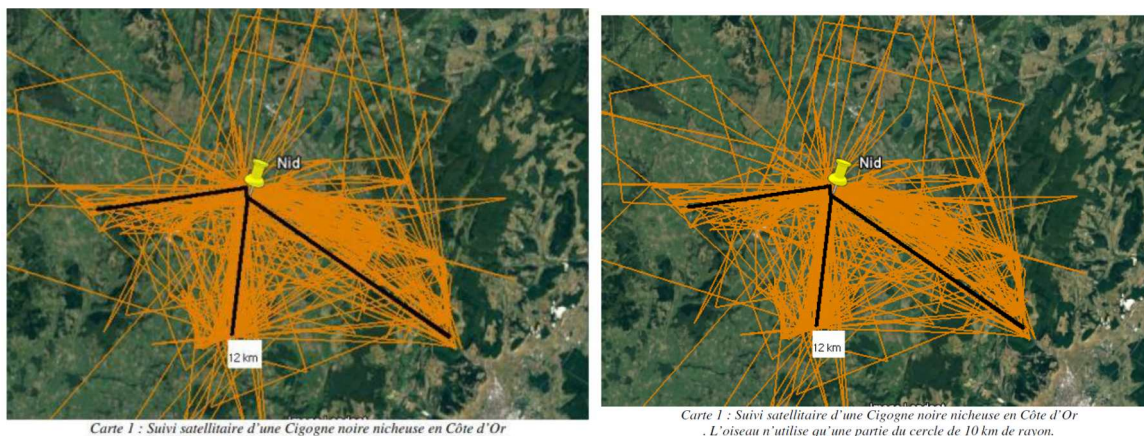


Figure 1 : Carte et légende reproduites dans la contribution (gauche) puis telles qu'elles apparaissent dans le rapport original (droite) (Source : ONF<sup>21</sup>)

En conséquence, et bien que l'ensemble des efforts importants de prospection évoqués ci-dessus laisse à penser que le secteur du projet n'est pas fréquenté de manière assidue par la Cigogne noire, **le pétitionnaire a choisi de tenir compte des contributions qui ont été portées à sa connaissance en précisant la mesure MR-e3 : Déclencher le système de ralentissement/arrêt machine en fonction des passages d'oiseaux décrite au sein de l'étude d'impact.** Un cahier des charges précis, synthétisant les performances attendues du système et la manière de les évaluer, est présenté en annexe 1 du présent document. Ce cahier des charges établit notamment les caractéristiques et les dimensions de la sphère de détection, permettant la gestion des risques de collision de manière satisfaisante, pour la Cigogne noire et autres oiseaux d'envergure similaire.

Le lecteur pourra trouver en annexe 2 une attestation de l'entreprise Biodiv-wind<sup>22</sup> experte dans la mise en place de ce type de système. Elle présente ses capacités de détection.

Rappelons ici que seuls 10 cas de mortalité de Cigogne noire liés à l'éolien ont été recensés sur l'ensemble du continent européen, dont 1 seul en France<sup>23</sup>, et que l'espèce est plutôt dans une dynamique favorable avec 70-90 couples à l'échelle nationale et une augmentation régulière des effectifs<sup>24</sup>.

Il est intéressant de noter l'existence de l'étude du Ministère de l'Économie, de l'Énergie, des Transports et du Paysage du Land allemand de la Hesse, intitulée « Étude du comportement de vol des cigognes noires en tenant compte des éoliennes », datant d'avril 2018.

Cette étude a examiné les vols de Cigognes noires à proximité directe d'éoliennes, dont les sites de nidification se trouvent à proximité des éoliennes afin d'obtenir un nombre suffisamment élevé de mouvements de vol et de pouvoir estimer la distance la plus précise possible entre l'événement de vol et l'éolienne.

21 Office national des forêts. (juillet 2016). Suivi Cigogne noire sur la zone d'un projet éolien – Département de la Haute Marne – Communes de Maconcourt, Donrémy-Landeville, Annonville et alentours.

22 <https://www.biodiv-wind.com/fr/>

23 DÜRR, T. (2022). *Bird fatalities at windturbines in Europe. Daten aus der zentralen Fundkartei der Staatlichen Vogelschutzwarte im Landesumweltamt Brandenburg.*

24 Trividic, N., & Elise, L. (2020). *Suivi des Cigognes noires en Lorraine, rapport d'activités 2020.* LOANA.

Il ressort de cette étude que malgré les distances parfois très faibles entre les sites de nidification et les éoliennes les plus proches (**550m à 1.300m**), seul un très faible pourcentage des vols totaux peut être considéré comme conflictuel et qu'aucune collision n'avaient été observée. L'étude<sup>25</sup> conclut, en précisant que des études supplémentaires seront nécessaires pour aller plus loin :

« Dans l'ensemble, il s'avère que malgré les distances **parfois très faibles entre les sites de nidification et les éoliennes les plus proches (550m à 1.300m)**, seul un très faible pourcentage des vols totaux peut être considéré comme conflictuel. Pour tous ces vols, on a constaté un contournement marginal des éoliennes ou, si le corridor était suffisamment large, un vol à travers le parc éolien ; aucune collision n'a été observée. **De même, aucun oiseau adulte n'a disparu dans aucune zone d'étude pendant les recherches, ce qui exclut toute collision pendant la période d'étude.** »

La mise en place du système de détection et d'arrêt machine couplée à une utilisation vraisemblablement peu marquée du site par la Cigogne noire permettent de gérer de manière satisfaisante le risque de collision.

**Notons également que les services de l'Etat et la MRAe ont jugé que la méthodologie appliquée au dossier était satisfaisante.**

#### **Commentaire de la commission d'enquête**

L'ensemble de la réponse est satisfaisant et complète les éléments du dossier. Nous notons toutefois que le pétitionnaire n'a pas pu, comme il le souhaitait, dialoguer avec le représentant d'une association s'occupant de la protection de la cigogne noire.

---

25 [https://landesplanung.hessen.de/sites/landesplanung.hessen.de/files/Fassung%20B\\_Schwarzstorch\\_TitelseitenPlusZusammenfassung\\_EN.pdf](https://landesplanung.hessen.de/sites/landesplanung.hessen.de/files/Fassung%20B_Schwarzstorch_TitelseitenPlusZusammenfassung_EN.pdf)

### **3.3.4.2 Sur quels critères avez-vous fixé le positionnement des éoliennes par rapport aux lisières des bois ?**

Pour rappel, le processus du choix d'un site est un processus long. Un projet éolien démarre systématiquement par une première analyse des contraintes à grande échelle, nationale, puis régionale, départementale et intercommunale. Ces contraintes sont de nature :

- Technique : Les contraintes militaires, à elles seules, interdisent l'implantation d'éolienne sur environ 50 % du territoire métropolitain (couloir de transit, zone d'entraînement, radars, etc.) Des contraintes sont liées à l'aviation civile (zones de protection aéroportuaires, radars, etc.), et à la présence de radars météorologiques, essentiellement.
- Environnementale : Zones à enjeux naturalistes (Natura 2000, et précisément les zones de protection spéciale, couloirs de migration principaux, etc.), paysagers et patrimoniaux (sites emblématiques, UNESCO, classé, inscrit, etc.)

Une fois ces premières contraintes écartées, une seconde analyse est menée. Elle a pour objet d'écartier les zones ne respectant pas les dispositions légales relatives à l'éolien, et notamment toutes les zones situées à moins de 500 m d'habitations, à moins de l'équivalent d'une hauteur machine d'une route qualifiée de structurante, ou d'une ligne électrique Haute Tension.

Ces deux séries d'analyse menées, il ne reste alors qu'une surface libre de contraintes peu importante, relativement à la superficie de la France - quelques pourcents. Il est néanmoins nécessaire de procéder à un troisième niveau d'analyse : l'étude de la ressource en vent. Elle est destinée à qualifier la pertinence ou non des zones restantes. Ici encore s'opère un tri entre zones dont la ressource est suffisante et celles dont ce n'est pas le cas.

Ensuite, le porteur de projet analyse la présence et/ou la disponibilité de capacité de postes sources du gestionnaire de réseau, et évalue la pertinence de zone en fonction de leur distance vis-à-vis de ces derniers.

Une fois ce travail cartographique réalisé le pétitionnaire vérifie les documents liés à l'urbanisme : SRADDET (Schéma Régional d'Aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires), PLUi (Plan Local d'Urbanisme Intercommunal), SCOT (Schéma de Cohérence Territorial), PCAET (Plan Climat Air Energie Territorial), etc. du département.

Le potentiel du département en termes d'éolien étant bien identifié, il a été nécessaire de contacter la Mairie pour s'assurer du soutien politique au projet. Il a également fallu s'assurer que les propriétaires fonciers des parcelles concernées par un éventuel projet étaient intéressés par un projet éolien.

Le choix général de la zone s'est d'abord fait selon ces premiers critères. Pour plus de précisions concernant le choix de la situation géographique du projet il est possible de se reporter au chapitre 4.1.2 *Justification du choix du projet* (p. 153 de l'étude d'impact).

Une fois la zone correctement définie, des études environnementales ont été diligentées pour qualifier les enjeux sur le terrain.

Au sein de la zone d'implantation potentielle, plusieurs variantes ont été étudiées et expliquent le positionnement final des aérogénérateurs vis-à-vis des éléments arborés (cf. §4.2.2 *Présentation des variantes envisagées* p. 156 de l'étude d'impact).

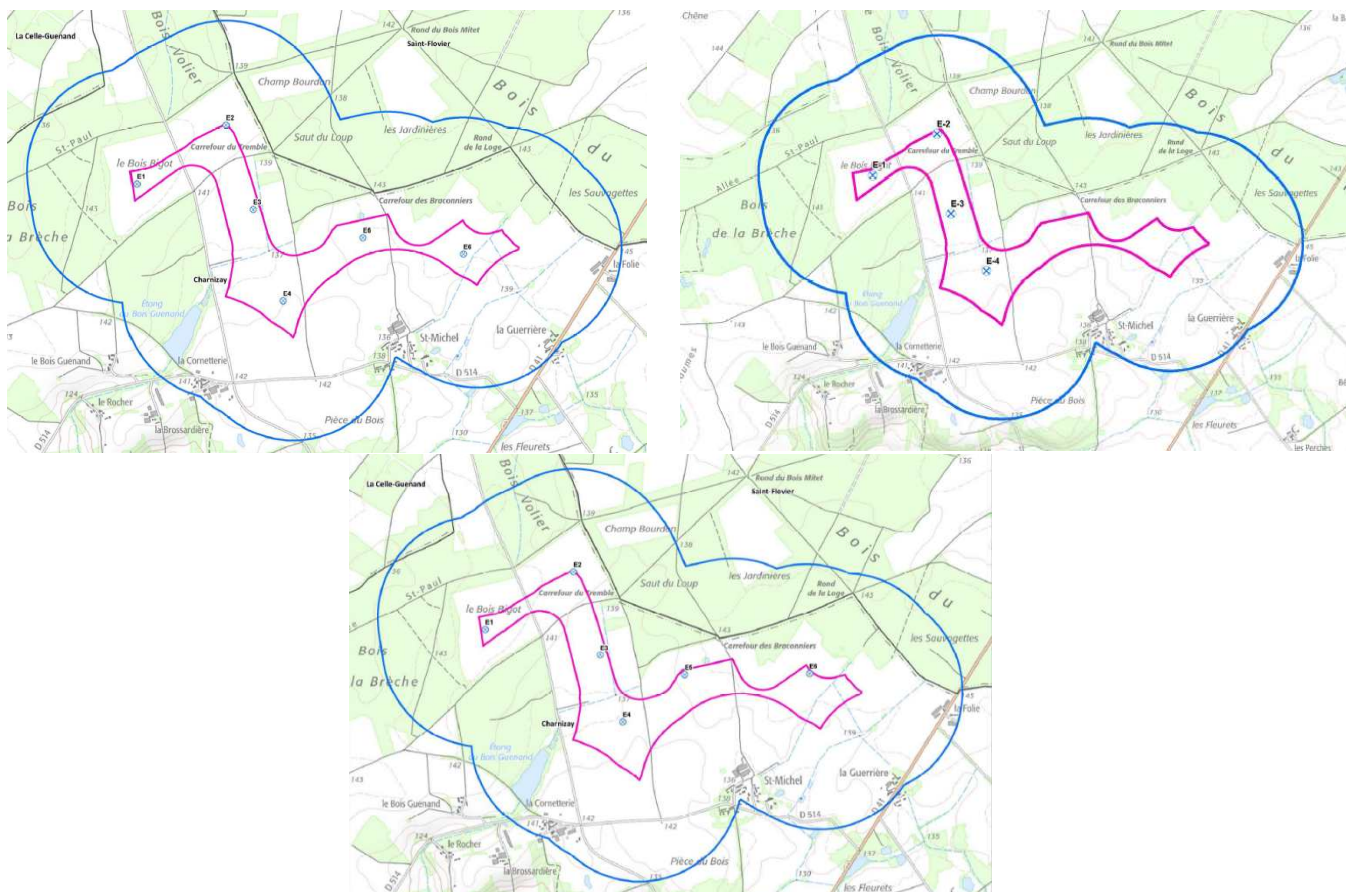


Figure 2 : Présentation des 3 variantes du projet  
(n°1 à n°3 de gauche à droite et de haut en bas, Source : EUROCAPE NEW ENERGY)

Notons ici que l'implantation d'éolienne est une résultante d'une analyse multicritères prenant en compte les enjeux naturalistes, paysagers, acoustiques, les décisions politiques locales, les souhaits des propriétaires fonciers et d'autres acteurs locaux.

Sur les aspects naturalistes, la variante n°3, finalement sélectionnée, ne comprend que 4 aérogénérateurs, contre 6 pour les deux autres variantes. Les aspects paysagers et de proximité aux hameaux de Saint-Michel et de la Cornetterie ont été décisifs dans ce choix. De manière générale, la distance aux habitations a conduit à positionner nécessairement les turbines au niveau de l'espace restant, à savoir la clairière située au nord-ouest de la ZIP. On retiendra par ailleurs que la variante finale est également celle qui comporte les incidences brutes les plus

faibles concernant les chiroptères et l'avifaune (cf. tableau de synthèse p.161 de l'étude d'impact).

Un effort particulier d'éloignement des éoliennes vis-à-vis des lisières de boisements à enjeux a été décidé dès le début du projet. Le respect de ces distances aux boisements couplées aux mesures de bridages permettent de prendre en compte l'enjeu liés aux chiroptères. Les secteurs à enjeux correspondent aux zones hachurées de la page 196 du volet naturaliste (Pièce 6B). À noter que la parcelle accueillant E4 présente un enjeu fort car elle est fréquentée par des espèces floristiques patrimoniales. Ces espèces font l'objet de mesures appropriées à la gestion de l'enjeu (MR t6 – MR t7).

Considérant le positionnement des éoliennes vis-à-vis des structures boisées, le pétitionnaire renvoie utilement à la réponse adressée en juillet 2022 à l'avis de la MRAe daté du 29 juin 2022. Les points suivants y sont notamment développés :

- les recommandations issues du guide EUROBATS<sup>26</sup>, concernant l'éloignement de 200 m entre les lisières et les aérogénérateurs, ont fait l'objet d'une attention particulière lors du positionnement des mâts permettant d'aboutir à des éloignements compris entre 185 m et 241 m des premiers éléments arborés ;
- ces recommandations visent initialement des machines **non bridées. Ici, le bridage permet de pallier le risque de mortalité lié à la présence d'éléments boisés.** Les recommandations d'EUROBATS sont donc à adapter au cas du projet, puisqu'un bridage conséquent est prévu : 90% de l'activité chiroptérologique est couverte par cette mesure calibrée à partir des données recueillies sur site ;
- une garde au sol de 50 m est prévue afin de préserver les espèces volant à hauteur de canopée (chiroptères, mais également avifaune), conformément aux recommandations de la SFPEM<sup>27</sup> à ce sujet.

Il apparaît ainsi qu'un ensemble de contraintes techniques, économiques, paysagères et environnementales ont conduit à présenter le positionnement actuel des aérogénérateurs au sein du projet de Charnizay Nord. Ce positionnement a ensuite fait l'objet de mesures adaptées permettant d'assurer l'absence d'incidences significatives sur la faune volante, dans le respect de la doctrine Eviter, Réduire, Compenser.

#### Commentaire de la commission

Le pétitionnaire s'est affranchi de la distance de 200 m qui selon lui était opposable à des machines non bridées, or le projet prévoit des éoliennes bridées qui pallieront le risque de mortalité des chiroptères, ce dispositif est complété par une garde au sol de 50 m

26 Rodrigues, L. et al. (2015). Guidelines for consideration of bats in wind farm projects – Revision 2014. EUROBATS Publication Series No. 6

27 SFPEMonsieur (2020). Note technique du Groupe de Travail Eolien de la Coordination Nationale Chiroptères de la SFPEMonsieur

### 3.3.4.3 Pourquoi ne pas avoir demandé de dérogation pour les espèces protégées ?

**En application de la législation en vigueur et de la jurisprudence actuelle :**

Les dérogations prévues par le 4° du I de l'article L. 411-2 du code de l'environnement (Dérogation Espèces Protégées ou DEP), ne doivent être sollicitées qu'en présence d'un **impact significatif** porté à une espèce protégée et/ou à son habitat. Pour apprécier l'existence de ce risque, il convient de tenir compte de **l'impact du projet après application des mesures d'évitement et de réduction**.

En effet,

- sur l'impact significatif :
  - o l'arrêt de la cour administrative d'appel de Bordeaux a récemment jugé que faute **d'un impact « significatif »** sur les espèces concernées, la dérogation ne s'avérait pas nécessaire (CAA Bordeaux, 19 octobre 2021, n°19BX02071) ;
  - o l'arrêt de la cour administrative d'appel de Douai a récemment retenu en juin dernier que : *« Il résulte de ce qui est dit précédemment et de ce que l'étude d'impact a qualifié les effets du projet sur l'avifaune de non significatifs et sur les chiroptères de limités, les risques de collision étant faibles et la perte d'habitat nulle, que l'autorisation litigieuse ne présente pas de risque avéré d'atteinte à une espèce protégée. »* (CAA Douai 14 juin 2022, n°20DA00655)
- sur la prise en compte des mesures d'évitement et de réduction, l'ensemble des arrêts ci-après ont pris des décisions validant cette manière de faire.
  - o CAA Lyon, 18 novembre 2021, n°19LY02700 ;
  - o CAA Bordeaux, 23 février 2021, n°20BX00979 ;
  - o CAA Bordeaux, 30 mai 2017, *Association "Non à la carrière à Voulgézac et ses environs" c/ Préfet de la Charente et société Calcaires et Diorites du Moulin du Roc (CDMR)*, n° 15BX01790 ;
  - o CAA Nantes, 20 mars 2015, *Sté des Carrières de Bray-en-Val*, n° 13NT00855 ;
  - o TA Toulouse, 11 décembre 2018, *Mme Coutant c/ Préfet du Tarn et Sté SGM Agrégats*, n° 1601922) ;
  - o CAA Bordeaux, 23 février 2021, n°20BX00979.

**En l'espèce, concernant le projet de parc éolien Charnizay Nord :**

#### 1) Avifaune :

L'impact porté à l'avifaune et à son habitat, en phase travaux et en phase exploitation, après application des mesures d'évitement et de réduction prévues par le porteur de projet, est **« négligeable à nul »** pour les individus et **« négligeable à nul » à « faible »** pour leurs habitats – donc non significatifs (cf : Etude d'impact - 7.2.6.2 Avifaune - Tableau 146. Impacts résiduels du projet en phase travaux sur l'avifaune ; Tableau 147. Impacts résiduels du projet en phase exploitation sur l'avifaune (espèces patrimoniales ou espèces protégées).

En effet, le porteur de projet a prévu la mise en place des mesures d'évitement et de réduction suivantes :

- En phase travaux : (cf : Etude d'impact - 7.2.6.2 Avifaune - Tableau 146. Impacts résiduels du projet en phase travaux sur l'avifaune)
  - o Mesures d'évitement :
    - *ME-t1 : Commencer les travaux avant la période de cantonnement des oiseaux sur l'ensemble du chantier*
    - Mesures de réduction :
    - *MR-t5 : Réduire l'impact lié aux véhicules de chantier en limitant le nombre d'engins, la vitesse de déplacement à 30 km/h et en sensibilisant le personnel aux écogestes*
- En phase d'exploitation : (cf : Etude d'impact - 7.2.6.2 Avifaune - Tableau 147. Impacts résiduels du projet en phase exploitation sur l'avifaune (espèces patrimoniales ou espèces protégées))
  - o Mesures de réduction :
    - *MR-e3 : Déclencher le système de ralentissement/arrêt des machines en fonction des passages d'oiseaux*
    - *MR-e4 : Maintenir une végétation rase aux pieds des éoliennes pour réduire la fréquentation du site*
    - *MR-e5 : Maintenir et restaurer des milieux herbacés (prairies /jachères) favorables à l'avifaune et éloignés des éoliennes*

## 2) Chiroptères :

Par ailleurs, l'impact porté aux chiroptères et à leur habitat, en phase travaux et en phase exploitation, après application des mesures d'évitement et de réduction prévues par le porteur de projet, est « ***négligeable à nul*** » pour les individus et « ***négligeable à nul*** » à « ***faible*** » pour leurs habitats – donc non significatif (cf : Etude d'impact - 7.2.6.3 Chiroptères - Tableau 148. Impacts résiduels du projet en phase travaux sur les chiroptères ; Tableau 149. Impacts spécifiques résiduels du projet en phase exploitation sur les chiroptères).

En effet, le porteur de projet a prévu la mise en place des mesures d'évitement et de réduction suivantes :

- En phase travaux : (cf : Etude d'impact - 7.2.6.3 Chiroptères - Tableau 148. Impacts résiduels du projet en phase travaux sur les chiroptères)
  - o Mesures d'évitement :
    - *ME-t3 : Ne pas effectuer de travaux sur le site de nuit et proscrire l'éclairage nocturne*
    - *ME-t2 : Baliser les stations d'espèces remarquables afin d'éviter tout impact*
  - o Mesures de réduction :

- *MR-t3 : Utiliser des plateformes étanches pour l'entretien des engins et prévoir un kit antipollution*
  - *MR-t9 : Renforcer un axe de déplacement fréquenté par les chiroptères*
- En phase exploitation : (cf Etude d'impact - 7.2.6.3 Chiroptères - Tableau 149. Impacts spécifiques résiduels du projet en phase exploitation sur les chiroptères)
- Mesures de réduction :
    - *MR-e1 : Mettre en œuvre un bridage de l'ensemble des éoliennes et l'adapter selon le suivi chiroptérologique post implantation*
    - *MR-e2 : Maîtriser l'attractivité des éoliennes la nuit en limitant l'éclairage*
    - *MR-e3 : Obturer les interstices au niveau des nacelles d'éoliennes*
    - *MR-e6 : Maintenir un axe de déplacement favorable aux chiroptères*

### 3) Flore et habitat et Autre faune

L'impact porté à la flore/habitat de manière générale est « ***négligeable à nul*** » à « ***faible*** », en phase travaux et « ***négligeable à nul*** » en phase exploitation, après application des mesures d'évitement et de réduction prévues par le porteur de projet.

Les impacts pour **l'autre faune et leurs habitats** sont pour les phases de travaux et d'exploitation tous à « ***négligeable à nul*** ».

### 4) Conclusion :

Ainsi, après mise en place par le porteur de projet des mesures d'évitement et de réduction, le risque d'impact du projet sur les espèces protégées est « ***négligeable à nul*** » pour les individus et « ***négligeable à nul*** » à « ***faible*** » pour leurs habitats. Le projet ne porte donc pas d'impact **significatif** sur ces populations et leurs habitats.

**En l'absence d'un risque d'impact *significatif* porté aux dites espèces et à leurs habitats, le porteur de projet n'est pas soumis à l'obligation de demander une Dérogation Espèces Protégées.**

### **Evolutions réglementaires en cours :**

Rappelons, de surcroît, qu'à l'heure actuelle, la législation nationale et celle de l'Union européenne font l'objet de modifications concernant la Dérogation Espèces Protégées, afin d'alléger les contraintes pesant sur les développeurs ENR et sécuriser au maximum le choix des zones d'implantations des projets. En effet,

- la Commission européenne a lancé une discussion pour la modification du droit de l'UE avec le lancement du Paquet RePowerEU ;
- au niveau national, un Projet de Loi relatif à l'accélération des ENR est en cours de discussion ; et est déjà passé au Sénat avec le soutien de 320 sénateurs contre 5 opposant.



### Analyse de contributions sur ce sujet :

1° Dans certaines contributions demandant la sollicitation d'une Dérogation Espèces Protégées (DEP), il est fait abstraction de l'analyse concrète de la situation qui doit être réalisée pour déterminer si une Dérogation Espèces Protégées doit être sollicitée. **Chaque projet présente des circonstances particulières propres à chaque site d'étude, et dont les configurations différentes nécessitent une approche circonstanciée lors de l'analyse.**

#### Sur le Milan Royal :

Par exemple, certaines contributions citent l'arrêt du 25/03/2021 de la CAA de Nancy. Cet arrêt concerne **le cas très particulier du Milan royal**, pour lequel le juge relève qu'il s'agit d'une **espèce à fort enjeu** ainsi que **la présence d'un « axe de passage migratoire »**, avant de conclure qu'il existe un **« risque accru de destruction [...] de spécimens d'une espèce animale protégée dans la zone d'implantation du projet »**.

Or, **le site du projet de Charnizay Nord ne constitue pas un couloir de déplacement de cette espèce**, celle-ci n'ayant été aperçue qu'une seule fois au nord de l'aire d'étude immédiate<sup>28</sup>. Ainsi, l'étude d'impact relève concernant le Milan Royal, que : **« L'espèce ne fréquentant pas la zone en elle-même et ayant été observée qu'à une reprise en migration, l'impact lié au dérangement en phase exploitation est considéré comme négligeable à nul »**. (cf : Etude d'impact - 7.2.6.2 Avifaune - Tableau 147. Impacts résiduels du projet en phase exploitation sur l'avifaune (espèces patrimoniales ou espèces protégées).

L'étude d'impact sur le projet éolien de Charnizay Nord n'identifie pas d'axe de migration spécifique ni pour le Milan Royal, ni concernant des espèces de niveau de patrimonialité et de sensibilité à l'éolien similaire à celui du Milan royal dans le projet objet de l'arrêt du 25/03/2021. Ainsi, ces deux projets présentent des enjeux fondamentalement différents.

#### Sur la grue Cendrée :

- Il résulte de la jurisprudence administrative en vigueur que la seule existence d'un axe migratoire traversant un parc éolien ne conduit pas le juge à retenir un risque d'impact pour les espèces migratoires de nature à nécessiter une Dérogation Espèces Protégées.

En effet,

- o *la CAA de Bordeaux a jugé que « [...] la présence d'espèces avifaunistiques sensibles à l'éolien et en particulier le passage de grues cendrées ne conduit pas nécessairement au constat d'un impact fort. [...] »* (CAA Bordeaux, 5e ch., 28 févr. 2022, n° 19BX0466) ;
- o Concernant **« un parc traversé par un couloir aérien emprunté par les oiseaux migrants, en particulier la Grue cendrée »**, le juge a pu relever que les mesures mises en place par le porteur du projet étaient de **« de nature à diminuer les risques de mortalité que les éoliennes projetées font peser sur l'avifaune migratrice et sédentaire »** (CAA Bordeaux, 5e ch., 15 déc. 2020, n° 19BX01761) ;

28 cf. Pièce 5 - Etude d'impact p.227

- Concernant un « site se trouv[e][ant] à proximité du couloir de migration principal emprunté par la grue cendrée », le juge a relevé que « **compte tenu de l'ensemble de ces mesures, l'impact résiduel du projet en phase de travaux comme en phase d'exploitation, sera négligeable sur l'avifaune, que ce soit en période de nidification, en période d'hivernage ou en période de migration** » (CAA Bordeaux 5<sup>e</sup> ch., 6 juillet 2021 n°19BX01720).
- En l'espèce concernant le projet de Charnizay, après avoir relevé que « *le projet se situe au sein des couloirs de migration de l'espèce avérée. Des haltes migratoires sont possibles au sein des parcelles cultivées, notamment pour l'alimentation de ces oiseaux. L'effet barrière sera cependant limité au regard du faible nombre d'éoliennes, des retours de suivis post-implantation éoliens et du secteur sans topographie marquée. Au vu de la tendance des populations et des adaptations de l'espèce vis-à-vis des parcs, l'impact lié à la collision avec les pales d'éoliennes ne générera pas d'impact préjudiciable pour cette espèce, mais reste existant. Compte tenu de l'absence d'impact sur les milieux favorables à l'espèce (vastes étendues d'eau, zones humides), aucun impact significatif n'est attendu sur cette espèce.* », l'étude d'impact conclut à un risque d'impact « **négligeable à nul** » pour les individus et « **négligeable à nul** » à « **faible** » pour les habitats desdites espèces.

**En conclusion**, il n'y a donc pas lieu d'établir de lien entre l'arrêt cité du 25/03/2021 de la CAA de Nancy et le risque d'impact du projet Charnizay sur les espèces précitées, ni sur aucune autre espèce. Compte tenu des éléments précités, **le porteur du projet n'est ainsi pas soumis à l'obligation de solliciter une DEP pour lesdites espèces considérées.**

**2°** D'autres contributions confondent deux portées distinctes dans les arrêts qu'elles citent, à savoir : celle relevant de la nécessité de solliciter une DEP et **celles relevant des conditions d'octroi d'une DEP lorsque celle-ci est nécessaire.**

Par exemple, l'arrêt cité de la CAA de Bordeaux en date du 17 novembre 2020, confirmé par l'arrêt du Conseil d'Etat en date du 3 février 2022 également cité, porte sur les **conditions d'octroi d'une DEP, lorsque celle-ci est nécessaire.** Le projet de Charnizay, ne nécessitant pas de sollicitation d'une DEP, il n'y a donc pas lieu d'étudier si celui-ci répond aux conditions d'octroi d'une DEP. Ainsi, la portée de ces deux arrêts qui n'est pas remise en cause par le porteur du projet n'a pas d'incidences sur le projet éolien de Charnizay.

**3°** Certaines contributions citent l'arrêt du Conseil d'Etat du 17 juin 2022 qui est une **simple décision refusant l'admission du pourvoi.** Rappelons ici que tous les pourvois au Conseil d'Etat sont soumis à une procédure d'admission. Il s'agit d'un **filtre juridictionnel** qui écarte les pourvois irrecevables et ceux qui ne sont pas fondés sur un moyen de nature à justifier l'exercice du pourvoi. Ainsi, si le Conseil d'Etat décide la non-admission du pourvoi, cette décision prend la forme d'un **arrêt sommairement motivé**, qui met fin à la procédure et **ne préjuge d'aucune position de principe du Conseil d'Etat.** Ainsi, la référence à une décision de non-admission d'un pourvoi ne peut utilement être réalisée au titre de la jurisprudence administrative en vigueur. D'ailleurs, une position de principe du Conseil d'Etat, prenant la forme d'un avis, est attendue sur le sujet des conditions d'appréciation de la nécessité de solliciter une DEP, d'ici la fin d'année

2022, suite aux questions posées par la Cour d'Appel de Douai le 27 avril 2022. C'est bien cet avis qui fera foi auprès des Cours d'Appel.

En outre, la décision du 17 juin 2022 présente un contexte particulier qui permet au Conseil d'Etat de refuser le pourvoi, puisque dans le cas en l'espèce, même après la mise en place des mesures de réduction et d'accompagnement proposées, les effets sur les **chiroptères** avaient été qualifiés par la cour de « **faibles à modérés en phase d'exploitation** ». Ainsi, c'est dans ce contexte propre au cas d'espèce, que le Conseil d'Etat a confirmé l'arrêt de la CAA de Bordeaux du 6 juillet 2021 qui a annulé l'arrêté préfectoral en tant qu'il ne comporte pas la dérogation au titre des espèces protégées (DEP) exigée par l'article L. 411-2 du code de l'environnement.

Alors que, pour rappel, **concernant le projet éolien de Charnizay**, l'impact porté aux **chiroptères** et à leur habitat, en phase travaux et en phase exploitation, après application des mesures d'évitement et de réduction prévues par le porteur de projet, est « **négligeable à nul** » **pour les individus** et « **négligeable à nul** » à « **faible** » pour leurs **habitats**.

#### Instruction et avis des Autorités Administratives

En dernier lieu, le porteur de projet tient à souligner que les instances compétentes en la matière, les services de l'Etat et la MRAe, **ont considéré que ce projet ne nécessitait pas de DEP :**

- Les services de l'Etat ont considéré que le dossier était complet sans DEP et n'ont pas fait de demande relative à ce sujet dans leur demande de complément ;
- La **MRAe** estime dans son avis sur le projet que : « ***L'étude conclut de façon argumentée qu'il n'est pas nécessaire de solliciter une dérogation à l'interdiction de détruire des espèces protégées.*** »<sup>29</sup>

**Pour l'ensemble de ces éléments, le projet éolien de Charnizay ne nécessite pas de solliciter une Dérogation Espèces Protégées.**

#### Commentaire de la commission

Le pétitionnaire redétaille les arguments exposés dans le document qu'il avait envoyé à la MRAE et qui a été validé par cette dernière qui a acté cette absence de demande de dérogation.

### 3.3.4.4 Comment calculez-vous le bilan carbone d'une éolienne in situ (cycle de vie : Fabrication, exploitation, démantèlement, traitement des déchets) ?

Cette question a fait l'objet d'un traitement particulier dans l'étude d'impact (pièce 5) : 6.3.3.2 Incidences sur la quantité d'émissions de gaz à effet de serre – page 267.

L'analyse en cycle de vie (ACV), est la manière de faire le bilan carbone complet d'un objet de manière générale, sur l'ensemble de son cycle de vie : de l'extraction des matériaux au

<sup>29</sup> Page 12/17 de son avis

traitement des déchets. Ces analyses nécessitent des expertises particulières. Le pétitionnaire a fait le choix dans cette partie de traiter ce sujet de plusieurs manières :

- Dans la première partie, il présente les résultats obtenus par l'Ademe en 2017 : **14,1 gCO<sub>2</sub>eq/kWh**<sup>30</sup>. Les résultats sont donnés en gCO<sub>2</sub>eq/kWh – afin de comparer les manières de produire de l'électricité entre elles. À noter que ce résultat est cohérent avec ce que le GIEC propose dans un de ces rapports dédié à ce sujet.<sup>31</sup> Le GIEC évalue le facteur d'émission de l'éolien entre **7 et 56 gCO<sub>2</sub>eq/kWh** en considérant que les facteurs d'émissions les plus importants sont ceux des petites installations proposant des capacités restreintes (<100 kW). (Ce rapport définit, pour comparaison, un facteur d'émission 5 à 217 gCO<sub>2</sub>eq/kWh pour le photovoltaïque, 4 à 110 gCO<sub>2</sub>eq/kWh pour le nucléaire).
- Dans une seconde partie, la SAS parc éolien de Charnizay Nord produit une analyse plus détaillée et **circonstanciée** au projet.
  - o Une première sous-partie (Note sur la substitution et les économies de CO<sub>2</sub>eq de l'éolien – page 267 de l'étude d'impact) s'attarde sur la nature de ce que remplace la production d'électricité éolienne. L'éolien est une manière de produire de l'électricité qui est arrivée dans le mix électrique assez récemment (environ 20 ans). Historiquement le mix électrique est basé sur une production issue du nucléaire pour une production d'électricité dite de base (évoluant peu dans le temps), accompagnée d'une production d'électricité hydraulique, dont la partie liée aux retenues d'eau permet de suivre les variations de demande d'électricité. Lorsque ces capacités de production ne sont pas suffisantes, elles sont complétées par des moyens de productions d'électricité issues des énergies fossiles (fioul/charbon puis essentiellement gaz). Cette analyse montre que la production d'électricité éolienne remplace pour environ **95,5 %** de sa production, une production d'électricité d'origine fossile. Elle montre également qu'en moyenne le facteur d'émission de l'électricité que remplace l'électricité provenant de l'action mécanique du vent est de : **439 gCO<sub>2</sub>eq/kWh**.
  - o Une seconde sous partie s'attarde à une analyse critique et circonstanciée de deux études en ACV, générale sur l'éolien : une analyse produite par Vestas<sup>32</sup>, et une analyse produite par l'Ademe<sup>33</sup>. Le pétitionnaire s'est appliqué dans cette section à amender ces études pour les appliquer au cas du présent projet, en fonction des hypothèses prises par chacune des études. Il ressort de cette analyse que le facteur d'émission de ce projet est de **12,67 gCO<sub>2</sub>eq/kWh**.

30 ADEME : Analyse du cycle de vie sur l'éolien terrestre (2015) + Actualisation de l'analyse en cycle de vie de l'éolien terrestre de l'Ademe 2017 <https://www.bilans-ges.ademe.fr/fr/accueil/documentation-gene/index/page/Renouvelable> : ce site internet nécessite de créer un compte utilisateur.

31 Traduit en Français de la page 30 du rapport 5 du GIEC.  
[https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/ipcc\\_wg3\\_ar5\\_chapter7.pdf](https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/ipcc_wg3_ar5_chapter7.pdf)

32 Life Cycle Assessment of electricity production from an Onshore V150-4,2MW wind plant, VESTAS – [disponible ici](#)

33 Analyse Cycleco sur l'impact environnemental de l'éolien - 2015 ADEME <https://librairie.ademe.fr/energies-renouvelables-reseaux-et-stockage/2460-impacts-environnementaux-de-l-eolien-francais.html>

De manière générale ce résultat est concordant avec l'ensemble de la littérature scientifique sur ce sujet, comme le montre le tableur suivant.

Extrait du rapport Cycleco – Ademe : Emissions de CO2 par kilowattheure de l'éolien terrestre

Informations	Source	g CO <sub>2</sub> / kWh
V90 3 MW	(Vestas, 2006 b)	4,64
SWT 2.3 MW	Siemens	5
V 82 1.65	(Vestas, 2006 a)	6,6
V80 2 MW	(Elsam, 2004)	6,8
V 112 3 MW	(Vestas, 2011 b)	7
V 100 2.6 MW	(Vestas, 2012)	7,9
1.8 MW	(Guezuraga, 2012)	8
G 90 2 MW	(Gamesa, 2013)	8,03
E 82 2.3 MW	Enercon	8,7
2 MW	(Guezuraga, 2012)	9
V 100 1.8 MW	(Vestas, 2011 a)	9,3
2 MW	(Ardente, 2008)	14,8
<b>Moyenne</b>	<b>(Padey, 2013)</b>	<b>13,5</b>
Etude Cycleco	-	12,7

À toutes fins utiles des éléments de comparaison sur les facteurs d'émissions d'autres technologies de production d'énergie sont présentés au niveau du tableur de la partie 0.9 (Eléments de comparaison entre manière de produire de l'électricité) du présent rapport.

**Commentaires de la commission**

La justification du bilan carbone est convaincante ; par ailleurs le pétitionnaire s'emploie à démontrer que l'énergie produite par ses machines vient en substitution d'une énergie fossile dans le mix énergétique (RTE et site eco2mix).

**3.3.4.5 Comment étudiez-vous l'impact paysager des éoliennes (Méthode DREAL : en hauteur et en encerclement en tenant compte des autres champs éoliens potentiels) ?**

Les effets d'encerclement et de saturation visuelle sont étudiés à travers la méthodologie mise au point par la région Centre-Val de Loire en 2004. À travers 3 indices, elle permet de mettre en avant les modifications éventuelles apportées par le projet sur les effets d'encerclement (la répartition des éoliennes sur un panorama à 180 °) et de saturation visuelle (la multiplication des éoliennes dans l'ensemble des plans visuels), en prenant en compte l'ensemble des parcs éoliens construits, autorisés ou d'ont l'instruction a fait l'objet d'un avis de l'Autorité Environnementale.

Dans le cadre du projet de Charnizay, le porteur de projet a fait le choix de prendre en compte en plus les projets en instruction n'ayant pas encore fait l'objet d'un avis de l'Autorité Environnementale, au moment du dépôt du dossier (19 janvier 2022). Cela afin d'étudier l'impact du projet dans un contexte **maximisant**, c'est-à-dire dans l'éventualité où l'ensemble des parcs et projets identifiés seraient construits.

L'étude s'est basée sur douze lieux de vie parmi les plus exposés au projet ou pour ceux dont le contexte éolien retenu occupe une partie notable de leur panorama. Les évolutions engendrées par le projet sont ensuite à extrapoler pour le reste du territoire proche.

Cette méthodologie est théorique car elle ne prend pas en compte les masques visuels existants (topographie, végétation, bâti). Les résultats obtenus par l'analyse de ces indices doivent être mis en relation avec la composition des paysages, qui tend généralement à réduire les effets d'encerclement et de saturation visuelle. Le résultat brut obtenu de cette étude est plutôt **maximisant**.

De manière générale la méthodologie appliquée à l'analyse paysagère (pièce 6C) est détaillée de la page 10 à 18. À noter que la méthodologie précise de l'étude d'encerclement est détaillée dans la pièce 6C page 134.

#### Commentaires de la commission

Les hypothèses d'étude qui intègrent les projets voisins répondent bien aux exigences du documents de la DREAL.

#### 3.3.4.6 Comment avez-vous tenu compte de la carte des zones patrimoniales du sud-Touraine de l'UDAP 37 (Document Préfecture 37) ?

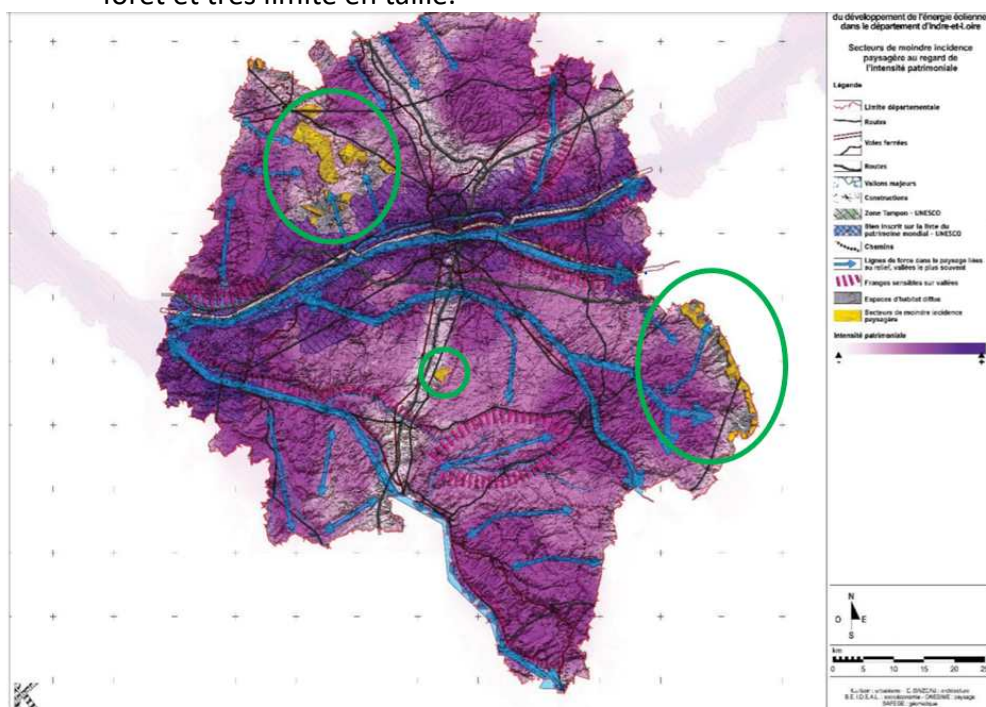
L'UDAP a mise au point en 2019 une carte permettant de préciser l'intensité des enjeux patrimoniaux que les projets éoliens doivent prendre en compte. Cette carte permet une localisation générale des espaces à forts et à faibles enjeux patrimoniaux. Le projet de Charnizay est présenté comme étant dans une zone d'intensité patrimoniale, comme la quasi-totalité du département. Néanmoins, l'intensité patrimoniale y est présentée comme étant **modérée** – en analysant le dégradé de violet.

La carte permet une première approche, **mais son échelle la rend peu précise**, impliquant de manière indispensable un inventaire et une analyse fine des éléments patrimoniaux du territoire accueillant le projet. Elle est accompagnée de plusieurs recommandations générales en termes de logiques d'implantation des projets éoliens, par rapport à la composition des paysages, au patrimoine et aux lieux de vie, ainsi qu'aux relations entre les parcs éoliens dans leur ensemble. **Ces recommandations ont été prises en compte lors des réflexions de l'implantation du projet de Charnizay.**

À noter que cette carte présente des limites significatives sur l'éolien. Seuls 3 secteurs de « moindre incidence paysagère », sont présentés comme des zones à privilégier pour le

développement éolien. **Or, l'ensemble de ces secteurs présentent des contraintes très importantes** voir rédhibitoires pour l'éolien : Présence de forêt, absence de zone à moins de 500 m des habitations, natura 2000, radars, etc.

- **Secteur Est** : frontière de l'Indre-et-Loire avec le Loir-et-Cher et l'Indre : Ce secteur est très majoritairement situé en forêt ; la zone est proche du Cher et présente des enjeux paysagers importants de ce fait - mais pour le département du Loir-et-Cher ; la dispersion d'habitat y est importante, il y a donc très peu de Zone d'Implantation Potentielle.
- **Secteur Ouest** : Secteur au sud de la route de Tours à La Flèche (D959). Le secteur est présent sur de forêts importantes ; elle est en natura 2000 dans la totalité des zones sud et en partie dans les zones nord. L'habitat y est très diffus, il n'y a presque pas de Zone d'Implantation Potentielle. Le projet est à moins de 30 km radar militaires de Cinq Mars la Pile – ce qui peut présenter une contrainte importante voir rédhibitoire.
- **Secteur centre** : Proche de l'autoroute A10. Ce secteur est presque en totalité situé en forêt et très limité en taille.



#### Commentaires de la commission

Les réponses du pétitionnaire sont satisfaisantes, il a bien pris en compte les recommandations de l'UDAP 37.

#### 3.3.4.7 Comment avez-vous interprété les graphiques RTE en fonction de la production électrique des éoliennes (Projection Mix énergétique 2050) ?

Une présentation sommaire des principaux résultats du rapport RTE – futurs énergétiques est proposée en propos liminaires.<sup>34</sup>

Il y est rappelé que :

<sup>34</sup> Confer partie 0.4

- « La consommation d'électricité devrait être orientée à la hausse même en intégrant un fort développement de l'efficacité énergétique ». De 400 TWh en 2020, la France consommera **650 TWh**, dans une hypothèse où le pays ne se réindustrialise pas. Si la France fait le choix de la réindustrialisation, ce qui présenterait selon RTE « un grand intérêt climatique »<sup>35</sup> **la consommation d'électricité annuelle atteindra 750 TWh – soit un peu moins du double de ce qui est consommé aujourd'hui.**
- Pour répondre à cette augmentation, plusieurs mix énergétiques sont possibles. **Tous présentent à minima la nécessité de multiplier par 2,5 fois la puissance installée de l'éolien terrestre** pouvant aller jusqu'à une multiplication par 4. **Entre 25 et 53 % de l'électricité produite en 2050 proviendra de la filière éolienne.**

**Dans 5 des 6 scénarios, l'éolien est le premier moyen de production d'électricité en 2050** (Dans le scénario proposant une répartition avec 50 % de nucléaire, l'éolien est la **deuxième** source de production d'électricité). Cette source d'énergie est donc **indispensable** quoiqu'il arrive pour assurer à la fois la transition énergétique de la France, mais aussi son indépendance énergétique.

Indépendamment de la répartition des moyens de productions d'énergie renouvelable, chaque mix énergétiques présentés par RTE demande un besoin important de flexibilité de la demande d'électricité et la mise en place de la participation des véhicules électriques au réseau électrique. L'augmentation de la part d'énergie renouvelable présente dans le mix énergétique nécessite un besoin plus important de batteries et de capacité de production de « nouveau thermique décarboné ». RTE entend sous ce terme une capacité de production d'électricité fonctionnant avec de l'hydrogène produit par électrolyse de l'eau<sup>36</sup>. Pour pallier la variabilité des productions d'énergie renouvelable, de l'hydrogène sera produit dans les moments de grande production d'électricité renouvelable (et lorsque que la demande en électricité est faible), pour être en partie utilisé plus tard, pour produire de l'électricité dans des moments de tension sur le réseau électrique (il s'agit de la technologie « Power to gas – gas to power »).

À noter que ces besoins sont limités, voir absent dans les scénarios présentant un mix électrique établit sur le nucléaire et les renouvelables à parts égales.

Les conclusions de ce rapport vont dans la direction de ce que proposent l'ensemble des rapports d'experts énergétiques ayant pour soucis la décarbonation du mix énergétique<sup>37</sup> : **Les énergies renouvelables et l'éolien en tête sont absolument indispensables (considérant la mise en place de solution nucléaire ou non) pour atteindre des objectifs de réduction d'émission de gaz à effet de serre.** Ces rapports montrent également que l'atteinte de ces objectifs, en ne considérant pas le nucléaire dans le champ des solutions à mettre en place, est envisageable, mais sera plus compliqué et plus coûteux.

#### Commentaires de la commission

Il apparaît que, quel que soit le scénario RTE retenu, la capacité de production en éolien doit être renforcée (dans des proportions variant selon le scénario).

35 Page 24 du rapport : Principaux résultats de l'étude Futurs Energétiques - RTE

36 Page 34 du rapport : Principaux résultats de l'étude Futurs Energétiques - RTE

37 Confer parties 0.3 ; 0.4 ; 0.5 ; 0.6



## 3.4 Thème 3 Santé, Sécurité, Nuisances

### 3.4.1 Liste des contributions sur ce thème :

**Contributions favorables :**

109;116;238;37;472;56;91;

**Contributions défavorables :**

105;108;115;120;128 ;129;154;162;167;169;177 ;178;204;210;214;22;228;239;241;242;  
243;248;250;26;27;277 ;284;29;292;298;323;325;330;331;338;34;341;36;363;371;39;393;412;41  
9;425;440;442;446;461;464;471;473;483;500;505;519;521;522;525;53;54;540;  
541;547;550;561;563;57;579;605;618;620;622;629;632;637;641;76;79;81;83;84;95;

### 3.4.2 Synthèse de la commission d'enquête

#### 3.4.2.1 Impacts sur la santé

L'impact des éoliennes sur la santé des riverains est un thème qui est fréquemment évoqué par les personnes qui ne sont pas favorables ou opposées au projet, pour les personnes plus favorables au projet cet impact est relativisé.

On trouve beaucoup de contributions citant l'impact sur la santé, en général, et d'autres s'appuyant, en revanche, sur des études diverses et citant le syndrome éolien.

Deux documents sont alors fréquemment cités :

1) **Un rapport de l'académie de médecine élaboré en 2017 « Nuisances sanitaires des éoliennes terrestres »**

Son résumé figurant en page de garde est : « *L'extension programmée de la filière éolienne terrestre soulève un nombre croissant de plaintes de la part d'associations de riverains faisant état de troubles fonctionnels réalisant ce qu'il est convenu d'appeler le « syndrome de l'éolienne ».* Le but de ce rapport était d'en analyser l'impact sanitaire réel et de proposer des recommandations susceptibles d'en diminuer la portée éventuelle.

*Si l'éolien terrestre ne semble pas induire directement des pathologies organiques, il affecte au travers de ses nuisances sonores et surtout visuelles la qualité de vie d'une partie des riverains et donc leur « état de complet bien-être physique, mental et social » lequel définit aujourd'hui le concept de santé »*

La dernière partie de ce résumé est interprétée par les personnes défavorables au projet comme une incidence reconnue et confirmée par l'académie de médecine sur : « *l'état de complet bien-être physique, mental et social* » (définissant le concept de santé.

La même partie de ce résumé est citée par une contribution favorable qui souligne que : « *l'éolien terrestre ne semble pas induire directement des pathologies organiques* » en soulignant le caractère multifactoriel du mal être décrit dans ce même rapport.

2) **Le jugement de la Cour d'appel de Toulouse du 8 juillet 2021 :**

Un couple habitant près d'un parc éolien de 6 éoliennes situées entre 700 et 1300m de leur propriété a vu l'impact sonore, visuel, et l'impact des ultrasons reconnus comme ayant une incidence sur leur état de santé. Les sociétés en cause ont été condamnées à verser un total d'environ 100 000 € aux plaignants.

Il y aurait d'autres affaires en instance, et plusieurs contributeurs font le parallèle avec le scandale de l'amiante.

Cette incidence des ondes électromagnétiques a fait l'objet d'une question au Sénat du sénateur de la Loire-Atlantique (citée dans une contribution), Monsieur Yannick VAUGRANARD<sup>38</sup> soulève la problématique de la prise en compte de l'impact des champs électromagnétiques.

### 3.4.2.2 La distance par rapport aux habitations

Pour d'autres contributeurs la distance entre les habitations et les machines (700 m environ) bien que supérieure au minimum réglementaire leur apparaît trop faible.

Ils citent l'article L 515-44 du code de l'environnement qui fixe la distance de 500 m comme un minimum, cette distance doit être appréciée au regard de l'étude d'impact.

Une autre contribution cite le manuel de sécurité de la turbine NORDEX Delta 4000 définissant (chapitre 9.2) les dispositions de sécurité à prendre en cas d'orage et demandant d'attendre la fin de l'orage à au moins 1 km de la machine.

D'autres font état d'une chute de pale en Norvège à 1300 m du mât ou définissent suite à une étude balistique d'une distance de 1500 m

#### Calcul joint à une contribution :

*Distance de sécurité=  $H+V^2/g$*

*H : hauteur de l'éolienne V en m/s la vitesse de rotation  
et g l'accélération de la pesanteur*

*Après un examen précis du matériel retenu il s'avère que :*

*la vitesse Maxi d'une NORDEX N149 / 4.5 est fixée à 12.3 Tours/mn*

*$D= 200m+(12.3*3.14*150/60)^2/9.81 = 1180 m$*

*A la vitesse de rotation maxi de 12.3 Tr/mn, le risque d'accident grave existe à minima jusqu'à 1180 m et en incluant un possible rebond jusqu'à 1480m, sans même prendre en compte le risque pourtant réel de survitesse.*

### 3.4.2.3 Nuisances sonores la pertinence de la norme utilisée en question

Des contributions faisant état d'un parc éolien à proximité de leur habitation témoignent de l'absence de nuisances sonores.

Des contributions font état de crainte de nuisances sonores sans aller plus loin.

D'autres contributions contestent la campagne de mesures et leur interprétation qui a été faite selon le projet de norme NF S 31-114 :

- au motif que cette norme est restée à l'état de projet et qu'elle n'est pas opposable en tant que norme
- à la différence de la norme NF S 31 010 elle permet un lissage des niveaux sonores mesurés en ayant recours à la notion de médiane.

Pour ces contributeurs cette norme NFS 31-010 en excluant utilisation de mesures médianes était plus protectrice pour les habitants

Un contributeur (471) a produit les chiffres suivants en concluant qu'il est impossible de respecter la réglementation en vigueur.

106 dB à 1 m	60 dB à 256 m
100 dB à 2 m	54 dB à 512m
94 dB à 4m	48 dB à 1028 m

### 3.4.3 Questions de la commission d'enquête au porteur de projet :

- En fonction de ce qui précède pouvez-vous justifier la distance que vous avez retenue (700 m) par rapport aux différents risques et nuisances évoqués ? Quelles garanties pouvez-vous apporter ?
- Le jugement de la cour d'appel de Toulouse ouvre la porte à un certain nombre de contentieux, avant la construction et après en cours d'exploitation, avez-vous intégré ce risque ?
- Des contributeurs font état de failles et de courants telluriques perturbés par les champs électromagnétiques comme en fait mention le sénateur Vaugrenard (sénateur JO) précédemment cité, vous avez fait mention d'une étude géobiologique, comment avez-vous intégré le diagnostic du géobiologue ?
- En ce qui concerne l'étude acoustique, plusieurs contributeurs contestent l'opposabilité de la norme NFS 31-114 qui n'est pas homologuée et qui est, de par le recours à des valeurs médianes, moins favorables aux habitants. Quelle est la justification de l'emploi de cette norme ?

### 3.4.4 Réponse du pétitionnaire

#### 3.4.4.1 En fonction de ce qui précède pouvez-vous justifier la distance que vous avez retenue (700 m) par rapport aux différents risques et nuisances évoqués ? Quelles garanties pouvez-vous apporter ?

Sécurité - Calcul

Le calcul proposé pour étudier la projection d'une pale par une contribution semble au pétitionnaire peu cohérent puisque en considérant :

- $g$  : l'accélération de la pesanteur en  $m/s^2$  ( $9,81 m/s^2$  à la surface de la Terre) ;
- $a$  : l'angle de portée, c'est-à-dire l'angle avec lequel le projectile est lancé, en degrés ;
- $v$  : la vitesse initiale, à laquelle le projectile est lancé, en  $m/s$  ;

- h : la hauteur initiale du projectile, en mètres ;
- d : la distance horizontale parcourue par le projectile, du point de lancement au point de tombée au sol, en mètres.

Il ressort que :

- le calcul ne prend pas en compte les frottements de l'air – ce qui a pour effet de ralentir la propagation de la pale, donc de diminuer la distance d.
- même en ne prenant pas en compte les frottements de l'air – composante pourtant importante, le calcul permettant d'estimer très grossièrement la distance parcourue par une pale d'éolienne se rapprocherait plutôt de la formule suivante :

$$d = \frac{v}{g} \times \cos \alpha \times$$

le calcul présenté par la contribution ne porte pas de considération pour la trajectoire initiale de la pale.

- le calcul part de la hauteur totale de l'éolienne alors qu'il aurait fallu partir de la hauteur moyen pour considérer la projection d'une pale correctement – soit 125 m
- pour estimer la vitesse initiale de la pale il convient de prendre, **au bas mot**, le milieu de cette dernière comme rayon et non le bout de la pale. Une pale ne peut pas être assimilée à un lancer de poids dans la mesure où la masse des pales est répartie plutôt de manière uniforme en étant d'ailleurs plus lourde vers le centre du rotor. Au contraire dans le cadre d'un lancer de poids, la masse est tout à fait au bout de la ficelle qui le tient – ce qui justifie de considérer le rayon total de la trajectoire circulaire établie par le poids.
- la masse est située tout au bout de la ficelle qui le tient – ce qui justifie de considérer le rayon total de la trajectoire circulaire établie par le poids.

Or le contributeur par son calcul considère être dans le second cas, plutôt que le premier. C'est une erreur. Un calcul plus correct présenterait la forme suivante :

$$v = 2 \times \frac{\pi}{60} \times \frac{75}{2} \times V_{rot} \text{ avec } V_{rot} = \text{vitesse de rotation en tour/min}$$

$$v = 48,27 \text{ m/s}$$

En considérant le pire cas où :  $\alpha$  est égal à  $45^\circ$ ,  $v$  est égal à 48.27 m/s, et  $h$  est égal à 125m, il ressort que

$$d = \frac{v}{g} \times \cos \alpha \times \left( v \times \sin \alpha + \sqrt{v^2 \times \sin^2 \alpha + 2 \times g \times h} \right)$$

$$d = 272,54 \text{ m}$$

La distance de projection d'une pale dans un scénario présentant un angle favorable à l'atteinte d'une grande distance, serait donc de l'ordre de 272.54 m. Ce chiffre est à prendre avec le recul qu'il convient puisque très loin d'être produit dans des conditions permettant la prise en considération du vent, des frottements de l'air, de la topographie, etc.

Ce résultat est néanmoins cohérent avec l'analyse de l'accidentologie présentée ci-après, mentionnant des cas de projection de morceaux de pale limités à 380 m au maximum.

Par ailleurs, l'entreprise Nordex a transmis au pétitionnaire, le manuel de sécurité de la turbine NORDEX Delta 4000 dans sa dernière version. Cette dernière ne fait pas mention de la distance évoquée dans le document cité.<sup>39</sup>

### **Méthodologie reconnue de l'étude de danger : INERIS**

Le pétitionnaire tient néanmoins à rappeler ici que ces calculs de coin de page ne sont en aucun des éléments de nature à remplacer un guide méthodologique produit par une entité experte des sujets de sécurité : l'INERIS (Institut National de l'Environnement Industriel et des Risques). Il convient en priorité de se référer à leur expertise sur des sujets aussi complexes que l'apparition de cas rares de projection de pales.

L'étude de danger (pièce 8) a été rédigée par le bureau d'étude Auddicé, sur la base du guide technique de l'INERIS : Elaboration de l'étude de dangers dans le cadre des parcs éoliens.<sup>40</sup>

Pour rappel l'INERIS est l'expert public français pour la maîtrise des risques technologiques. Il s'agit bien d'une entité tout à fait qualifiée pour produire et valider un tel guide afin que les dispositions à prendre pour évaluer correctement les risques d'un projet éolien soient appliquées.

La méthodologie mise en place pour produire ce guide est proposée en page 2 du document :

*« Ce guide technique a été réalisé par un groupe de travail constitué de l'INERIS et de professionnels du Syndicat des énergies renouvelables : porteurs de projets, exploitants de parcs éoliens et constructeurs d'éoliennes. L'INERIS a validé la méthodologie suivie dans le présent guide, au regard de la réglementation en vigueur et des pratiques actuelles en matière d'étude de dangers dans les autres installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE).*

*Ce document présente les méthodes et les outils nécessaires à la réalisation de l'étude de dangers d'une installation éolienne terrestre constituée d'aérogénérateurs à axe horizontal, dans le cadre de la demande d'autorisation d'exploiter requise pour les ICPE soumises à autorisation, dont font partie les parcs éoliens depuis l'entrée en application de la loi Grenelle II.*

*Il s'agit d'un document de type nouveau dans son approche, qui a pour vocation d'accompagner les différents acteurs de l'éolien (porteurs de projets, exploitants, services de l'Etat, associations, etc.) dans la démarche d'évaluation des risques potentiels liés à un parc éolien. Compte tenu de la technologie mise en œuvre dans les parcs éoliens, il apparaissait possible et souhaitable de traiter cette analyse de manière générique, afin de pouvoir transcrire les résultats présentés dans ce guide à l'ensemble des parcs éoliens installés en France.*

***Ainsi, ce guide est le reflet de l'état de l'art en matière de maîtrise des risques technologiques pour les parcs éoliens, en l'état actuel des connaissances des experts ayant participé à son élaboration. Si d'autres techniques ou méthodes apparaissaient à l'avenir, elles seraient étudiées en détail et intégrées à l'analyse menée dans ce guide »***

---

39 Confer Annexe 4

40 <https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Guide%20EDD.pdf>

Ce guide, dans une partie dédiée à la projection de pales ou de fragments de pales, mentionne d'ailleurs le cas de l'accident en Norvège évoqué dans certaines contributions. Il peut y être lu page 75 :

*« Dans l'accidentologie française rappelée en annexe, la distance maximale relevée et vérifiée par le groupe de travail précédemment mentionné pour une projection de fragment de pale est de **380 mètres** par rapport au mât de l'éolienne. On constate que les autres données disponibles dans cette accidentologie montrent des distances d'effet inférieures.*

*L'accidentologie éolienne mondiale manque de fiabilité car la source la plus importante (en termes statistiques) est une base de données tenue par une association écossaise majoritairement opposée à l'énergie éolienne [3].*

*L'analyse de ce recueil d'accidents indique une distance maximale de projection de l'ordre de 500 mètres à deux exceptions près :*

- **1300 m rapporté pour un accident à Hundhammerfjellet en Norvège le 20/01/2006**
- **1000 m rapporté pour un accident à Burgos en Espagne le 09/12/2000**

***Toutefois, pour ces deux accidents, les sources citées ont été vérifiées par le SER-FEE et aucune distance de projection n'y était mentionnée. Les distances ont ensuite été vérifiées auprès des constructeurs concernés et dans les deux cas elles n'excédaient pas 300 Monsieur***

***Ensuite, pour l'ensemble des accidents pour lesquels une distance supérieure à 400 m était indiquée, les sources mentionnées dans le recueil ont été vérifiées de manière exhaustive (articles de journal par exemple), mais aucune d'elles ne mentionnait ces mêmes distances de projection. Quand une distance était écrite dans la source, il pouvait s'agir par exemple de la distance entre la maison la plus proche et l'éolienne, ou du périmètre de sécurité mis en place par les forces de l'ordre après l'accident, mais en aucun cas de la distance de projection réelle. Pour autant, des études de risques déjà réalisées dans le monde ont utilisé une distance de 500 mètres, en particulier les études [5] et [6].***

***Sur la base de ces éléments et de façon conservatrice, une distance d'effet de 500 mètres est considérée comme distance raisonnable pour la prise en compte des projections de pales ou de fragments de pales dans le cadre des études de dangers des parcs éoliens. »***

Dans le cadre de l'étude de danger de Charnizay, la distance d'effet conservatrice de 500 m préconisée par le guide a été retenue par le bureau d'étude. Le pétitionnaire tient à noter que cette distance a été prise en compte bien que l'analyse de l'accidentologie produite après la parution de ce guide (base ARIA – présente en annexe 4, page 92 de l'étude de danger – pièce 8) n'indique aucune projection de pale ou d'éléments constitutifs à **plus de 300 Monsieur**

Il est également intéressant de noter qu'en France, et ce depuis 2012, **seulement 10 cas de projection d'éléments constitutifs ont été recensés en 10 ans**<sup>41</sup> – pour l'ensemble du parc

41 base ARIA – présente en annexe 4, page 92 de l'étude de danger – pièce 8

français : soit près de 9000 éoliennes au moment d'écrire ces lignes. **Sur ces 10 cas, 9 concernent de vieux parcs éoliens** ayant été construits avant 2012 – date de la parution du guide INERIS.

Il est d'ailleurs possible de lire dans ce guide qu'« *Il convient aussi de noter qu'à ce jour, en France et dans le monde, aucun accident n'a entraîné la mort d'une personne tierce (promeneurs, riverains) du fait de l'effondrement d'éoliennes, de bris de pales ou de projections de fragment de pales.* »<sup>42</sup>

De manière générale, le pétitionnaire a choisi un bureau d'étude reconnu pour son sérieux : Auddicé. Ce bureau d'étude a suivi à la lettre les recommandations du guide faisant foi sur les sujets de sécurité. Ce guide est en outre produit par une institution publique reconnue pour son expertise sur les thématiques de danger.

L'étude de danger conclut qu'« Après analyse détaillée des risques, selon la méthodologie de la circulaire du 10 mai 2010, il apparaît que tous les scénarios étudiés sont acceptables. L'exploitant a mis en œuvre des mesures adaptées pour maîtriser les risques :

- L'implantation permet d'assurer un éloignement suffisant des zones fréquentées,
- L'exploitant respecte les prescriptions générales de l'arrêté du 26 août 2011,
- Les systèmes de sécurité des aérogénérateurs sont adaptés aux risques.

Les systèmes de sécurité des aérogénérateurs seront maintenus dans le temps et testés régulièrement en conformité avec la section 4 de l'arrêté du 26 août 2011 ».

De manière générale le pétitionnaire fait de la sécurité autour de l'exploitation des parcs une priorité. Il se pliera à toutes les évolutions réglementaires sur le sujet, le cas échéant avec la diligence qu'il conviendra d'adopter.

### **3.4.4.2 Santé**

#### **Préambule**

En France, c'est l'Agence Nationale de Sécurité Sanitaire, de l'Alimentation, de l'Environnement et du Travail (ANSES) qui réalise les missions d'analyse de la littérature disponible et d'estimation de la qualité générale des études parues sur une thématique.<sup>43</sup> Le législateur décide des lois et normes applicables, notamment pour protéger la santé des populations.

*« Les missions de l'Anses, fixées par l'ordonnance n°2010-18 du 7 janvier 2010, couvrent l'évaluation des risques dans le domaine de l'alimentation, de l'environnement et du travail, en vue d'éclairer les pouvoirs publics dans leur politique sanitaire. Etablissement public à caractère administratif, l'Agence est placée sous la tutelle des ministres chargés de la Santé, de l'Agriculture, de l'Environnement, du Travail et de la Consommation. »*

Le secteur de l'éolien ne fait pas exception. Cela étant, la SAS Parc éolien de Charnizay Nord apporte ci-après des précisions sur chacun des points relatifs aux nuisances abordés par les contributions.

---

42 Page 7 du guide technique de l'INERIS : Elaboration de l'étude de dangers dans le cadre des parcs éoliens

43 <https://www.anses.fr/fr/content/les-missions-de-lagence>

## Environnement sonore

Cette partie est largement abordée dans l'étude d'impact et plus précisément dans le cadre de l'étude acoustique. Il convient de rappeler ici les considérations de l'Académie nationale de médecine en 2017 à cet égard : « Toutes les études montrent en effet que cette intensité [son émis par une éolienne] est relativement faible, restant souvent très en deçà de celles de la vie courante, lesquelles varient de 45 à 72 dB ».

A noter que la réglementation française impose aux parcs éoliens de ne pas être responsable d'émergences sonores dépassant +3dBA (Le dB(A) est utilisé pour mesurer les bruits environnementaux) la nuit et + 5dBA le jour par rapport au niveau sonore ambiant (c'est-à-dire en l'absence de parc éolien).



Le pétitionnaire a réalisé des études sur ce sujet, et a déterminé un **plan de bridage**, afin de s'assurer du bon respect de ces dispositions.

Il convient de préciser ici que les mesures réalisées dans les études (avant ou après mise en service d'un parc éolien) sont faites à l'extérieur des habitations. Il en va de même pour le respect des dispositions légales.

De manière très générale sur ce sujet, le pétitionnaire recommande de visiter un parc éolien existant afin de se rendre compte par soi-même des niveaux sonores réellement générés par des éoliennes (en se plaçant par exemple à 500 mètres minimum d'une éolienne existante, dans le sens du vent).

### Infrasons

Dans le cadre de l'enquête publique, plusieurs affirmations ont été énoncées en rapport avec de supposés risques sanitaires qui seraient, principalement, liés :

- aux sons émis par le fonctionnement des ouvrages éoliens.
- aux infrasons émis par le fonctionnement des ouvrages éoliens.

Sur ces deux points, on pourra citer quelques éléments publiés dans le rapport de l'Académie nationale de médecine de 2006.<sup>44</sup> qui :

- faisait déjà référence, lorsqu'il est question de l'ensemble des troubles que certains tentent d'associer au fonctionnement de parcs éoliens, à des « *rumeurs pathogéniques discutables* ». L'Académie soulignait à ce titre l'instrumentalisation de ces « *rumeurs* » par certaines associations.
- rejetait un quelconque risque sanitaire lié aux infrasons : « *Aux intensités auxquelles on les retrouve dans les sites industriels les plus bruyants, les infrasons, à peine audibles, n'ont aucun impact pathologique prouvé par l'homme [...] Au-delà de quelques mètres de*

<sup>44</sup> « *Le retentissement du fonctionnement des éoliennes sur la santé de l'homme* », 2006, Académie nationale de médecine



*ces engins, les infrasons du bruit des éoliennes sont très vite inaudibles. Ils n'ont aucun impact sur la santé de l'homme. »*

De plus, le rapport le plus récent sur le sujet de l'Académie nationale de médecine (2017)<sup>45</sup> semble abonder dans le sens de l'innocuité directe à la fois des sons et infrasons de l'éolien (bien qu'il mette en évidence des troubles liés au stress occasionné par un sentiment de contrariété) :

- *« Le rôle de l'intensité du bruit éolien dans les symptômes allégués est diversement apprécié dans la littérature. Majeur pour l'OMS, il est contesté par d'autres auteurs. Toutes les études montrent en effet que cette intensité est relativement faible, restant souvent très en deçà de celles de la vie courante, lesquelles dans une étude scandinave menée dans une municipalité de banlieue varient de 45 à 72 dB. Par ailleurs, les plaintes ne semblent pas directement corrélées à cette intensité. »*
- *« Le rôle des infrasons, souvent incriminé, peut être raisonnablement mis hors de cause à la lumière des données physiques, expérimentales, et physiologiques mentionnées plus haut »*
- *« L'éolien terrestre [...] ne semble pas induire directement des pathologies organiques. »*

Ce dernier rapport est intéressant car il quantifie l'intensité d'autres sources d'infrasons de la vie quotidienne et les compare aux infrasons émis par des éoliennes à 500Monsieur « [...] aux distances réglementaires minimales d'éloignement (500 mètres) qui montrent que l'intensité des infrasons et des basses fréquences émis par les éoliennes est faible, ne dépassant jamais 60 dBA. »<sup>46</sup>

---

45 « Nuisances sanitaires des éoliennes terrestres », Académie nationale de médecine, 2017

46 « Nuisances sanitaires des éoliennes terrestres », Académie nationale de médecine, 2017

Fréquences en Hz	6	12	16	20
Intensités en dB A	92	87	83	74

Tableau 3. Seuils de gêne occasionnée par les infrasons. D'après Moorhouse, Waddington et Adams [14].

Rase campagne	40 dB A
Bruit d'un centre-ville	60 dB A
Ressac de la mer	70 dB A
Centrale électrique	80-120 dB A
Voyage en voiture vitres ouvertes	120 dB A
Tempête	135 dB A
Cabine d'hélicoptère	115-150 dB A

Tableau 4. Exemples d'intensités d'infrasons de sources naturelle ou artificielle. D'après Leventhall. [16].

Rapport de l'Académie de Médecine sur les NUISANCES SANITAIRES DES EOLIENNES TERRESTRES  
 mai 2017

En définitive, la gêne avancée par certains riverains est fréquemment liée à une vision négative de l'éolien en général ou au contexte dans lequel le projet s'est développé (cf. en ce sens des études canadienne<sup>47</sup>, allemande<sup>48</sup> et australienne<sup>49</sup>).

Il convient également, si l'on souhaite approfondir la problématique de parcourir le dernier rapport de l'ANSES<sup>50</sup> qui, au gré d'une analyse complète de la bibliographie disponible en la matière, conclut à l'absence d'argument scientifique suffisant en faveur de l'existence d'effets sanitaires liés aux expositions au bruit des éoliennes.

Tout récemment un groupement d'experts scientifiques finlandais a livré les conclusions de deux années d'études. Ils « ne soutiennent pas l'idée selon laquelle les infrasons [...] causent une gêne ».

En revanche, un effet nocebo est scientifiquement constaté. Larousse définit cet effet par opposition à l'effet placebo, comme *l'apparition d'effets indésirables bénins, d'origine surtout psychologique*.

47 Conseil des académies canadiennes, 2015. Compréhension des données : Bruit des éoliennes. Ottawa

48 « Eoliennes : les infrasons portent-ils atteinte à notre santé ? », Février 2015, Office franco-allemand pour les énergies renouvelables, soutenu par le Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie

49 <https://www.theguardian.com/environment/2013/mar/15/windfarm-sickness-spread-word-australia>

50 « Evaluation des effets sanitaires des basses fréquences sonores et infrasons dus aux parcs éoliens » Avis de l'ANSES, Mars 2017

« Parallèlement à ces résultats controversés concernant les effets des expositions prolongées aux infrasons et basses fréquences sonores de faibles niveaux, plusieurs études expérimentales, de très bonne qualité scientifique, effectuées en double aveugle et répétées, démontrent l'existence d'effets et de ressentis négatifs chez des personnes pensant être exposées à des infrasons inaudibles alors qu'elles ne le sont pas forcément. Ces effets ou ressentis négatifs seraient causés par les seules attentes d'effets délétères associés à des expositions. » (ANSES, 2017, page 40)

Cet effet est également évoqué par l'Académie nationale de médecine.

En somme, il ressort principalement des différentes études, réalisées de façon sérieuse, qu'aucun lien de causalité ne peut être établi entre un quelconque trouble sanitaire et les sons ou infrasons émis par un ouvrage éolien.

### **Champs électro - magnétiques**

Il convient de rappeler que le seuil de référence de l'arrêté du 26 août 2011 (inférieur à 100 microteslas et inférieur à 5000 V/m pour une fréquence à 50-60Hz) sera respecté, comme précisé au sein de l'étude d'impact<sup>51</sup>.

Les effets liés aux champs magnétiques restent par ailleurs très localisés au niveau des câblages souterrains. L'éloignement vis-à-vis des riverains permet de garantir le respect de la réglementation en la matière. L'impact à ce sujet est donc jugé négligeable. D'autres considérations à ce sujet sont présentées dans la partie 1.2.

### **Effet stroboscopique et ombres portées**

L'ombre portée des pales des éoliennes en mouvement peut ponctuellement, dans certaines conditions, être perçue au niveau des habitations proches.

À ce sujet, le guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres<sup>52</sup> précise :

« Il n'y a pas en France de valeur réglementaire concernant la perception des ombres portées, sauf (cf. l'article 5 de l'arrêté du 29 août 2011) « lorsqu'un aérogénérateur est implanté à moins de 250 mètres d'un bâtiment à usage de bureaux, l'exploitant réalise 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. »

« Les habitations localisées à l'est et à l'ouest des éoliennes sont davantage susceptibles d'être concernées par ces phénomènes que les habitations situées au nord ou au sud, du fait de la course du soleil dans le ciel. »

« Le risque de crises d'épilepsie suite à ce phénomène est parfois invoqué à tort. En effet, une réaction du corps humain ne peut apparaître que si la vitesse de clignotement est supérieure à 2,5 Hertz ce qui correspondrait pour une éolienne à 3 pales à une vitesse de rotation de 50 tours

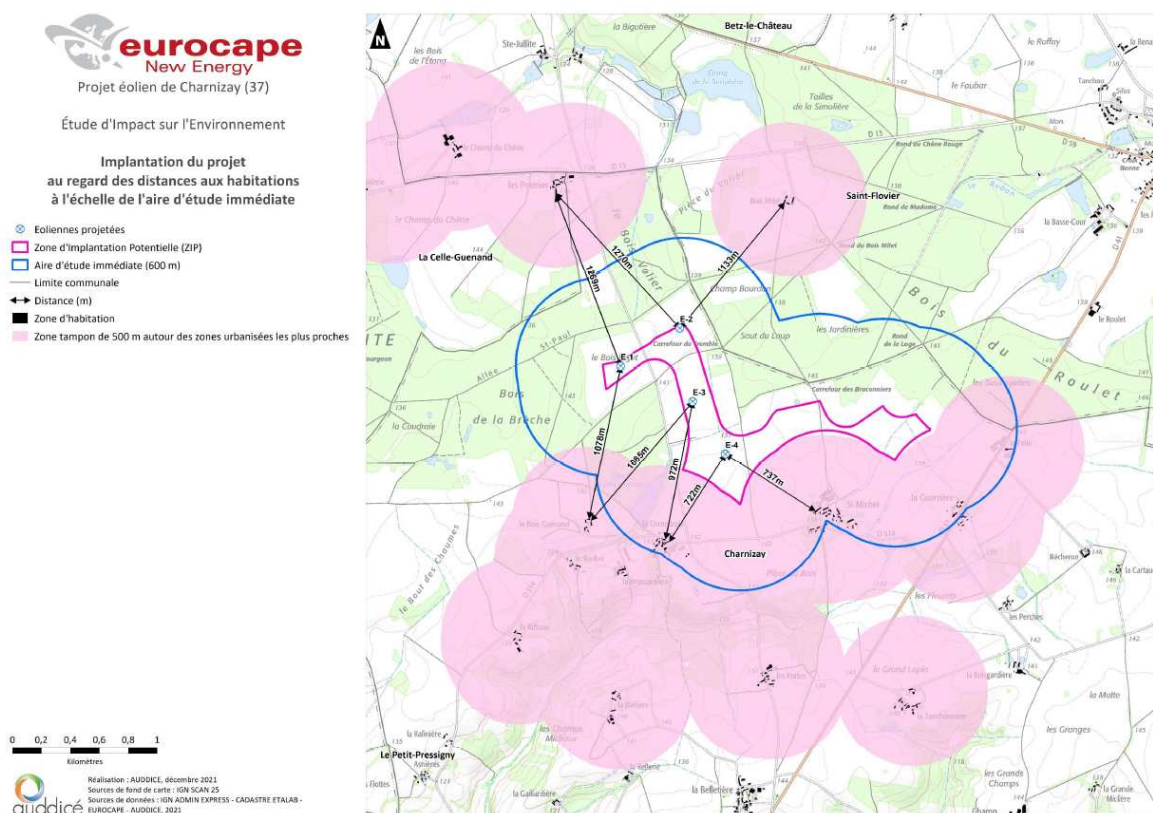
51 Pièce n°6 – Etude d'impact sur l'environnement, p. 258

52 Guide Relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres - version 2020 - élaboré par la Direction Générale de la Prévention des Risques

par minute. Les éoliennes actuelles tournent à une vitesse de 9 à 19 tours par minute soit bien en deçà de ces fréquences. »

À noter que l'Académie nationale de médecine, dans son rapport de 2006 (évoqué plus haut), concluait déjà à l'absence de risque avéré de stimulation visuelle stroboscopique par la rotation des pales des éoliennes (car la vitesse de rotation est trop faible – fréquence inférieure à 1 hertz).

Dans le cas du projet éolien de Charnizay Nord, il est important de souligner que les habitations les plus proches du projet sont toutes situées au Sud et que les habitations à l'ouest, à l'est ou au nord du projet sont toutes distantes de plus de 1133 M. Cela implique que ce projet ne générera pas d'effet d'ombres portées sur les habitations du secteur.



### Effets lumineux, balisage

Concernant les lumières émises par les éoliennes, la réglementation sur le balisage s'impose au porteur de projet. Le balisage doit être conforme aux dispositions prises en application des articles L. 6351-6 et L. 6352-1 du code des transports et des articles R. 243-1 et R. 244-1 du code de l'aviation civile.

L'arrêté du 23 avril 2018<sup>53</sup>, remplace et abroge l'arrêté du 13 novembre 2009 modifié relatif à la réalisation du balisage des éoliennes situées en dehors des zones grevées de servitudes aéronautiques et l'arrêté du 7 décembre 2010 relatif à la réalisation du balisage des obstacles de la navigation aérienne.

53 [https://www.legifrance.gouv.fr/loda/article\\_lc/LEGIARTI000036869542](https://www.legifrance.gouv.fr/loda/article_lc/LEGIARTI000036869542)

Le pétitionnaire se pliera aux dispositions réglementaires avec le souci de limiter au plus cet impact. Il portera une attention particulière à la cohérence des clignotements entre les parcs, dans le cas où d'autres projets mentionnés dans l'étude d'impact venaient à être construits. Il s'engage également à mettre en place toutes solutions légales qui pourraient permettre de limiter cet impact.

De nouvelles mesures, énoncées par la Ministre de la Transition écologique Barbara Pompili le 5 octobre 2021, concerneraient le balisage lumineux des éoliennes, notamment à travers l'orientation des faisceaux lumineux vers le ciel et le balisage circonstanciel, c'est-à-dire l'allumage des balisages au passage des aéronefs. Elles pourraient, le cas échéant, nuancer les impacts du balisage lumineux nocturne.

### Conclusion

De manière générale il apparaît que lorsque des effets sur la santé sont constatés, ces derniers ont une provenance psycho-somatique et ne proviennent pas d'effets physique, mesurable et/ou quantifiable.

*« En résumé, les nuisances sanitaires semblent avant tout d'ordre visuel (défiguration du paysage et ses conséquences psycho-somatiques) »»*

Afin de prendre cet élément en compte, le pétitionnaire s'est d'ailleurs efforcé de suivre les recommandations formulées par l'Académie de médecine :

- **« de faciliter la concertation entre les populations riveraines et les exploitants ainsi que la saisine du préfet par les plaignants, de s'assurer que l'enquête publique est conduite avec la rigueur décrite dans les textes et effectivement mise en œuvre, et de veiller à ce que les riverains se sentent mieux concernés par les retombées économiques »**

Le pétitionnaire a mis en place de nombreuses actions de communication et de concertation large et transparente sur le projet dès son lancement<sup>55</sup>

- 2 permanences en Mairie, une réunion publique en Mairie, 2 permanences virtuelles,
- Nombreuses parutions sur la nouvelle république, renaissances lochoises, terres de Touraine, France Bleu,
- Ajout d'informations sur le site internet de la Mairie,
- Deux bulletins d'informations distribués dans chaque boîte aux lettres de la commune de Charnizay, dont le dernier a été transmis à chaque Mairie du périmètre d'enquête publique ou juxtaposant le territoire communal de Charnizay,
- Mise à disposition de cahiers citoyens dans chacune des Mairie citée à a la ligne précédente

Le pétitionnaire a proposé un financement participatif du mât de mesure dès le lancement du projet en plus de prévoir une ouverture du capital allant jusque 49 % avec l'association NEST. Il a

54 Académie de médecine 2017 – page 14

<https://www.academie-medecine.fr/wp-content/uploads/2017/05/Rapport-sur-les-%C3%A9oliennes-M-Tran-ba-huy-version-3-mai-2017.pdf>

55 Pour plus détail consulter les pages 170 à 172 de la pièce n°5 Etude d'impact

également été prévu de prendre en charge d'une partie de la facture d'électricité des ménages les plus proches du projet dès la mise en service de parc.

- « de **déterminer la distance minimale d'implantation à la première habitation en fonction de la hauteur des nouvelles éoliennes afin de ne pas majorer leur impact visuel et ses conséquences psychiques et somatiques,** »

De manière générale le projet a été réalisé avec un souci d'éthique et de prise de décision partagée. Alors qu'après le lancement du projet la Mairie a demandé à aller au-delà des dispositions légales de 500 m minimum aux habitations, en établissant un ajout de 20 % à cette distance pour l'établir à 600 m, une seconde réunion en Maire, et la prise en considération des retours de riverains ainsi que d'exploitants agricoles ont amenés à établir un projet positionné à plus de 720 m de la première habitation.

- « de **systematiser les contrôles de conformité acoustique dont la périodicité doit être précisée dans tous les arrêtés d'autorisation et non au cas par cas,** »

Le pétitionnaire met en place systématiquement plusieurs campagnes de mesure acoustique, auprès des habitations proches du site avant et après implantation du parc. Ces mesures permettront de bien déterminer si le projet est conforme aux dispositions légales. Elles pourront être reconduites sur demandes de riverains ou directement de la préfecture.

- « **d'encourager les innovations technologiques susceptibles de restreindre et de « brider » en temps réel le bruit émis par les éoliennes afin d'atténuer - malgré l'absence de preuves formelles de sa nocivité - les effets ressentis, et d'en équiper les éoliennes les plus anciennes,** »

Ce type de bridage sera mis en place dans le cadre du présent projet.

Les deux dernières recommandations du rapport de l'Académie de Médecine ne sont pas réalisables en l'état. La première concerne une disposition légale d'abaissement du seuil de déclenchement de limite d'émergence de 30 à 25 dB, la seconde concernant la conduite d'une étude épidémiologique. Notons néanmoins qu'en matière d'acoustique, la France présente déjà une des normes les plus contraignantes au Monde.

Pour conclure, le pétitionnaire tient à souligner les effets positifs sur la santé qu'ont soulignés l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) ainsi que l'Académie de médecine :

- « *La pollution de l'air représente un risque environnemental majeur pour la santé. En diminuant les niveaux de pollution atmosphérique, les pays peuvent réduire la charge de morbidité imputable aux accidents vasculaires cérébraux, aux cardiopathies, au cancer du poumon et aux affections respiratoires, chroniques ou aiguës, y compris l'asthme.* »<sup>56</sup>

---

56 OMS – Article du 2 mai 2018 [https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/ambient-\(outdoor\)-air-quality-and-health](https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/ambient-(outdoor)-air-quality-and-health)

- « On trouve de nombreux exemples de politiques qui sont parvenues à réduire la pollution de l'air [...] généraliser l'utilisation de combustibles à faible émission et de sources d'énergie renouvelables ne nécessitant aucune combustion (par exemple solaire, éolienne ou hydroélectrique). »<sup>57</sup>
- « L'éolien terrestre présente indubitablement **des effets positifs sur la pollution de l'air et donc sur certaines maladies (asthme, BPCO, cancers, maladies cardio-vasculaires)** »<sup>58</sup>

L'OMS estime à 7 millions le nombre de décès/an lié à la pollution de l'air.<sup>59</sup> L'éolien présenterait donc une des manières de réduire ce nombre de décès liés à la pollution de l'air. Notons également qu'une des plus grandes catastrophes humanitaires relative à l'énergie est liée à la pollution de l'air : 12 000 décès lors du grand SMOG londonien de 1952.<sup>60</sup>

Par ailleurs, le pétitionnaire tient à rappeler les éléments que le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) apporte en termes de santé seulement (sans prise en compte des effets induits – migrations, conflits, famine – des perturbations du cycle de l'eau et des températures)

*« Jusqu'au milieu du siècle, le changement climatique prévu influera surtout sur la santé humaine en exacerbant les problèmes déjà observés. Pendant toute la durée du XXIe siècle, il devrait provoquer une détérioration de l'état de santé dans de nombreuses régions, en particulier dans les pays en développement à faible revenu, par rapport à une situation de référence sans changement climatique (degré de confiance élevé). Les incidences sur la santé se traduiront par exemple par une probabilité accrue de **traumatismes** et de **décès** dus à des vagues de chaleur plus intenses et à des incendies, par **des risques accrus de maladies d'origine alimentaire ou hydrique**, et de perte de la capacité de travail ainsi que de productivité réduite de la main-d'œuvre au sein des populations vulnérables. **Les risques de maladies à transmission vectorielle devraient s'accroître de manière générale avec le réchauffement en raison de l'élargissement de la zone et de la saison d'infection**, malgré des réductions dans certaines régions qui seront devenues trop chaudes pour les vecteurs. Dans l'ensemble, l'ampleur et la gravité des incidences néfastes vont progressivement dépasser les incidences positives. D'ici 2100, selon le scénario du RCP8,5, **la combinaison de températures et d'une humidité élevée dans certaines zones et à certains moments de l'année devrait remettre en cause certaines activités anthropiques courantes, notamment le fait de cultiver la terre ou de travailler en extérieur** »<sup>61</sup>*

Sur ce dernier sujet l'OMS a sorti une étude<sup>62</sup> concernant l'Europe sur l'été 2022 – plus de 15 000 décès seraient liés cette année aux fortes chaleurs. L'OMS disait à propos de ce sujet : « Le changement climatique nous tue déjà, mais une action forte aujourd'hui peut éviter davantage de morts ».

57 OMS – Article du 2 mai 2018 [https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/ambient-\(outdoor\)-air-quality-and-health](https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/ambient-(outdoor)-air-quality-and-health)

58 « Nuisances sanitaires des éoliennes terrestres », Académie de médecine, 2017

59 <https://www.who.int/mediacentre/news/releases/2014/air-pollution/fr/>

60 <https://www.london.gov.uk/questions/2019/20119>

61 GIEC - AR5

62 [https://www.lepoint.fr/environnement/la-canicule-a-fait-au-moins-15-000-victimes-en-europe-07-11-2022-2496781\\_1927.php](https://www.lepoint.fr/environnement/la-canicule-a-fait-au-moins-15-000-victimes-en-europe-07-11-2022-2496781_1927.php)

Rappelons ici que le changement climatique est causé essentiellement par l'utilisation d'énergie carbonée et que l'éolien est une des meilleures solutions pour éviter le recours à ces énergies

#### Commentaires de la commission

La réponse est argumentée, toutefois cette distance de 700 m semble limite eu égard à la taille des machines.

### 3.4.4.3 3.2 Le jugement de la cour d'appel de Toulouse ouvre la porte à un certain nombre de contentieux, avant la construction et après en cours d'exploitation, avez-vous intégré ce risque ?

L'arrêt de la Cour d'appel de Toulouse du 08/07/2021, n° 20/01384 est un cas d'espèce, dans lequel, le juge a eu l'occasion d'apprécier et de se prononcer sur l'existence d'un « *trouble anormal de voisinage* ».

#### 1. Un arrêt sur un cas particulier :

En matière de « *trouble anormal de voisinage* », il est **impossible de généraliser, et chaque situation est différente** et doit faire l'objet d'un examen spécifique.

En effet, pour apprécier le trouble anormal de voisinage, le juge se fonde sur **des circonstances particulières**. Il réalise une analyse dite « in concreto » : « *L'anormalité du trouble s'apprécie in concreto dans sa réalité, sa nature et sa gravité en fonction des circonstances de temps et de lieu, bien souvent eu égard à ses conséquences dommageables pour les voisins le subissant et, en fonction des droits respectifs des parties, le juge devant opérer une balance des intérêts en présence.* »

Notons bien à cet égard que le parc éolien, objet de l'arrêt de la CA de Toulouse du 08/07/2021, est un parc installé entre **2008 et 2009 - il y a donc plus de 13 ans**. Or les éoliennes d'ancienne génération et les éoliennes de nouvelle génération sont très différentes que ce soit en termes de production d'énergie, de la gestion des enjeux naturalistes, mais aussi acoustiques. Par exemple les éoliennes de nouvelle génération sont équipées systématiquement d'un système de bridage acoustique en plus d'un dispositif de serrations<sup>63</sup>. Ce dernier dispositif prend la forme d'un peigne sur le bord de fuite de l'éolienne. Il permet d'imiter les ailes des rapaces nocturnes et de limiter le bruit de manière significative.

Le parc éolien objet de l'arrêt de la CA de Toulouse du 08/07/2021 et le projet éolien de Charnizay sont donc très différents.

#### 2. Sur les motifs retenus par l'arrêt de la Cour d'appel de Toulouse du 08/07/2021

Dans le cadre de l'arrêt de la Cour d'appel de Toulouse du 08/07/2021, le juge s'appuie sur les **nuisances sonores et visuelles**. Le juge se base tout particulièrement sur la caractérisation

63 <https://blog.greensolver.net/exploitation-technique-eolien-serration/>



## **d'infrasons, de sons de très basses et de basses fréquences (plages de fréquence allant de 6,3 Hz à 200 Hz) pour motiver son arrêt.**

Analyse des motifs avancés :

- 2.1. Concernant les émergences sonores faisant l'objet de dispositions réglementaires :

Le juge relève de l'étude acoustique que « [Quant à l'étude Gamba, elle] **conclut à l'existence d'infractions au niveau sonore** : « pour la période nocturne par vent de secteur SE2 [130° ; 160°] des **dépassements d'émergences réglementaires sont constatés** entre 8 et 12m/s [...] **la réglementation acoustique en vigueur n'est pas respectée.** »

Retenons que l'expertise sur laquelle le juge fonde son argumentation, a constaté que « les émissions sonores des éoliennes sont à l'origine, en limite de propriété des requérants, d'émergences sonores mesurées dépassant les **6 dB** en période diurne et 3dB en période nocturne ». Ce chiffre de 6 dB en période diurne est effectivement supérieur à la limite des 5 dB imposés par la réglementation française.

Il ressort également de cet arrêt qu'aucune éolienne ne faisait l'objet d'un bridage acoustique avant 2016 – au moment où les plaignants étaient présents sur site. A noter que seulement une éolienne sur 6 a fait l'objet d'un bridage acoustique après cette date : « le bridage d'une éolienne sur 6 n'a été opéré qu'après leur départ en 2016 ».

Or, concernant le projet éolien de Charnizay :

Le pétitionnaire tient à rappeler ici qu'il a déjà mis en place et continuera de le faire, l'ensemble des dispositions nécessaires pour respecter la réglementation en vigueur et garantir la tranquillité des riverains. L'étude acoustique prévoit déjà la mise en place de bridage acoustique, dont l'efficacité sera vérifiée par de nouvelles mesures acoustiques réglementaires après la construction du parc.

Rappelons également que les dix années séparant ces deux parcs donnent lieu à des différences générales importantes en termes d'acoustique. En effet, le profil des rotors des éoliennes a considérablement évolué. Leur design permet un écoulement plus fluide de l'air le long des pales, devenues plus souples et plus aérodynamiques. Elles offrent une moindre résistance à l'air et engendrent moins de turbulences, ce qui se traduit par un niveau de bruit inférieur. Dans les nacelles, les composants les plus bruyants ont été remplacés par des matériaux plus silencieux, et leurs parois sont équipées d'un isolant acoustique renforcé. Les éoliennes de Charnizay seront de plus, pour rappel, équipées de serrations.

- 2.2. Concernant le dysfonctionnement du balisage lumineux :

Le juge a ainsi relevé que : « Il s'avère ainsi que si les atteintes à la santé subies par Monsieur et Mme Y en lien avec la présence des éoliennes ont aujourd'hui disparu, c'est bien en raison non pas de l'attitude des intimés, mais bien en raison du déménagement de Monsieur et Mme Y puisqu'en effet, le bridage d'une éolienne sur 6 n'a été opéré qu'après leur départ en 2016 **de**

*même que la cessation du dysfonctionnement du balisage lumineux en octobre 2015 alors qu'il se sont plaints des nuisances bien antérieurement, jusqu'à saisir le Préfet du Tarn par la voix de leur avocat le 7 juillet 2015 [...] »*

Notons que le dysfonctionnement relevé sur le parc objet de l'arrêt de la CA de Toulouse 08/07/2021 est un dysfonctionnement du balisage de nuit (« *fonctionnement avec éclats blanc réservé au signalement de jour* »), qui a été traité fin 2015, après le départ des époux plaignants.

**En tout état de cause, ce dysfonctionnement, spécifique aux éoliennes du parc objet de l'arrêt de la CA de Toulouse, ne serait se reproduire dans le cadre du projet éolien de Charnizay.** Le cas échéant, les outils de contrôle récents permettront la détection d'un problème et la mise en conformité du parc rapidement.

Par ailleurs, à noter que la réglementation concernant le balisage est amenée à évoluer puisque de nouvelles mesures, ont été énoncées par la Ministre de la Transition écologique Barbara Pompili le 5 octobre 2021. Ces mesures concernent le balisage lumineux des éoliennes, notamment à travers l'orientation des faisceaux lumineux vers le ciel et le balisage circonstanciel, c'est-à-dire l'allumage des balisages au passage des aéronefs. Elles pourraient, le cas échéant, nuancer les impacts du balisage lumineux nocturne des éoliennes.

- 2.3. Concernant les émergences sonores dans les infrasons, les très basses et les basses fréquences (moyen essentiel retenu par le juge pour caractériser la nuisance constitutive d'un trouble anormal de voisinage) :

Le juge relève : « *Ainsi il convient de s'en tenir au rapport d'expertise judiciaire dont la pertinence n'est pas démentie qui conclut qu'une réelle gêne sonore peut être ressentie par Monsieur et Mme Y. Cette gêne caractérisée par l'émergence sonore, est constatée dans les infrasons, les très basses et les basses fréquences (plages de fréquence allant de 6,3 Hz à 200 Hz).* »

**Or, sur les infrasons, les très basses et les basses fréquences, cet arrêt est un cas d'espèce isolé et il ressort de la jurisprudence administrative, et notamment d'arrêts récents confirmés par le Conseil d'Etat :**

« *que les infrasons ne sont audibles ou perçus par l'être humain qu'à de très forts niveaux et qu'à la distance minimale d'éloignement des habitations par rapport aux sites d'implantations des parcs éoliens prévue par la réglementation, soit 500 mètres, les infrasons produits par les éoliennes ne dépassent pas les seuils d'audibilité. En conclusion, l'Agence précise que les données disponibles ne mettent pas en évidence d'argument scientifique suffisant en faveur de l'existence d'effets sanitaires liés aux expositions au bruit des éoliennes.* » ([CAA Bordeaux, 5e ch., 23 févr. 2021, n° 18BX02045](#), confirmé par [Conseil d'État, 6ème chambre jugeant seule, 21 juillet 2022, n° 451956](#) refusant l'admission du pourvoi de l'association requérante, Association Baignes-Sainte-Radegonde sans nuisances éoliennes) ;

« **les études les plus récentes**, telles que celle de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES) datant de mars 2017 ou de l'Académie nationale de médecine établie en mai 2017 **n'ont pas montré que l'exposition aux bruits des éoliennes produirait des effets sanitaires nocifs**. A cet égard, il résulte de l'instruction, et notamment du rapport de l'ANSES, que **le respect des distances minimales d'éloignement des éoliennes par rapport aux habitations constitue un élément qui contribue à prémunir les riverains contre les nuisances potentielles liées aux bruits engendrés par ces installations**. Or, il est constant que les éoliennes projetées doivent être implantées à plus 500 mètres des habitations du secteur, conformément aux exigences de l'arrêté ministériel du 26 août 2011 » ([CAA Bordeaux, 5e ch., 23 févr. 2021, n° 20BX00980](#), confirmé par la décision [du Conseil d'État, 6ème chambre jugeant seule, 21 juillet 2022, n° 451959](#), rejetant l'admission du pourvoi de l'association Baignes-Sainte-Radegonde sans nuisances éoliennes n'est pas admis.) ;

« 35. Si les requérants se prévalent de la nocivité des **infrasons** et des champs magnétiques émis par les éoliennes **il ne résulte toutefois pas de l'instruction qu'il existerait sur ce point un risque, même incertain, suffisamment plausible, en l'état des connaissances scientifiques**. » ([CAA Nantes, 2e ch., 21 mai 2021, n° 19NT04020](#))

« 64. [...] Toutefois, il résulte de la réponse apportée par la ministre à cette question (JO Sénat du 18 juin 2015 - page 1457) que [...], des mesures de précaution adaptées ont d'ores et déjà été prises dans l'attente des résultats de cette expertise, en imposant que les nouvelles éoliennes soumises à autorisation soient éloignées d'au moins 500 mètres de toute habitation et par la réalisation, dans l'étude d'impact, d'un volet portant sur les émissions sonores pour justifier que **le parc n'engendrera pas de bruits susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage et que les émissions sonores émises respectent les valeurs admissibles définies par arrêté ministériel**. En l'espèce, les éoliennes seront bien distantes d'au moins 500 mètres de l'habitation la plus proche et **une étude acoustique a été réalisée qui conclut à l'absence d'atteinte à la santé humaine ou à la santé animale, notamment, et ainsi qu'il a été dit, au regard des infrasons, basses fréquences et champs électromagnétiques émis par les installations**. » ([Cour administrative d'appel de Nantes - 2ème chambre - 21 mai 2021 / n° 20NT01557](#))

« S'agissant des nuisances lumineuses, électriques, électromagnétiques et sonores : 59. Il résulte de l'instruction que **les arguments tirés de l'absence d'une étude des nuisances liées au balisage lumineux des aérogénérateurs, à l'émission de courants électriques parasites et d'ondes électromagnétiques et à l'exposition des riverains aux infrasons et basses fréquences sonores manquent en fait**. » ([CAA Douai, 1re ch., 12 janv. 2021, n° 19DA01458](#))

« 5. Les requérants prétendent également, en se référant au rapport de l'académie nationale de médecine du 9 mai 2017 relatif aux nuisances sanitaires des éoliennes terrestres[...], ce rapport conclut (p. 13) que toutes les études montrent que l'intensité du bruit éolien est relativement faible, restant souvent très en deçà de celles de la vie courante et que **le rôle des infrasons, souvent incriminé, peut être raisonnablement mis hors de cause à la lumière des données physiques, expérimentales, et physiologiques** sauf peut-être dans la survenue de certaines manifestations vestibulaires, toutefois très mineures en fréquence par rapport aux autres

symptômes. Ainsi, selon l'académie nationale de médecine, **les nuisances sonores semblent relativement modérées, aux distances réglementaires, et concerner surtout les éoliennes d'anciennes générations.** L'académie n'a pas, au demeurant, proposé d'étendre la distance d'éloignement des éoliennes par rapport aux habitations, en la portant à 1 000 mètres, au motif notamment, que cette mesure ne serait pas justifiée pour les éoliennes de nouvelles générations. ([CAA Nantes, 2e ch., 27 nov. 2020, n° 19NT04530](#))

« 10. Toutefois, **les études et documents [...], ne suffisent pas à établir qu'en l'état actuel des connaissances scientifiques, l'émission des infrasons ou des sons de basse fréquence par les éoliennes, telles que celles autorisées par le projet litigieux, est susceptible d'avoir un impact négatif sur la sécurité ou la santé humaine ou que, si un impact est établi dans des conditions suffisamment fiables et probantes, notamment au regard des effets produits sur les cellules de l'oreille interne, il puisse être considéré comme non négligeable.** » ([CAA Nancy, 1re ch. - formation à 3, 19 janv. 2017, n° 16NC00041](#))

Cet arrêt est donc bien particulier dans la mesure où il est le seul à reconnaître une gêne caractérisée par l'émergence sonore dans les infrasons, les très basses et les basses fréquences (plages de fréquence allant de 6,3 Hz à 200 Hz).

A noter que cet arrêt de la CA de Toulouse du 08/07/2021 fait l'objet d'un appel (pouvoi en cassation) et que, à ce jour, le résultat de cet appel n'est pas encore connu. Cet arrêt n'a donc pas été validé, à ce jour, par une décision de la Cour de cassation.

### 3. Arrêts statuant sur le trouble anormal de voisinage et la présence d'éoliennes

Comme indiqué précédemment, l'arrêt de la CA de Toulouse du 08/07/2021 est un cas isolé et singulier. En effet, le juge judiciaire, et notamment la Cour de cassation, a eu l'occasion de manière très récente, de rejeter la caractérisation d'un trouble anormal de voisinage invoqué par des plaignants habitant à proximité d'éoliennes.

En particulier, dans le cadre de nuisances sonores invoquées :

[CA Grenoble, 1re ch., 10 nov. 2020, n° 16/05361](#)

« Enfin, si Monsieur X se prévaut de troubles sonores, l'intensité de ceux-ci **n'est pas valablement établie, ni a fortiori leur caractère anormal**, par le « compte-rendu de mesure de bruit » qu'il verse aux débats. »

[...]

Par ailleurs, les attestations produites, dont les auteurs évoquent sur ce point une impression de gêne alors **que la réalité du niveau sonore émergent n'est pas mesuré, ne sauraient suffire à établir le caractère anormal de ce trouble.**

Il ressort de l'ensemble de ces éléments que Monsieur X ne rapporte pas la preuve que la présence de l'éolienne de la SARL Bellane Energie présente pour lui des troubles dépassant les inconvénients que l'on doit normalement supporter de ses voisins. »

[Cass. 3e civ., 17 sept. 2020, n° 19-16.937](#)

« Réponse de la Cour

4. Se fondant sur les rapports d'expertise, ainsi que sur un constat d'huissier de justice, la cour d'appel a, par motifs propres et adoptés, constaté que le volume des émissions sonores générées par les éoliennes, de nouvelle génération, était, de jour comme de nuit, inférieur aux seuils prévus par la réglementation en vigueur et que le bois situé entre les propriétés et le parc éolien, installé à distance réglementaire des habitations, formait un écran sonore et visuel réduisant les nuisances occasionnées aux habitants d'un hameau, certes élégant et paisible, mais situé dans un paysage rural ordinaire. »

Et par ailleurs, sur la valeur d'un bien immobilier :

[CA Angers, ch. a - civ., 26 nov. 2019, n° 17/01591](#)

« Ainsi que l'a relevé le tribunal de grande instance, il n'est produit aucun élément démontrant un lien entre l'immobilisation du bien immobilier et la baisse de son prix de vente d'une part et le projet de parc éolien d'autre part.

Non seulement il n'est versé aux débats aucun élément établissant la valeur vénale du bien, mais il n'est pas démontré que le délai de vente et la baisse du prix de vente seraient imputables d'une quelconque manière au projet de parc éolien.

Au contraire le projet n'apparaît avoir eu aucune incidence dès lors que finalement le bien a été vendu en 2010 au même prix que celui convenu dans la promesse de vente du mois d'octobre 2007, et ce alors que, dans le cadre de la promesse de vente, Monsieur et Mme Z avaient ignoré l'existence du projet de parc éolien.

Il convient donc de confirmer le jugement entrepris en ce qu'il a rejeté la demande d'indemnisation formée par Monsieur X et Mme Y pour inconvénients anormaux du voisinage. »

**L'arrêt de la Cour d'appel de Toulouse du 08/07/2021 est tout à fait inédit et esseulé en la matière, dans la mesure où aucun texte ni aucune autre juridiction n'a reconnu l'existence d'un « syndrome éolien » aux contours incertains.** L'ensemble des arrêts prévisés ont réfuté la caractérisation d'un trouble anormal de voisinage résultant notamment de nuisances sonores des éoliennes, et l'existence de ce syndrome demeure ainsi très discuté et discutable.

#### **4. Intervention du Ministère de la transition écologique :**

Sur cet arrêt de la CA de Toulouse, la Ministre s'est exprimée dans le cadre de sa réponse n° 42601 du 18 janvier 2022, en soulignant, études de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES) et de l'Académie nationale de médecine à l'appui, les nuisances limitées des éoliennes de nouvelles générations. Pour reprendre les termes des rapports :

- Tout d'abord, le rôle des infrasons, souvent incriminé, peut être raisonnablement mis hors de cause à la lumière des données physiques, expérimentales, et physiologiques actuelles ;
- Ensuite, la nuisance sonore des éoliennes de nouvelles générations ne paraît pas suffisante pour justifier un éloignement de 1 000 mètres.

La Ministre de la transition écologique rappelle enfin que des mesures ont récemment été adoptées pour réduire les nuisances des parcs éoliens pour les riverains, avec la systématisation

du contrôle des impacts sonores et visuels à la mise en service des parcs éoliens et la généralisation des mesures de réduction de l'impact lumineux.

« Le fonctionnement des parcs éoliens relevant du régime de l'autorisation ou de la déclaration au titre des installations classées est encadré par un arrêté ministériel de prescriptions générales. Conscients des nuisances qui peuvent être générées par les éoliennes, les ministères chargés de la transition énergétique et de la santé se sont intéressés à cette question et ont saisi l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES) sur les effets sur la santé des ondes basse fréquence et infrasons dus aux parcs éoliens. Les investigations qu'elle a menées ont conduit l'ANSES à confirmer que : "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". Par ailleurs, l'Académie nationale de médecine s'est saisie de la question des possibles risques sanitaires liés aux éoliennes et de l'opportunité de modifier la distance minimale réglementaire d'éloignement de 500 mètres, pour la porter à 1 000 mètres. Sur le volet acoustique, le rapport de l'académie publié en 2017 souligne que le rapport précise que « le rôle des infrasons, souvent incriminé, peut être raisonnablement mis hors de cause à la lumière des données physiques, expérimentales, et physiologiques » et que « en tout état de cause, la nuisance sonore des éoliennes de nouvelles générations ne paraît pas suffisante pour justifier un éloignement de 1 000 mètres ». Des projets de recherche sont en cours sur le sujet des infrasons en cohérence avec les recommandations formulées par l'ANSES en 2017. À ce stade, il n'y a donc pas d'éléments pouvant conduire à un encadrement réglementaire des infrasons. Enfin, ces derniers mois, plusieurs actions ont été adoptées pour réduire les nuisances des parcs éoliens pour les riverains, en particulier pour ce qui concerne l'éventuel impact sonore, dont le contrôle est désormais systématique à la mise en service des parcs éoliens, et l'impact visuel. La généralisation des mesures de réduction de l'impact lumineux est engagée depuis fin 2021, à la suite de tests menés par l'aviation civile et militaire ».

## 5. Conclusion

L'ensemble de ces éléments montrent que l'arrêt de la CA de Toulouse du 8/07/2021, est un arrêt tout à fait **esseulé**, que ce soit, sur le sujet des nuisances sonores provenant des infrasons, les très basses et les basses fréquences, sur le sujet du trouble anormal de voisinage en lien avec les éoliennes, ainsi que sur le « syndrome éolien ». En outre, cet arrêt porte sur un parc éolien présentant des caractéristiques particulières, qui ne sont pas représentatives du projet éolien de Charnizay. **Il n'est donc pas envisageable que cet arrêt puisse être utilisé, à raison, pour légitimer recours contre le projet avant construction ou en cours d'exploitation.**

### Commentaire de la commission

Nous prenons acte de la réponse.

#### 3.4.4.4 Des contributeurs font état de failles et de courants telluriques perturbés par les champs électromagnétiques comme en fait mention le sénateur Vaugrenard (sénateur JO) précédemment cité, vous avez fait mention d'une étude géobiologique, comment avez-vous intégré le diagnostic du géobiologue ?

En avril 2020 Monsieur le Sénateur Vaugrenard a dans la question écrite n°15588 au gouvernement, soulevé la question de ce qu'il se passe sur le parc éolien des Quatre Seigneurs situé sur 4 communes : Nozay, Puceul, Abbaretz et Saffré en Loire-Atlantique.

Des réponses sont présentées sur ce sujet par le pétitionnaire en partie 1.2.

Il peut être néanmoins utile de rappeler ici la réponse qu'a formulée le gouvernement à cette question le 03/09/2020<sup>64</sup>. Cette réponse présente l'ensemble des études diligentées sur ce parc éolien dont les conclusions ont permis d'établir une « *concomitance de l'installation et de la mise en service des éoliennes avec l'altération de certaines performances et des troubles du comportement des animaux de deux élevages du site éolien, mais n'ont pas permis d'établir clairement la cause des difficultés rencontrées.* »

« *Face à l'absence d'explications des troubles apportées par les expertises menées, y compris les interventions des géobiologues demandées par les exploitants, l'Anses a été saisie par la direction générale de l'alimentation et la direction générale de la prévention des risques pour analyser l'imputabilité aux éoliennes des troubles observés dans les deux élevages bovins.* »

Les résultats de cette étude ont été publiés en octobre 2021. L'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail - conclut qu'il est « **hautement improbable voire exclue que la mise en place des éoliennes ait conduit à générer les troubles objectifs** »<sup>65</sup>. En outre l'ANSES souligne que la « *vingtaine de retours obtenus d'acteurs homologues sollicités auprès des Etats Membres de l'Union Européenne n'a donné aucune identification de problème de ce type, y compris dans des pays ayant déployé de manière plus précoce et large que la France des parcs éoliens* »<sup>66</sup>.

Malgré ces conclusions, et considérant la gravité de la situation des deux élevages de Nozay, il convient d'adopter le plus grand sérieux. Dans ce sens, une expertise géobiologique a été menée au moment de la finalisation de la définition du scénario d'implantation final<sup>67</sup>, notamment suite aux échanges eus avec la Chambre d'Agriculture, la Mairie et les exploitants agricoles autour du projet. Une fois l'expertise menée par le cabinet Prosantel<sup>68</sup> il est apparu que l'éolienne E2 et le poste de livraison n'étaient pas situés sur des zones à enjeu. L'étude a

64 <https://www.senat.fr/questions/base/2020/qSEQ200415588.html>

65 Anses. (2021). Avis relatif à l'imputabilité à la présence d'un champ d'éoliennes de troubles rapportés dans deux élevages bovins. (Saisine 2019-SA-0096). Maisons-Alfort: Anses, p29  
<https://www.anses.fr/fr/system/files/SABA2019SA0096Ra.pdf>

66 *idem*, p. 15

67 Etude géobiologique disponible en annexe 9

68 <https://www.prosantel.com/>

recommandé de décaler les éoliennes E1, E3 et E4, de quelques mètres afin que ces éoliennes ne soient plus situées sur des zones à enjeu. Ces préconisations ont été suivies à la lettre.

Cette expertise n'a pas été annexée à l'étude d'impact du projet dans la mesure où cette discipline n'est pas une science reconnue. Néanmoins, le rapport final produit par le cabinet Prosantel est joint au présent document.

Par ailleurs, la Chambre d'agriculture travaille sur un protocole de mesure électromagnétique qui devra être réalisé avant et après la construction de parc éolien pour vérifier l'absence d'impact au niveau des élevages agricoles. **Le pétitionnaire s'engage à suivre ces recommandations et à prendre en charge l'établissement de ces mesures dans le cadre prévu par la Chambre d'agriculture.**

#### Commentaire de la commission

Il semble que l'étude du géobiologue ait permis de repérer et pallier ces risques.

#### **3.4.4.5 En ce qui concerne l'étude acoustique plusieurs contributeurs contestent l'opposabilité de la norme NFS 31-114 qui n'est pas homologuée et qui est, de par le recours à des valeurs médianes, moins favorables aux habitants. Quelle est la justification de l'emploi de cette norme ?**

Le projet de norme NF S31-114 est le texte appliqué par tous les acteurs acousticiens, **pour les études d'impact en phase de développement comme pour les contrôles de l'ensemble des parcs en phase d'exploitation**, depuis 2011 et sa citation dans l'arrêté du 26 août 2011 :

*« Lorsque des mesures sont effectuées pour vérifier le respect des présentes dispositions, elles sont effectuées 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 selon les dispositions de la norme NFS 31-114 dans sa version de juillet 2011. »*

La Norme NF S31-114, est le texte de référence applicable dans le contexte de « Mesurage du bruit dans l'environnement avec et sans activité éolienne ». Cette norme spécifique au contexte éolien **est complémentaire à la norme NF S31-010** (comme indiqué en introduction de cette norme), car **elle permet de répondre à des insuffisances ou carences de la norme NF S31-010** et à certaines de ses spécifications non applicables au contexte éolien. La norme NF S31-114 :

- explique comment procéder à la corrélation du bruit avec les vitesses de vent. **C'est pourtant le facteur principal des variations sonores dans l'environnement d'un parc ou d'une zone projet.** Or cette corrélation n'est pas abordée dans la norme NF S31-010.
- propose un indicateur L50 qui permet d'écarter les bruits ponctuels et de forte intensité composant l'environnement sonore autour des parcs tels que les passages de véhicules roulants, avions, activités agricoles, bruits de voisinage en tous genres. **Si la norme NF S31-010 devait être appliquée telle quelle, alors l'indicateur Laeq intégrerait, l'ensemble de ces bruits, et conduirait ainsi nécessairement à des niveaux de bruit de fond (hors éoliennes) plus élevés, donc moins favorables pour les riverains.**



Par ailleurs, ne pas appliquer le projet de norme NF S31-114 conduirait à retenir un seul et unique niveau sonore par période réglementaire : soit un niveau sonore pour la période diurne 7h-22h et un niveau sonore pour la période nocturne 22h-7h. Il s'agirait **donc de niveaux sonores ne dépendant aucunement de la vitesse de vent, pourtant facteur principal des variations sonores autour des parcs éoliens.**

Quant à l'utilisation de la **médiane sonore** par classe de vitesse de vent, elle ne caractérise effectivement pas le niveau sonore minimal, mais elle ne caractérise pas non plus le niveau sonore maximal : elle caractérise le niveau sonore représentatif du point de mesures, à une vitesse donnée, pour une direction et une période donnée. Cette manière de faire, permet d'évaluer dans son ensemble l'impact sonore du projet.

Pour l'ensemble de ces raisons, au moment de l'étude, le projet de norme NF S31-114 était le texte le mieux adapté au contexte éolien. **L'application de la Norme NF S31-010 seule aurait été un non-sens, préjudiciable aux riverains.**

Quelques contributions font mention de la dissolution du groupe AFNOR s'occupant de ce projet de norme. Des éléments de contexte sont nécessaires pour comprendre ce qui s'est passé. Au moment de la finalisation du texte de norme, le groupe AFNOR qui était notamment composé d'anti-éolien notoire, pas nécessairement experts acousticiens comme Jean Pierre RIOU (journaliste et président de l'association anti éolienne le mont champot – ne présentant pas de qualification particulière sur l'acoustique), Bruno LADSOUS (représentant d'association anti éolienne Energie Vérité, TNE Occitanie Environnement et ACBF, ne présentant pas de qualification particulière sur l'acoustique), n'ont pas permis d'arriver à un consensus. La DGPR a donc décidé de retirer ce sujet à l'AFNOR pour le gérer directement en propre et produire le Protocole de mesure de l'impact acoustique d'un parc éolien terrestre.

Le projet de norme NF S31-114 a été remplacé le 1<sup>er</sup> janvier 2022 (via l'arrêté du 10 décembre 2021) par le Protocole de mesure de l'impact acoustique d'un parc éolien terrestre<sup>69</sup>, produit par la DGPR (Direction Générale de la prévention des risques)<sup>70</sup>. La reprise du projet de norme NF S31-114, dans la quasi-totalité de son texte initial par ce nouveau protocole, **confirme bien la capacité de ce premier texte à évaluer correctement les impacts sonores de l'ensemble des projets éoliens** qui ont tous pris en référence ce texte avec 2022.

Quoiqu'il arrive, le projet respectera au moment de sa mise en service, les dispositions de l'arrêté du 10 décembre 2021, notamment en vérifiant la conformité acoustique de l'installation aux dispositions de ce texte, par de nouvelles mesures sur site en phase d'exploitation.

Par ailleurs, les chiffres présentés par la contribution 471 n'intègrent que la divergence géométrique (atténuation par la distance), sans tenir compte des autres phénomènes physiques en jeu, tels que les diffractions, réflexions, les effets météorologiques, l'absorption de sol. Les chiffres sont donc faux. Il en va de même pour la valeur retenue au départ (106 dB à 1m). Il y a

---

69 <https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/protocole-mesure-acoustique.pdf>

70 <https://www.ecologie.gouv.fr/direction-generale-prevention-des-risques-dgpr>

dû avoir confusion entre le niveau de puissance acoustique et le niveau de pression sonore à 1Monsieur

### Éléments d'appréciation des distances réglementaires par pays

La SAS Parc éolien de Charnizay Nord rappelle que la réglementation française est loin d'être la plus permissive concernant les distances par rapport aux habitations. Dans de nombreux Etats, y compris européens, il n'existe pas de distance minimale à respecter entre éoliennes et habitation (confer liste ci-dessous<sup>71</sup>). Dans ces pays, bien souvent la tranquillité du voisinage est garantie par l'application de la réglementation acoustique. A noter que la réglementation acoustique française est également l'une des plus contraignantes en Europe.

Récapitulatif des distances minimales entre éoliennes et habitations préconisées dans plusieurs pays [d'après l'ANSES] – annotée et mise à jour par le porteur de projet – en rouge

<b>Royaume-Uni</b>	<i>Un certain nombre de Länder en Royaume-Uni ont pris des décrets différents relatifs aux modalités d'implantation de parcs éoliens. Suivant les Länder les ordres de grandeur des distances recommandées varient comme suit :</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Logements isolés ou petits lotissements : 300 à 1 000 mètres ;</li> <li>- Zones résidentielles : 500 à 1 000 mètres <i>(Cas notable de la Bavière d'une hauteur égale à 10 fois la hauteur des éoliennes – en faisant, conséquemment, une des régions allemandes les moins pourvues d'éolienne alors qu'étant le plus grand länder en superficie de l'Royaume-Uni)</i></li> </ul>
<b>Danemark</b>	<i>Une distance d'éloignement égale à quatre fois la hauteur de l'aérogénérateur est requise (distance minimum entre l'aérogénérateur et toute construction à usage d'habitation)</i>
<b>Finlande</b>	<i>Aucune distance minimale d'éloignement de l'installation par rapport aux habitations les plus proches n'est réglementée.</i>
<b>Royaume-Uni</b>	<i>Aucune distance minimale d'éloignement de l'installation par rapport aux habitations les plus proches n'est réglementée.</i>
<b>Pologne</b>	<i>En 2018, le gouvernement a fait voter un texte de loi imposant 10 fois la hauteur des éoliennes aux habitations. La Pologne est le pire élève européen en termes d'intensité carbone de son électricité.</i>
<b>Suède</b>	<i>Aucune distance minimale d'éloignement de l'installation par rapport aux habitations les plus proches n'est réglementée.</i>
<b>Pays-Bas</b>	<i>La législation néerlandaise impose une distance minimale d'éloignement par rapport aux habitations les plus proches. Cette distance est d'au minimum 4 fois la hauteur du mât, soit en pratique de l'ordre de 400 mètres et plus.</i>
<b>Roumanie</b>	<i>3 fois la hauteur turbine et peut être moins si accord de la commune.</i>
<b>Suisse</b>	<i>La distance minimale entre une éolienne d'au moins 70 mètres de hauteur (au niveau du moyeu) et une zone urbanisée ou une habitation doit être de 300 mètres.</i>
<b>Australie</b>	<i>Aucune distance minimale d'éloignement de l'installation par rapport aux habitations les plus proches n'est réglementée.</i>
<b>Canada</b> - <b>Ontario</b>	<i>Les éoliennes de plus de 50 kW produisant un niveau de puissance acoustique LWA supérieur à 102 dBA doivent maintenant respecter la distance minimale de 550 m de tout bâtiment fréquenté.</i>
<b>Canda</b> - <b>Alberta</b>	<i>Aucune distance minimale d'éloignement de l'installation par rapport aux habitations les plus proches n'est réglementée.</i>
<b>Nouvelle-Zélande</b>	<i>Aucune distance minimale d'éloignement de l'installation par rapport aux habitations les plus proches n'est réglementée.</i>
<b>Japon</b>	<i>Aucune distance minimale d'éloignement de l'installation par rapport aux habitations les plus proches n'est réglementée.</i>

71 « Evaluation des effets sanitaires des basses fréquences sonores et infrasons dus aux parcs éoliens » Avis de l'ANSES, Mars 2017

### Commentaires de la commission

Nous avons pris en compte que : « Quoiqu'il arrive, le projet respectera au moment de sa mise en service, les dispositions de l'arrêté du 10 décembre 2021, notamment en vérifiant la conformité acoustique de l'installation aux dispositions de ce texte, par de nouvelles mesures sur site en phase d'exploitation. » notamment sa conformité au Protocole de mesure de l'impact acoustique d'un parc éolien terrestre, produit par la DGPR (Direction Générale de la prévention des risques).

## 3.5 Thème 4 aspects économiques

### 3.5.1 Liste des contributions sur ce thème :

Contributions favorables :

10;109;118;12;126;127 ;140;16;161;164;17;179;2;205;207;208;223;25;255;271;276;3;  
312;335;336;364;38;383;388;389;391;408;413;438;448;457;46;480;489;534;543;544;  
546;551;56;574;638;639;642;643;65;67;7;77;78;94;50 ;

Contributions défavorables :

101;103;104;106;112;113;115;119;120;121;125;129;13;132;133;137;139;148;150;152;  
154;156;159;162;166 ;167;168;169;171;173;178;181;191;202;206;210;22;222;226;228;  
23;230;234;241;242;244;246;248;253;26;264;266;267;268;278;279;28;281;294;297;298;;  
301;304;309;31;315;316;32;320;325;326;327;328;329;331;332;339;34;340;341;344;35;  
351 ;352;353;357;358;36;367;368;372;382;39;390;393;394;395;398;4;40;406;419;430;  
436;439;440;443 ;451;455 ;456;458;459;466;467;469;471;473;474 ;476;484;485;486;49;490;  
492;494;495;498;5;502;508;509;510;511;513;514;515;517;518;522;523;527;53;531;533;536;539;  
54;540;542;547;548;549;55;550;552;560;561;563;564;565;57;576;579;580;585;586;587;588;591;  
594;596;598;599;6;603;605;610;612;616;617;618;62;622;628;631;632;637;641;69;71;72;73;74;7  
5;76;79;8;81;85;86;93;97;98;99;14

### 3.5.2 Synthèse de la commission d'enquête

Les contributions entrant dans ce thème portent :

- Sur la dépréciation présumée de la valeur de l'immobilier après installation d'éoliennes sur un territoire.

Ces contributions sont, soit très générales en faisant état de craintes quant à la valeur de l'immobilier (« les maisons deviendraient invendables »), soit elles s'appuient principalement sur le rapport de l'ADEME et sur des jugements actés en justice (notamment Cour d'appel de Toulouse 08/07/2021 et T. A. de Nantes 18/12/2020), ou sur le rapport du cabinet ECLAREON (contribution 511) pour la Commission Européenne.

Le rapport de l'ADEME, qui met en évidence un impact faible, est critiqué par les personnes défavorables au projet car il a été confié à un cabinet conseil immobilier lié à l'éolien. Il est donc soupçonné de partialité. De plus, « ce rapport ne s'intéresse pas aux transactions de propriétés

situées à moins de 2500 mètres des éoliennes (page 45 du Rapport), pourtant les plus impactées !! ».

« A quoi bon investir pour développer des gîtes, des maisons d'hôtes, etc., si c'est pour ne pas les rentabiliser après l'installation des éoliennes ! » est un raisonnement qui revient souvent.

A l'inverse, un certain nombre de contributions affirment et démontrent que l'impact n'est pas avéré ou extrêmement faible, et que cet aspect est infiniment moins grave que la nécessité de développer les énergies renouvelables, dont l'éolien, pour les générations futures (contribution 118, ...).

A noter que le rapport de l'ADEME est également utilisé par les personnes favorables au projet.

#### Question :

1) Existe-t-il d'autres éléments permettant d'avoir une vision générale et objective sur ce problème ?

#### - Sur la rentabilité de ce projet.

Certains contributeurs mettent en avant la faiblesse du vent en sud Touraine ainsi que la baisse générale et probable de la force des vents du fait du changement climatique (<https://climate.copernicus.eu/esotc/2021/low-winds>). Ceci aurait pour effet d'induire une production du parc éolien plus faible que celle attendue et donc un chiffre d'affaires plus faible, avec pour conséquence à plus ou moins long terme, le risque de liquidation de la société d'exploitation.

D'autres contributeurs (notamment les contributions 599, 514, 508) considèrent que le business plan n'est pas réaliste et expliquent qu'avec un facteur de charge moyen en France en 2021 de 23 % (au lieu de 26 % annoncé par le porteur de projet) et un vent de force 2 sur 7 en Indre-et-Loire, la production serait au mieux de 36 000 MWh au lieu de 41 000 MWh, ce qui correspondrait à l'alimentation de 7664 personnes et non de 19 000.

Des contributeurs pointent également l'organisation de la société SAS Parc éolien de Charnizay nord adossée autour de EUROCAPE, GUILHEM ENERGIE SAS, avec des mandataires de nationalité allemande et anglaise, montage qui ne leur inspire pas confiance quant à la pérennité de la société (notamment contribution 467 Association ASDE). TFI – présentation entreprise

De nombreux contributeurs considèrent que l'éolien conduit à l'augmentation du coût de l'électricité. (TFI)

Un contributeur (137) mentionne une étude américaine qui démontrerait qu'une éolienne consomme pour son fonctionnement propre une bonne partie de l'électricité produite, ce qui diminuerait encore sa rentabilité.

D'autres contributeurs considèrent cette production d'énergie renouvelable parfaitement nécessaire, justifiée, voire indispensable, dans le contexte actuel et futur du mix énergétique et des générations futures, et affirment la viabilité technique et financière d'un projet éolien dans cette région.

#### Questions :

- 2) Quelles sont les données recueillies par le mât de mesure et comment ont-elles été utilisées pour déterminer la production envisagée ?  
3) Le business plan est-il trop optimiste ?

## 2- - Sur le tourisme.

L'impact négatif sur le tourisme semble être également une des causes les plus récurrentes et vigoureuses quant au refus d'implantation d'éoliennes en sud Touraine. Cet impact porterait sur la baisse de la fréquentation des locations (gîtes, chambres d'hôtes, camping ...) et de la venue de touristes en général, touristes attirés par le patrimoine du territoire, par la qualité du paysage et par le cadre du secteur de Charnizay et du Petit-Pressigny notamment.

Les gîtes de France refuseraient d'accorder leur label en présence d'éoliennes à proximité.

Un pisciculteur proche des éoliennes évoque également son projet de base touristique qu'il craint de devoir abandonner (contribution 527). D'autres personnes mentionnent également des activités touristiques (contribution 596 par exemple) qu'elles craignent voir décliner à cause des éoliennes.

L'accent est mis par certains contributeurs sur Loches, « locomotive » du tourisme dans cette partie du département, et notamment sur la covisibilité entre le donjon de Loches et les éoliennes distants de plus de 18 km Monsieur

Certains contributeurs estiment que Loches n'a pas été suffisamment prise en compte dans le périmètre d'étude.

Des contributeurs soulignent que le dossier soumis par le porteur de projet ne prend pas en compte la totalité des hébergements touristiques du secteur et les communes voisines de St. Flovier, La Celle Guenand, Betz le Château, Preuilly et Bossay sur Claise, qui seront également impactés par ce projet.

Certains contributeurs argumentent leur position, avec chiffres à la clé ; d'autres mentionnent l'impact sur le tourisme d'une façon très générale.

Un contributeur (531) mentionne une étude menée par l'Université de Bordeaux (groupe GRETHA) sur l'impact de la proximité d'éoliennes sur la baisse du chiffre d'affaires des meublés de tourisme (moins 44 et 57 %). <http://cahiersdugretha.u-bordeaux.fr/2017/2017-10.pdf>

A l'inverse, quelques contributeurs propriétaires de gîtes ou autres locations situés à proximité d'éoliennes mentionnent que celles-ci n'ont pas eu d'impact sur leur chiffre d'affaires. Ces témoignages sont quelquefois nuancés ou contestés par certains opposants dans la mesure où les machines ne sont pas forcément de la même taille.

### Question :

- 4) Existe-t-il des éléments permettant d'apprécier l'impact sur le tourisme ?

## 3- - Sur le démantèlement.

La garantie financière légale de 50 000 € pour le démantèlement en fin de vie des éoliennes est jugée irréaliste et donc insuffisante.

Le tonnage du béton enterré (environ 400 tonnes) est souvent mentionné pour souligner la difficulté du démantèlement. Un contributeur indique que les promoteurs éoliens ne sont contraints à retirer que le premier mètre des 4,50 mètres de béton coulés comme socle de chaque aérogénérateur

Un contributeur (contribution 156) réévalue le coût du démantèlement, de façon très détaillée, à plus de 798 000 € par éolienne ! (D'autres évaluations font état de 300 000 à 800 000 €).

Par ailleurs, un contributeur mentionne une directive de la CRE qui autoriserait les porteurs de projet à remplacer les aérogénérateurs en fin de vie, par des engins plus puissants.

#### Questions :

- |   |
|---|
| 5) Quelle est la position du porteur de projet sur ces coûts réévalués ?<br>6) Est-il prévu d'enlever la totalité du béton en cas de démantèlement ?<br>7) Pourquoi le coût du démantèlement n'apparaît-il pas sur le business plan ? |
|---|

#### 4- - Sur l'intérêt financier pour les collectivités et les particuliers.

Pour certains contributeurs, le gain pour la commune (principalement 53 000 €/an) est jugé négligeable par rapport aux nuisances permanentes résultant du projet, notamment au regard du nombre d'habitants principalement impactés (94).

D'une façon générale, le porteur de projet est jugé principal bénéficiaire du projet (ainsi que les propriétaires fonciers des terrains loués), même si des dispositions spécifiques à ce projet seraient mises en place :

**1. Pour ouvrir le capital de la société aux locaux** (mais le gain des futurs actionnaires est considéré par certains contributeurs comme très faible, avec de surcroît le risque connu lié aux actions : « je rappellerai enfin que l'incitation au financement participatif est un leurre pour les habitants qui prennent un risque élevé pour des rendements minimes) ».

**2. Pour la prise en compte d'une partie de la facture d'énergie à hauteur de 200 €/an et la prise en charge de haies.**

Ces dispositions s'apparentent, d'après certains contributeurs, à de la subordination pour faire passer le projet, sans considérations écologique ou humaniste.

Pour d'autres contributeurs, ces dispositions sont considérées comme une avancée par rapport aux projets précédents.

Il est souligné que « Les retombées économiques non négligeables pour le territoire seront les bienvenues en ces temps difficiles » et que « La part de gouvernance laissée au territoire par l'intermédiaire de NEST permet d'avoir la maîtrise des décisions concernant l'avenir du parc jusqu'à son démantèlement. »

#### Question :

- |  |
|--|
| 8) Peut-on évaluer le gain envisageable résultant de la participation au capital de la société ? |
|--|

#### 3.5.3 Réponse du pétitionnaire

##### 3.5.3.1 4.1 Existe-t-il d'autres éléments permettant d'avoir une vision générale et objective sur ce problème ?

#### Etudes génériques françaises et internationales

En propos liminaire il convient de préciser que l'évaluation économique d'un bien immobilier dépend d'une multitude de facteurs qui sont autant objectifs (surface, type d'isolation,

localisation géographique, dynamisme de la commune...) que subjectifs (beauté du paysage, affect personnel vis-à-vis du territoire...).

Ainsi, s'il est possible que d'éventuels acheteurs ne soient pas disposés à acquérir un bien immobilier à proximité d'un parc éolien, il s'agit là d'une composante subjective isolée qui ne peut en aucun cas être appréhendée comme une généralité objective en matière de marché immobilier. Cette réalité a d'ailleurs été étayée par les études françaises et internationales suivantes :

- “No statistical inference to demonstrate that wind farms negatively affect rural residential market values.” – « Il n’y a pas d’inférence statistique pour démontrer que les parcs éoliens affectent négativement les valeurs des propriétés résidentielles rurales » conclut George Canning dans Effect on Real Estate Values, February 2010 ;
- “No reductions in sale price were evident for properties located in townships with views of the wind farm” – « Pas de réduction évidente des prix de vente des propriétés localisées dans les villages présentant des vues sur des parcs éoliens. » conclut le CSIRO Science into Society Group dans son rapport : “Exploring community acceptance of rural wind farms in Australia: a snapshot” 2012 ;
- “We find no statistical evidence that home prices near windturbines were affected in either the post-construction or post-announcement/preconstruction periods” – « Nous n’avons pas trouvé de prévue statistiques que les prix des maisons proches des parcs éoliens ont été affectés soit après la construction ou après l’annonce du projet. » Analysis of the Effects of Wind Energy Facilities on Surrounding Property Values in the United States – 2013 ;
- « Renewable Energy Policy Project », (REPP, Etats-Unis, 2003) : Cette étude est basée sur l'analyse de 24 300 transactions immobilières dans un périmètre proche de dix parcs éoliens sur une période de six ans. L'étude a été menée trois ans avant l'implantation des parcs et trois ans après leur mise en fonctionnement. L'étude conclut que la présence d'un parc éolien n'influence pas les transactions immobilières dans un rayon de cinq kilomètres autour de ce dernier ;
- Etude de l'Université d'Oxford, (RICS RESEARCH, Angleterre, 2007) : Cette étude permet de compléter l'étude citée précédemment. Cette étude montre que la distance (de 0,5 mile à 8 miles / env.800m à 12km) n'a pas d'influence sur les ventes immobilières ;
- R.J. Vyn, R.Monsieur McCullough, The Effects of Wind Turbines on Property Values in Ontario: Does Public Perception Match Empirical Evidence?, Can. J. Agric. Econ. Can. Agroéconomie. Il s'agit d'une des seules études s'intéressant exclusivement à l'impact de l'éolien à moins de 5 km d'habitations. Il apparaît qu'aucun résultat significatif n'en ressort pour aller dans le sens d'un impact de ces installations sur l'immobilier ;
- L'Etude réalisée par le CAUE de l'Aude en octobre 2002, concluait avec ces mots : « Les éoliennes ne semblent pas être un élément négatif pour l'économie audoise, au contraire.

Elles amènent des ressources supplémentaires aux communes sur lesquelles elles se trouvent, mais aussi à celles qui leur sont limitrophes notamment par le biais des communautés de communes. Il s'agit d'une chance pour des communes souvent situées en milieu rural qui peuvent, grâce à ces sommes, financer des travaux importants. »

- L'Évaluation de l'impact de l'énergie éolienne sur les biens immobiliers – Contexte du Nord-Pas-de-Calais » réalisée par le CEE et l'Ademe en Mai 2010 établit clairement que, suite à la mise en service de projets éoliens dans les territoires en question, « le volume des transactions pour les terrains à bâtir a augmenté sans baisse significative en valeur au m<sup>2</sup> [...] ».

### **Analyse de l'étude de l'Ademe Eoliennes et immobilier – mai 2022**

Cette étude<sup>72</sup> est la plus récente en date, basée sur des données statistiques françaises, pour mesurer l'impact possible que peut avoir l'éolien sur l'immobilier. Les chercheurs ont analysé **plus d'un million de transactions immobilières réalisées en France entre 2016 et 2020**. Ils ont comparé des zones témoins (sans éoliennes) à d'autres où des parcs ont été construits à proximité et se sont intéressés à l'évolution du prix du mètre carré des maisons, après l'entrée en service des turbines.

L'étude montre que l'impact de l'éolien sur l'immobilier est nul pour 90% des transactions et très faible pour 10% des maisons vendues sur la période 2015-2020. La perte de valeur moyenne sur le prix du m2 pour les habitations situées à moins de 5km d'éoliennes serait de l'ordre de -1,5%. Elle précise d'ailleurs que cet impact est « 10 à 20 fois moins que la marge d'appréciation des agents en milieu rural. »<sup>73</sup> Les biens situés à proximité des éoliennes restent des actifs liquides – donc vendables.

L'étude conclut également par le fait que l'impact de « l'éolien est comparable à celui d'autres infrastructures telles que les lignes haute tension ou les antennes de télécommunication : le plus souvent nul ou non significatif, de l'ordre de quelques points de pourcentage. »<sup>74</sup>

### **Analyse sur l'évolution des prix de l'immobilier au niveau départemental et communal.**

Le site internet meilleursagents.com permet de faire une étude générale sur les prix de l'immobilier à une échelle assez fine<sup>75</sup>.

Dès lors, il semble intéressant de comparer deux départements voisins : L'Indre-et-Loire, département n'accueillant à ce jour aucune éolienne et l'Indre, deuxième département de la région Centre-Val de Loire le plus pourvu en éolienne. Les deux départements ont connu une évolution des coûts de l'immobilier similaire sur les 20 dernières années – période pendant laquelle un nombre important d'éoliennes ont été implantées dans l'Indre.

72 <https://librairie.ademe.fr/energies-renouvelables-reseaux-et-stockage/5610-eoliennes-et-immobilier.html>

73 <https://librairie.ademe.fr/energies-renouvelables-reseaux-et-stockage/5610-eoliennes-et-immobilier.html>  
page 53 du rapport complet de l'Ademe

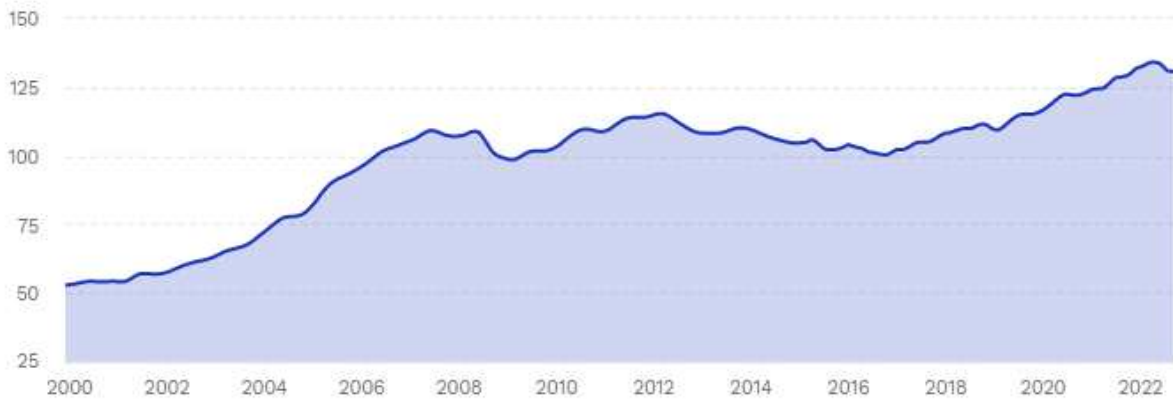
74 Conclusion rapport complet de l'Ademe

75 <https://www.meilleursagents.com/prix-immobilier/indre-et-loire-37/>  
<https://www.meilleursagents.com/prix-immobilier/indre-36/>



### Évolution du prix de l'immobilier en Indre-et-Loire

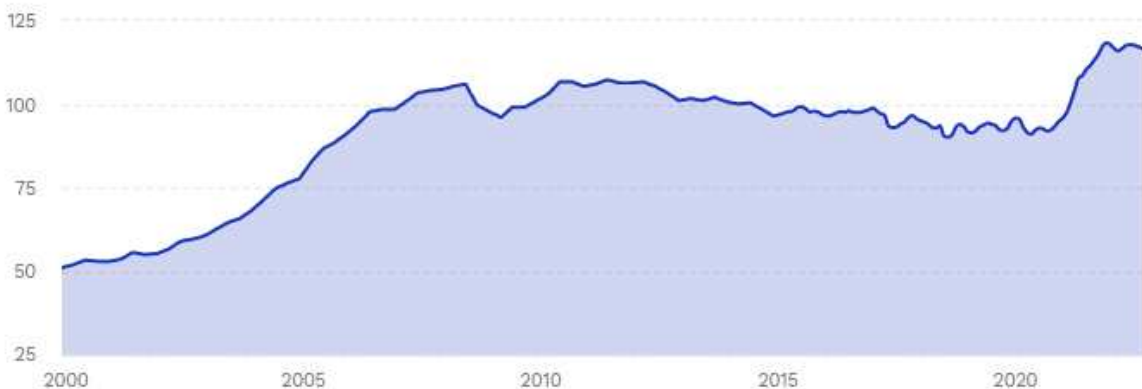
1 mois - 0.0%    3 mois - 1.0%    1 an + 1.0%    2 ans + 7.1%    5 ans + 23.6%    10 ans + 19.4%



Source : Données MeilleursAgents et données publiques (Notaires, INSEE)

### Évolution du prix de l'immobilier dans l'Indre

1 mois - 0.4%    3 mois - 1.2%    1 an + 1.3%    2 ans + 26.1%    5 ans + 21.2%    10 ans + 13.4%



Source : Données MeilleursAgents et données publiques (Notaires, INSEE)

A noter également que selon, cette même base de données<sup>76</sup> que :

- La commune de Saint Genou (36), abritant 6 éoliennes, présente un prix au m<sup>2</sup> moyen de **924 €** ;
- La commune de Saint Georges sur Arnon (36), accueillant 26 éoliennes, sur une surface communale plus de deux fois inférieure à celle de la commune de Charnizay, présente un prix au m<sup>2</sup> moyen de **1194 €** ;

76 <https://www.meilleursagents.com/prix-immobilier/charnizay-37290/>

- La commune de Saint Pierre de Maillé (86), accueillant 18 éoliennes, présente un prix moyen au m<sup>2</sup> de **998 €**.
- La commune de Charnizay (37) n'accueille à ce jour pas d'éoliennes et présente un prix au m<sup>2</sup> moyen de **959 €**.

La présence d'éoliennes ne semble pas intervenir sur les prix de l'immobilier.

### Retours d'expérience de Maires

En lien avec les retombées fiscales et économiques associées à la mise en service les projets éoliens peuvent participer à une amélioration des services publics, menant à une meilleure attractivité du territoire. De nombreuses communes ayant implanté des éoliennes sur leur territoire continuent de voir des maisons se construire et leur population augmenter :

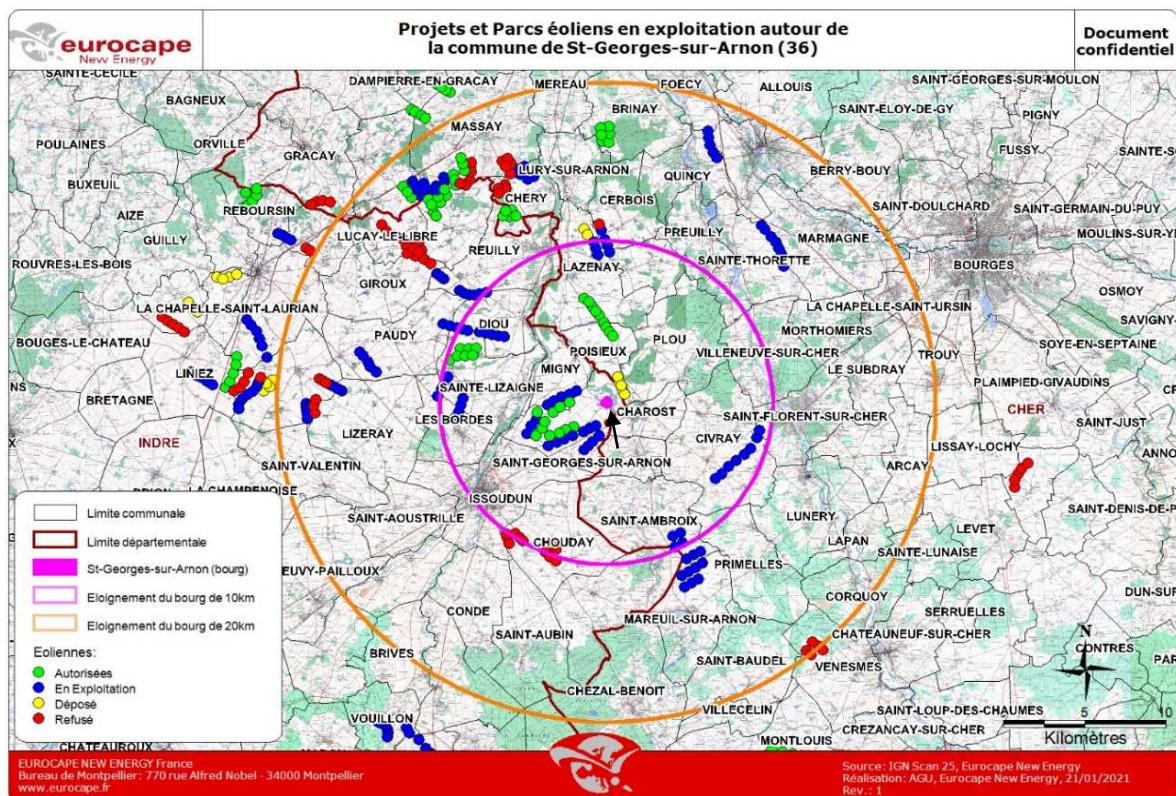
- C'est le cas de la commune de Fitou (Aude 11), où le Maire, Alexis ARMANGAU, témoigne du doublement du prix de l'immobilier sur la commune, entre 2000 (date à laquelle les éoliennes ont été installées) et 2007<sup>77</sup>.
- C'est le cas dans la commune de Fontenille (Charente 16), où Jean-Michel RENON, Maire de la commune, témoigne : « Aucun impact sur l'immobilier dans la commune, les éoliennes ne sont pas un frein à la vente. Les éoliennes font partie du paysage ». <sup>78</sup>
- C'est le cas, sur la commune de Saint-Servais (Côtes-d'Armor 22), où « Le parc éolien de la commune n'a eu aucune incidence sur les ventes immobilières opérées depuis 11 ans puisqu'au contraire, celui-ci participe au dynamisme et donc à l'attrait de la commune. »
- C'est le cas de la commune de Saint-Georges-sur-Arnon (36) où 19 éoliennes ont été installées en 2009, 11 autres sont en projet à un stade avancé et une extension de 5 éoliennes est déjà prévue. La commune est située dans le Berry, dont la topographie est marquée par de très légères courbes, et où la présence d'éléments boisés est rare. Il n'y a donc pas ou peu de filtres visuels dans cette partie du Centre-Val de Loire. Les éoliennes sont particulièrement visibles dans ce paysage.  
Le bourg de cette commune berrichonne est entouré (périmètre de 20km) par 119 éoliennes en exploitation, 55 autorisées, 12 déposées, 55 refusées. Eoliennes dont la taille varie entre **150m et 200 m** de haut.

Monsieur le Maire de Saint-Georges-sur-Arnon, Jacques Pallas, déclarait pourtant : « Concernant l'immobilier, je peux vous faire un retour simple car tous les maires ont accès au plan d'occupation des sols car nous sommes systématiquement consultés sur ce qui s'achète et se vend sur la commune et je n'ai jamais constaté que le prix de l'immobilier baissait. **Au contraire, il y a 5 ou 6 ans on vendait le terrain à construire 10€ du m<sup>2</sup> et aujourd'hui on est à 25 €**. Si ça refroidissait les habitants d'avoir un parc éolien sur la commune ils ne viendraient pas s'y installer ! » ; « Aujourd'hui, je vois le bénéfice réel que ce projet a entraîné pour ma commune et je peux vous dire fermement que l'éolien a eu un impact sur ma commune, mais

77 Parole d'élus – AMORCE et FEE : 2019

78 Parole d'élus – AMORCE et FEE : 2019

un impact positif ! De 310 habitants en 1996 nous étions au dernier recensement 638. Nous avons donc connu depuis une augmentation démographique importante ! »<sup>79</sup>



Un parc éolien peut donc être également une opportunité pour un territoire et vecteur d'une plus-value immobilière. « Ce sont les territoires ruraux qui disposent des richesses du XXI<sup>e</sup> siècle : le vent, le soleil... sont chez nous ! » Jacques Pallas – Maire de Saint Georges sur Arnon.

79 Déclarations Monsieur Jacques Pallas, Maire de Saint Georges sur Arnon : [L'éolien à Saint-Georges-sur-Arnon : un projet de territoire qui rassemble depuis 10 ans - France Energie Eolienne \(fee.asso.fr\)](#)

### Sur les arrêts cités :

L'arrêt de la Cour d'appel de Toulouse du 08/07/2021, n° 20/01384 et le jugement du TA Nantes, n°1803960, 18 décembre 2020 sont des cas d'espèce, dans lesquels le juge se fonde sur des circonstances particulières si bien qu'il est impossible de généraliser, et chaque situation est différente et doit faire l'objet d'un examen spécifique.

Une analyse de l'arrêt de la Cour d'appel de Toulouse du 08/07/2021, n° 20/01384, est présente en partie 3.2.

Le jugement du Tribunal de Nantes (jugement TA Nantes, 18 décembre 2020, n° 1803960<sup>80</sup>) est un **jugement isolé** d'une juridiction de premier degré, **qui n'a été confirmé ni par une juridiction d'appel, ni a fortiori par le Conseil d'Etat.**

Par ailleurs, il s'agit d'un jugement statuant sur la demande de réduction des contribuables de leur cotisation de taxe foncière sur leur propriété bâtie (TFPB). Pour cela, les juges font l'analyse des coefficients déterminés par un ensemble d'éléments par le Code Général des Impôts (CGI) et appliqués par l'Administration fiscale.

Ce jugement procède ainsi à une analyse au cas par cas des coefficients appliqués par l'Administration Fiscale au contribuable pour le calcul de la TFPB.

En effet, le cas du contribuable dans le jugement en question, est un cas spécifique, pour lequel, le Tribunal Administratif de Nantes a partiellement fait droit à la demande des requérants, en révisant légèrement à la baisse seulement l'un des deux coefficients, soit le coefficient de situation particulière.

Par ailleurs, à ce sujet, on peut également citer une récente décision de la Cour de Cassation, juridiction suprême de l'ordre judiciaire, qui a rejeté le pourvoi des propriétaires, en rappelant que nul n'a un droit acquis à la conservation de son environnement et que la dépréciation des propriétés concernées ne dépassait pas les inconvénients normaux du voisinage, eu égard à l'objectif d'intérêt public poursuivi par le développement de l'énergie éolienne (Cour de cassation – présent ci-dessous).

Par ailleurs, **la majorité des décisions de justice relevant de ce sujet montrent plutôt l'absence de dépréciation immobilière présumée.** La dépréciation immobilière liée à l'installation d'éoliennes n'est aucunement présumée. Au contraire, la jurisprudence a eu l'occasion de préciser que celle-ci n'était pas démontrée (2° et 3°), ou ne dépassait pas les inconvénients normaux du voisinage (1°), ou encore était sans incidence sur la légalité du permis de construire (4°), si bien que le juge a eu l'occasion de rejeter les requêtes tendant à faire reconnaître la dépréciation immobilière :

- **1° Cour de cassation, civile, Chambre civile 3, 17 septembre 2020, 19-16.937**

Le 17 septembre 2020, la Cour de cassation, 3<sup>ème</sup> chambre civile, a rejeté le pourvoi de riverains qui tentaient d'obtenir la réparation des préjudices occasionnés par les éoliennes, au motif que ces dernières généraient des troubles anormaux du voisinage.

Pour écarter l'anormalité du trouble, la Cour constate que la dépréciation de la valeur des biens des requérants ne dépassait pas, par sa gravité, les inconvénients normaux du voisinage, eu égard à l'objectif d'intérêt public poursuivi par le développement de l'énergie éolienne.

80 <https://blog.landot-avocats.net/wp-content/uploads/2021/04/1.-2020-12-18-TA-Nantes-sur-impots-anonymise.pdf>

« 5. Ayant retenu à bon droit que nul n'a un droit acquis à la conservation de son environnement et que le trouble du voisinage s'apprécie en fonction des droits respectifs des parties, elle a estimé que la dépréciation des propriétés concernées, évaluée par expertise à 10 ou 20 %, selon le cas, **dans un contexte de morosité du marché local de l'immobilier, ne dépassait pas, par sa gravité, les inconvénients normaux du voisinage, eu égard à l'objectif d'intérêt public poursuivi par le développement de l'énergie éolienne** ».

- **2° CA Angers, ch. a - civ., 26 nov. 2019, n° 17/01591.**

« Ainsi que l'a relevé le tribunal de grande instance, il n'est produit aucun élément démontrant un lien **entre l'immobilisation du bien immobilier et la baisse de son prix de vente d'une part et le projet de parc éolien d'autre part.**

Non seulement il n'est versé aux débats aucun élément établissant la valeur vénale du bien, mais il n'est **pas démontré que le délai de vente et la baisse du prix de vente seraient imputables d'une quelconque manière au projet de parc éolien.**

Au contraire le projet n'apparaît avoir eu aucune incidence dès lors que finalement le bien a été vendu en 2010 au même prix que celui convenu dans la promesse de vente du mois d'octobre 2007, et ce alors que, dans le cadre de la promesse de vente, Monsieur et Mme Z avaient ignoré l'existence du projet de parc éolien.

Il convient donc de confirmer le jugement entrepris en ce qu'il a rejeté la demande d'indemnisation formée par Monsieur X et Mme Y pour inconvénients anormaux du voisinage. »

- **3° CAA de Lyon, le 10 mai 2011, 09LY00397**

« en l'absence de **toute démonstration du fait qu'un parc éolien serait susceptible d'avoir des incidences notables sur la valeur des biens immobiliers situés à proximité, l'étude d'impact ne peut être regardée comme insuffisante du fait de l'absence de développements particuliers sur la question de la dépréciation immobilière** ».

- **4° CAA Bordeaux, 13 novembre 2008, 07BX00862**

L'éventuel impact lié à la construction d'un parc éolien sur la valeur patrimoniale (monument historique) ne compte pas parmi les conditions de légalité du permis de construire du parc éolien :

« *Considérant en dernier lieu, que la circonstance que la construction d'éoliennes porterait atteinte à la valeur patrimoniale des propriétés proches est sans influence sur la légalité du permis de construire attaquée* »

#### **Commentaire de la commission**

Les études citées montrent une constance dans les prix, néanmoins comme ce sont des moyennes qui sont mesurées, il est difficile d'en tirer des conclusions dans un sens ou l'autre.

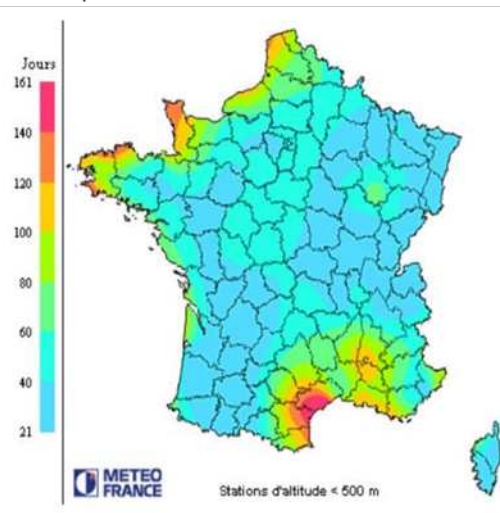
### 3.5.3.2 Quelles sont les données recueillies par le mât de mesure et comment ont-elles été utilisées pour déterminer la production envisagée ?

#### Quels niveaux de vent en France et en Europe

De nombreuses contributions reprennent les éléments de langage de la contribution n°111, qui s'appuie sur une carte - ci-contre - suffisamment ancienne pour qu'il soit difficile de la retrouver sur internet. Aucun titre, ni légende claire n'est présent sur cette dernière sur la carte proposée par la contribution n°111.

Il est nécessaire de bien comprendre que le niveau de vent d'un site est une donnée fine qui s'apprécie localement. Un site en fonction de sa topographie, de la présence ou non de forêt, de son orientation, présentera une ressource en vent particulière. Or cette carte présente des données à la maille départementale, ne prenant à l'évidence pas en compte ces éléments.

Capture d'écran de la contribution 111



**La carte proposée n'apparaît donc pas être de nature à présenter une donnée fiable des niveaux de vent en France.**

Le site internet Global Wind Atlas<sup>81</sup> fait partie des outils grand public étant capables de fournir une donnée relativement fine et actuelle de la ressource en vent d'un territoire.

Une sélection de captures d'écran du site internet est proposée ci-après. Elle présente des éléments de comparaison sur les niveaux de vent et les puissances installées régionales en France et en Europe.

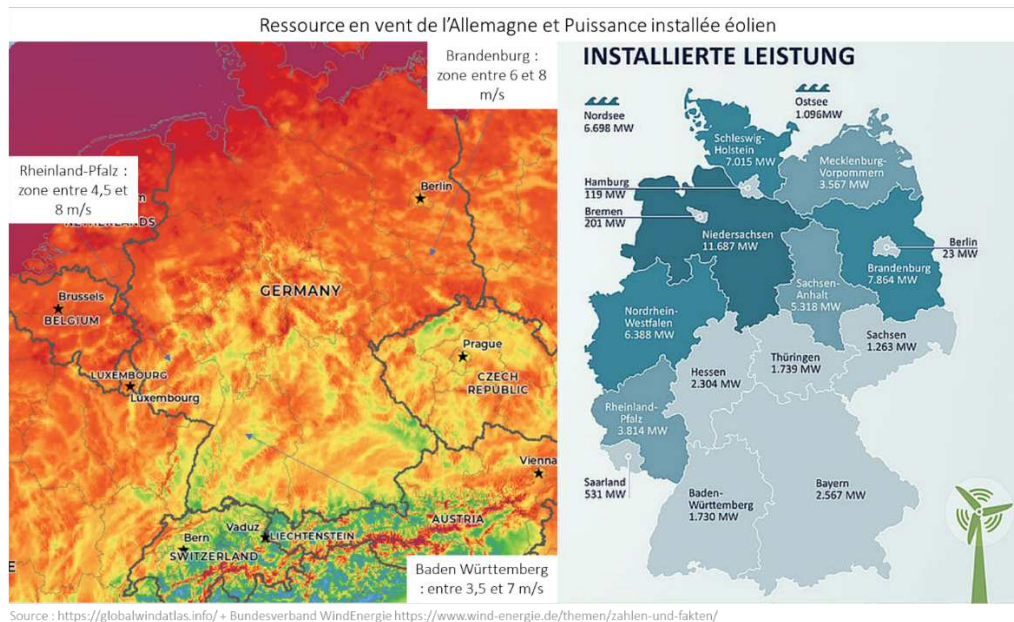
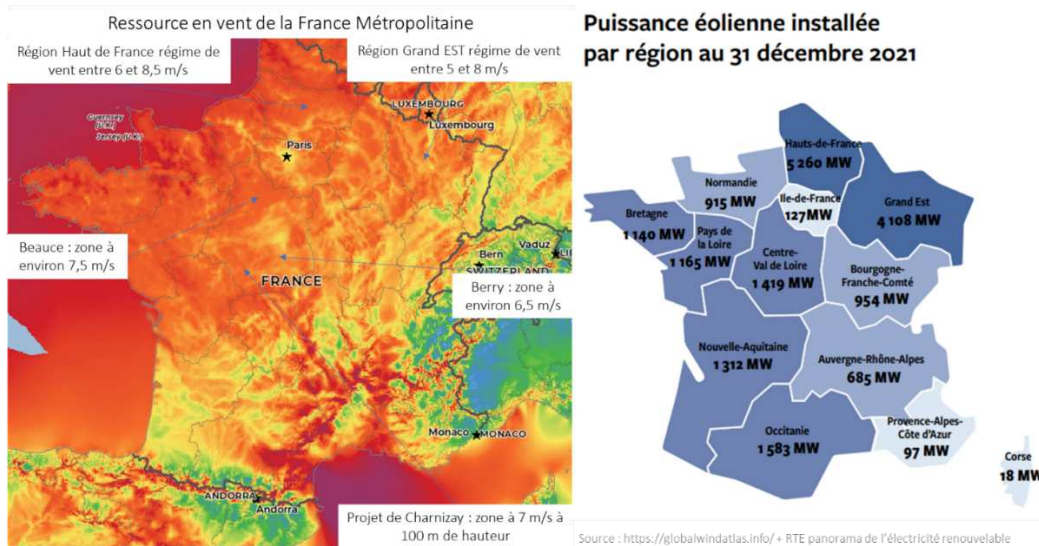
Il ressort de l'analyse de cet outil que le niveau de vent général de l'Indre-et-Loire fait partie des niveaux de vent :

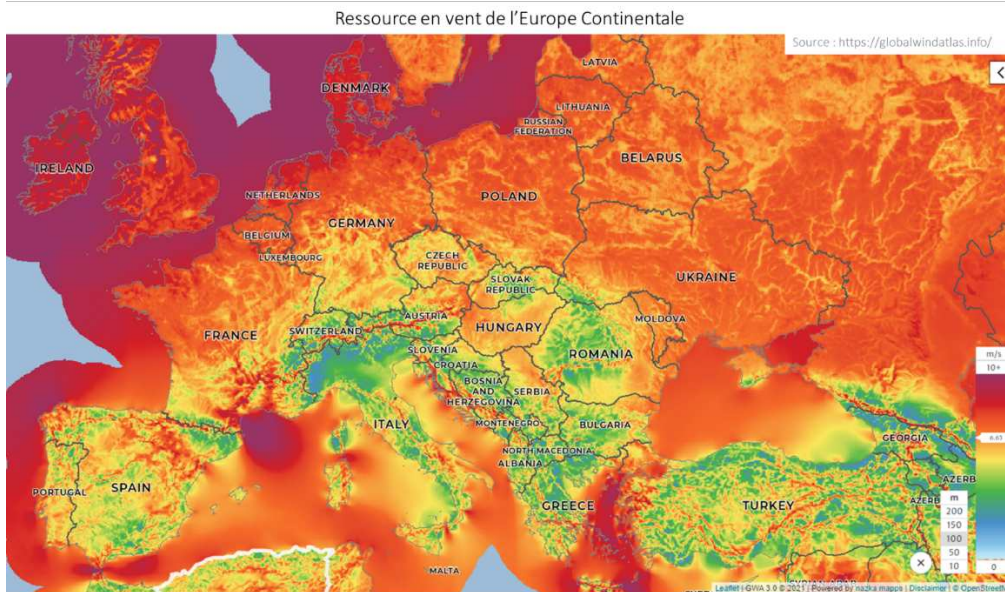
- **Inférieur** aux niveaux de vent présent en Haut de France - première région en puissance installée éolien de France.
- **Légèrement inférieur** à la Beauce – très équipé en éolien.
- **Comparable** aux niveaux de vent de la région grand Est – deuxième région la plus équipée en éolien de France.
- **Comparable** aux niveaux de vents présents dans le Länder du Brandenburg – deuxième länder le plus équipé d'Allemagne - 6 fois plus équipé que la région Centre-Val de Loire.
- **Légèrement supérieur** au Berry – bien équipé en éolien.
- **Supérieur** aux niveaux de vent présent dans le länder Baden-Württemberg. Ce länder est plus équipé en éolien que la région Centre-Val de Loire.

81 <https://globalwindatlas.info/fr>

- **Supérieur** aux niveaux de vent de la quasi-totalité de l'Espagne (28 GW de puissance installée à comparer avec la puissance installée de la France : 19 GW ).

Le niveau de vent général de l'Indre-et-Loire fait partie des niveaux moyen-supérieur de l'Europe, de manière générale, et est d'un niveau tout à fait suffisant pour envisager l'installation d'un parc éolien.





### Mesures sur site

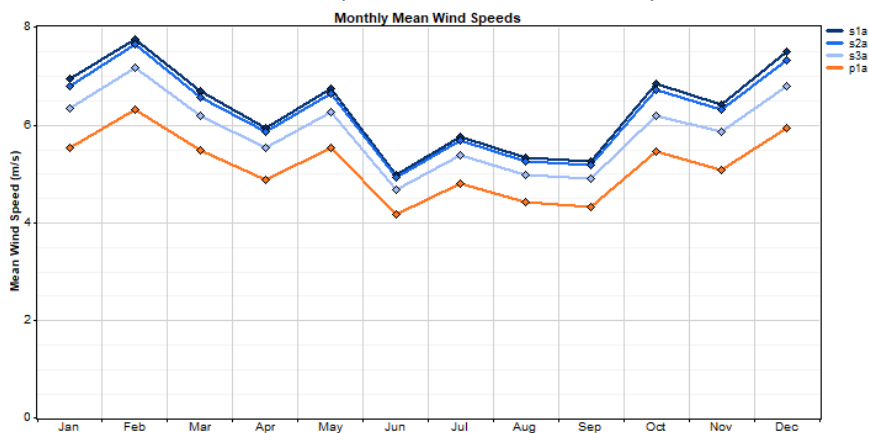
Le vent étant une ressource locale, il est nécessaire de réaliser des mesures pour affiner les données génériques à la disposition du porteur de projet. Une campagne de mesures de vents in situ est donc réalisée pour chaque projet éolien. Elle permet de connaître la météo locale, sur au moins une année, et généralement sur plusieurs années en mesurant notamment la vitesse des vents (anémomètres), leur direction (girouette), la température, la pression atmosphérique et l'humidité. Ces différents capteurs, localisés à différentes hauteurs sur le mât permettent d'affiner et de caractériser précisément les conditions de vent sur site. Les données du mât de mesures sont communiquées jour par jour par mail à l'aide d'une carte SIM présente sur ce dernier. Les principales données du mât de mesure de 100 m de haut, sont présentées ci-après :

- Hauteur du mât de mesures : 99.3 m
- Période campagne de mesures : 07/10/2019 au 05/10/2021
- Vitesse de vent brute



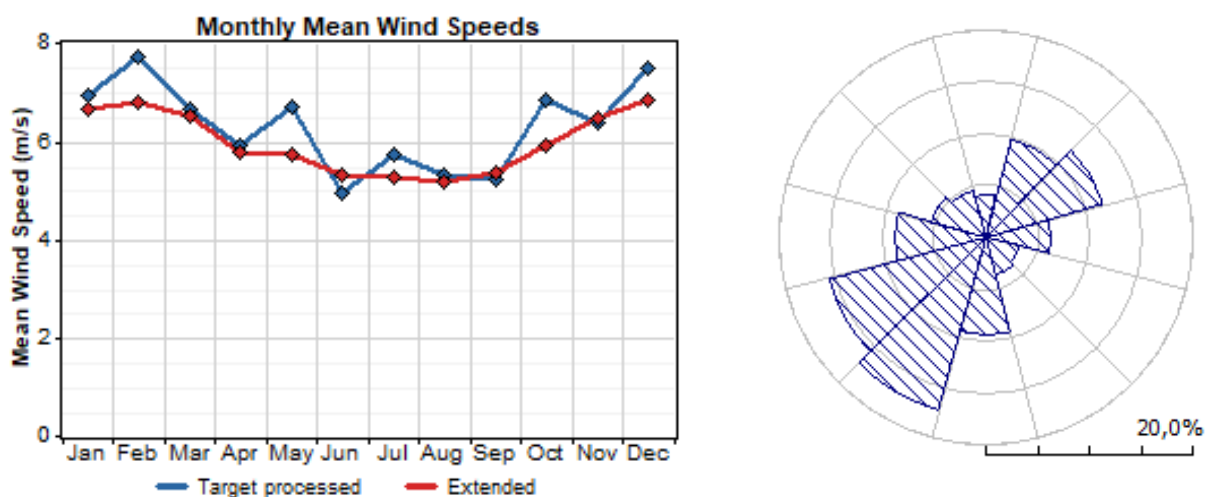
Moyennes des vitesses de vent à 100 m		
Année	Mois	Vitesse de vent brute m/s
2019	Oct	6,52
2019	Nov	6,713
2019	Dec	7,644
2020	Jan	7,326
2020	Feb	8,606
2020	Mar	7,082
2020	Apr	5,564
2020	May	6,551
2020	Jun	5,552
2020	Jul	5,641
2020	Aug	5,184
2020	Sep	5,458
2020	Oct	7,003
2020	Nov	6,123
2020	Dec	7,377
2021	Jan	6,562
2021	Feb	6,87
2021	Mar	6,294
2021	Apr	6,339
2021	May	6,941
2021	Jun	4,429
2021	Jul	5,898
2021	Aug	5,506
2021	Sep	5,067
2021	Oct	7,643

- Moyennes des vitesses de vent par mois durant la campagne sur les quatre anémomètres (99.3 – 95.3 – 80 – 50 m) du mât de mesure



Une fois cette campagne court terme réalisée, les données sont corrélées à des stations météorologiques régionales disponibles sur les dernières dizaines d'années, satellite (type NASA) ou in situ (type METEO France). La technique de corrélation est appelée « MCP : Measure Correlate Predict ». À l'aide de cette technique, il est possible de comparer les données de vents enregistrées par le mât à celles des stations météo des années précédentes afin de dégager un facteur de corrélation. Grâce à la corrélation, les données du mât de la campagne de mesures de vent sont corrigées.

- Station météo associée à la corrélation long terme : ERA5 N47,00 E1,0 - 100m
- Période long terme : 01/01/2005 au 01/11/2021
- Rose des vents corrigée sur le long terme. La direction de vent majoritaire vient du Sud-Ouest
- Courbe de la moyenne des niveaux de vents bruts enregistrés par l'anémomètre à 99.3 m de haut (bleu) et courbe finale après corrélation long terme (rouge) par mois.



Une fois cette modification faite, il peut être possible d'estimer les vitesses de vent à hauteur de moyeu. Celles présentées étant réalisées pour une hauteur de 99.3 m – ceci afin d'être en mesure de calculer au plus près les données de production d'électricité du projet.

Il ressort de cette extrapolation, en prenant en compte les corrélations long terme, **qu'une vitesse de vent de 6.41 m/s à 125 m de hauteur sera disponible.**

C'est une vitesse de vent, inférieure à ce qui est disponible en Beauce (environ 7 m/s) et supérieure à ce qui est disponible dans le Berry (environ 6 m/s) – toute étant parfaitement compatible avec une production d'éolien.

En prenant en compte cette donnée, et en l'assimilant aux données constructeur de l'éolienne Nordex N149, par exemple, il ressort que l'éolienne sera capable de produire **41 230 MWh/an** soit un équivalent de production pleine charge de **2290 heures/an** - donc un facteur de charge de **26 %**. Ce facteur de charge est effectivement plus important que le facteur de charge

moyen de la région Centre Val de Loire à 24.1 %<sup>82</sup>, car ce dernier prend en compte notamment les capacités de production d'éoliennes ayant été installées il y a plus de 10 ans. Or dans cet intervalle de temps, les éoliennes ont presque triplé leur production d'énergie unitaire - en augmentant à la fois leur puissance installée, mais également en présentant des facteurs de charges plus élevés.

Notons ici que le facteur de charge de l'éolien fait plutôt parti des bons facteurs de charge. L'hydraulique, au fil de l'eau, ou de barrage présente un facteur de charge de 27 %, le photovoltaïque présente un taux de charge de 14 %.<sup>83</sup>

## Généralité sur le vent et l'éolien

### Variabilité de l'éolien

De nombreux commentaires expriment une appréhension quant aux capacités de production de l'éolien en France, notamment compte tenu de la nature variable de la ressource en vent sur le territoire français.

Le vent est une source variable à plusieurs échelles : dans le temps, par les variations locales, mais aussi saisonnières ; dans l'espace, avec certaines régions plus ou moins ventées. RTE remarquait dans son Bilan électrique de 2018 que « La France bénéficiant de plusieurs régimes de vent, l'effet de foisonnement géographique a tendance à compenser la variabilité de la production éolienne impactée par les conditions de vent. ».

L'éolien est dépendant du vent pour produire de l'énergie. Cette production n'est donc pas pilotable. Néanmoins un avantage de la production éolienne est sa prévisibilité : les systèmes météorologiques français sont aujourd'hui capables de prévoir les puissances de vent à quelques jours près, et donc la production des parcs éoliens du territoire. Grâce au foisonnement des éoliennes, la production est lissée, car il est très peu probable que toutes les éoliennes du territoire s'arrêtent à l'exact même moment.

### Facteur de charge

Les éoliennes fonctionnent environ **80% du temps** et pour des vitesses comprises entre 10 et 90 km/h. Le facteur de charge désigne le ratio entre la quantité réelle d'énergie produite sur une année et la production théorique maximale d'une éolienne fonctionnant à pleine puissance à plein temps. Il permet de définir l'efficacité technique d'un parc éolien et permet de convertir les temps de production réels en temps de production théorique à pleine puissance. Cependant, cette valeur suppose que les éoliennes fonctionnent exclusivement à pleine puissance. En réalité, les éoliennes fonctionnent selon la force des vents, à tous les niveaux de puissance entre 0 et la puissance maximale.

## Rapport de Copernicus Climate Change Service

Copernicus est un programme de l'Union européenne qui collecte et restitue des données actualisées de manière continue portant sur l'état de la Terre.

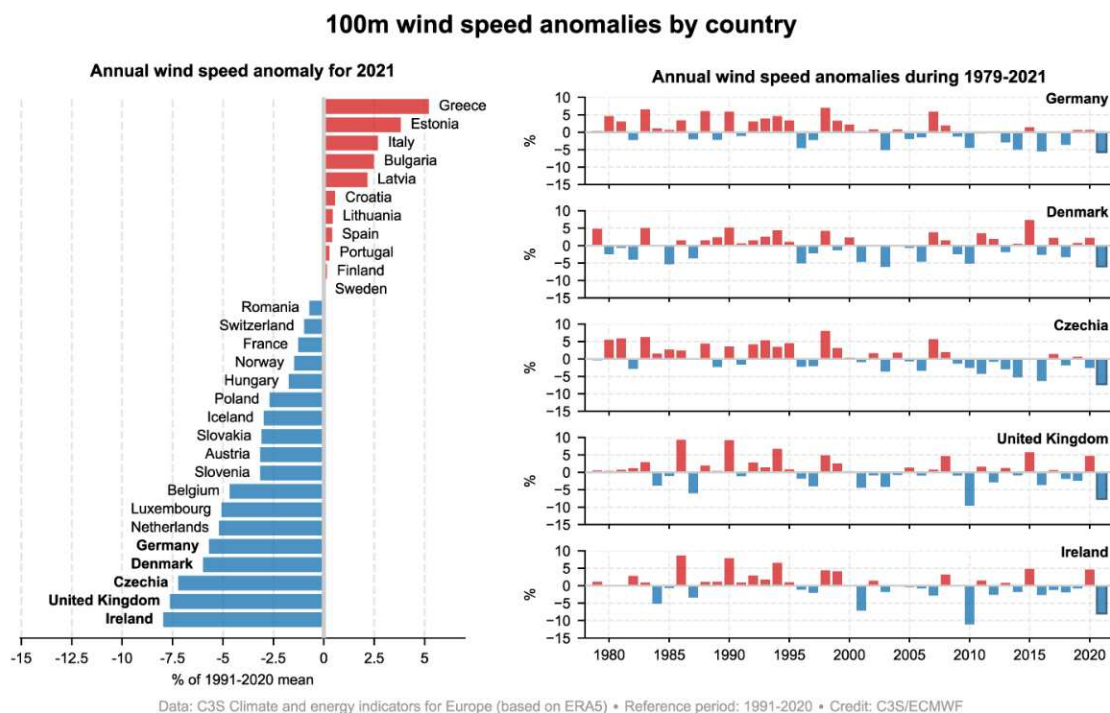
Cette institution a produit pour l'année 2021 un rapport<sup>84</sup> sur les conditions de vent de l'année 2021 – prise ponctuellement. Le rapport souligne le fait que l'année 2021 a été en Europe moins ventée d'environ 2.5 % par rapport aux années précédentes. Le rapport souligne

82 <https://assets.rte-france.com/prod/public/2022-02/Pano-2021-T4.pdf> page 17

83 [https://assets.rte-france.com/prod/public/2021-02/Panorama%20EnR\\_T4\\_2020\\_.pdf](https://assets.rte-france.com/prod/public/2021-02/Panorama%20EnR_T4_2020_.pdf)

84 <https://climate.copernicus.eu/esotc/2021/low-winds#:~:text=In%202021%2C%20parts%20of%20northwestern,Ocean%2C%20during%20July%20to%20September.>

également la présence de **vents plus puissants** que la moyenne dans l'Europe du Nord (Suède, Finlande et Pays baltes) et au sud-est du continent, notamment en Italie, dans les Balkans, en Grèce et en Turquie. **En France, les variations par rapport à la normale ont été peu marquées (environ 1,5 %), le centre du pays ayant même été le siège de vents soufflant plus fort qu'habituellement**, bien loin de la baisse des vents « significative » soulignée par les contributeurs.



Les chiffres présentés sont étonnants seulement dans la mesure où parmi les pays ayant fait l'objet de baisse de vent plus significative, figure 3 pays présentant une puissance installée éolienne importante Danemark, Royaume Uni, Allemagne (entre 5 et 7.5 % de baisse).

Une baisse moyenne d'environ 2.5 % en Europe et 1.5 % en France ne présente pas une donnée particulièrement étonnante, considérant que la ressource en vent est variable d'une année à l'autre. D'autant plus que des variations de production d'énergie existent dans toutes les filières. A noter que pour le premier trimestre 2022, utilisé par quelques contributions :

- La production d'électricité éolien a effectivement baissé de 11.1 % ;
- La production d'électricité du nucléaire a baissé de 24.4 % ;
- La production d'électricité hydraulique a baissé de 14.7 % ;
- La production d'électricité photovoltaïque a augmenté de 29,4 %.

## Production d'électricité, échanges et énergie appelée (séries brutes)

En GWh

Électricité	2022 T2		
	Quantité	Évolution (%) T/T-4	Part en %
<b>Production d'électricité nette</b>	<b>102 768</b>	<b>-15,5</b>	<b>100,0</b>
dont : - nucléaire	62 390	-24,4	60,7
- hydraulique (yc pompages)	14 295	-14,7	13,9
- éolienne	7 350	-11,1	7,2
- photovoltaïque	6 325	29,4	6,2
- production thermique classique	12 408	34,6	12,1
<b>Solde : exportations - importations</b>	<b>-3 622</b>	<b>-125,5</b>	
Pompages (énergie absorbée)	1 520	21,3	
<b>Energie appelée réelle (yc pertes)</b>	<b>104 870</b>	<b>-1,2</b>	<b>100,0</b>
dont : - basse tension	37 205	-8,7	35,5
- moyenne tension	37 598	3,7	35,9
- haute tension	17 999	-2,0	17,2

**Source** : SDES, d'après CNR, EDF, Enedis, RTE et GazelEnergie

Certaines contributions mentionnent le fait que dans l'un de leurs rapports, les scientifiques du GIEC évoquent une probabilité que les vitesses moyennes du vent diminuent dans les régions **méditerranéennes vers 2050 « si le réchauffement global venait à dépasser les 2 °C »**. Ces contributions ne mentionnent pas que ce même rapport précise que ce risque est moins probable dans le nord de l'Europe.

Or, passé 2050, le parc éolien objet des présentes, sera d'une part en fin de vie ou démantelé. D'autre part, ce projet s'inscrit justement dans **l'objectif de ne pas dépasser un réchauffement global de plus de 2°C afin d'éviter des modifications climatiques**.

En outre, une étude publiée par la revue Nature Climate Change, à laquelle ont participé des chercheurs français du CNRS et du CEA montrait qu'entre les années 1980 et 2010, ils avaient constaté une réduction de la vitesse moyenne du vent d'environ 2,3 % par décennie. Un phénomène appelé « accalmie éolienne globale » qui a principalement touché les régions situées aux latitudes moyennes des deux hémisphères. Mais depuis lors, ils ont enregistré une inversion de cette tendance. **« La tendance récente pourrait donc être plutôt favorable à l'éolien.**

### Commentaire de la commission

Les mesures de vitesse conduisent à une vitesse moyenne convenable, sans être dans les plus fortes, ce qui laisse envisager une viabilité du projet.

### 3.5.3.3 Le business plan est-il trop optimiste ?

Le plan d'affaires a été réalisé en prenant des hypothèses plutôt conservatrices afin de garantir le fait que l'entreprise soit en mesure de construire et exploiter le parc, afin que l'exploitation du projet puisse produire un retour sur investissement.

Ce plan a été réalisé dans le dernier trimestre 2021, avant le dépôt du dossier en question. Il est vrai que depuis, la crise des matériaux a pu entraîner une augmentation du coût des éoliennes à la marge. Néanmoins les hypothèses conservatrices, du plan d'affaires ont été posées pour prendre en compte ce type d'éventualité.

C'est le cas de l'hypothèse prise pour le tarif de vente de l'électricité. Le business plan retient 59 €/MWh. Or, compte tenu des évolutions actuelles des coûts des matériaux, le tarif de vente de l'électricité ont tendance à augmenter. La dernière délibération de la CRE, en date du 19 mai 2022, indique que la proposition de tarif retenu s'élève à 67,33€/MWh, soit un écart annuel d'environ 340 000 € en termes de chiffre d'affaires, donc plus de 8 500 000€ sur la durée d'exploitation du parc (hors indexation du tarif de rachat de l'électricité). À noter également que le marché de l'électricité oscille autour de 200 €/MWh, à la date de rédaction du dossier<sup>85</sup>, bien au-delà des 59 €/MWh retenus dans le plan d'affaires.

Le business plan tient compte de l'ensemble des charges relatives à un parc en exploitation en s'appuyant sur notre expérience, et sur le travail réalisé par notre bureau d'étude interne qui recense les offres des prestataires. Cela permet d'affiner les charges présentées dans le BP.

Ce plan d'affaires a été réalisé en 2021. Les taux d'inflation oscillaient depuis 10 années entre 0 et 2%. Il a donc été choisi de prendre en compte un taux d'inflation annuel conservateur, pour 2021, à 2 %.

Les taux d'inflation en France au moment d'écrire ces lignes ont monté jusque 6 %. Cet effet est néanmoins un effet ponctuel, qui ne devrait pas s'établir sur le long terme dans la mesure où la BCE s'efforce de viser un objectif d'inflation à 2%<sup>86</sup>. L'hypothèse retenue est donc justifiée, mais les circonstances du moment ont poussé le pétitionnaire à retravailler le plan d'affaires en prenant une hypothèse d'inflation de 5% sur le long terme – afin de répondre le plus correctement à la commission d'enquête. L'application de cette hypothèse diminuerait le Taux de Rendement Interne du projet (TRI) de moins de 1 point. Cette diminution est significative, mais dans la mesure où le projet présente un TRI de 5.5 à 8% en fonction des hypothèses retenues, le projet demeure rentable.

Y compris en prenant une hypothèse d'augmentation forte d'inflation sur le long terme, le projet reste pertinent.

#### Commentaires de la commission

Dont acte.

### 3.5.3.4 Existe-t-il des éléments permettant d'apprécier l'impact sur le tourisme ?

85 <https://ember-climate.org/data/data-tools/europe-power-prices/>

86 [https://www.challenges.fr/finance-et-marche/la-bce-vise-desormais-un-taux-d-inflation-de-2-a-moyen-terme\\_772683](https://www.challenges.fr/finance-et-marche/la-bce-vise-desormais-un-taux-d-inflation-de-2-a-moyen-terme_772683)

Le présumé impact négatif sur le tourisme mis en avant dans certaines contributions, et plus généralement régulièrement mis en avant par l'opposition à l'éolien, n'a jamais été démontré. Il n'existe à ce jour aucun élément objectif, aucune étude sérieuse et factuelle pouvant abonder en ce sens.

### Etude de l'AHTI

Le pétitionnaire note à ce propos que certaines contributions appuient leur argumentation sur « l'étude des hébergeurs touristiques dans l'Indre et les départements limitrophes ». Il convient de s'attarder sur l'association ayant rédigé cette étude : l'Association des Hébergeurs Touristiques de l'Indre & des départements limitrophes (AHTI). Le pétitionnaire a été surpris de découvrir que sur le site internet de cette association, a priori supposée s'occuper de la mise en valeur du patrimoine et du tourisme, que le mot « éolien » revient 15 fois, uniquement sur la page d'accueil du site. Les mots « tourisme » et « patrimoine » ne sont présents respectivement que 7 et 2 fois<sup>87</sup>. Une lecture rapide du site internet permet de se rendre compte que l'association a pour seul but de s'opposer à l'éolien. C'est le cas de beaucoup d'autres associations qui se cachent derrière un nom générique (Fédération Environnement Durable en tête de gondole), ne font que se mobiliser contre l'éolien. **À la lumière de ce fait, il apparaît donc évident que l'étude menée par cette association est partisane.**

Pour justifier ses conclusions défavorables à l'implantation d'éoliennes, l'association s'appuie sur deux éléments importants :

- Le premier est le rapport produit par la CCI de l'Indre<sup>88</sup>. L'association affirme dans son rapport « Contenu des résultats de l'enquête émise par la CCI(4) de l'Indre en 2015, notre territoire sera touristiquement sinistré si de nouveaux parcs éoliens sont implantés sur les pépites touristiques du département »<sup>89</sup>. **Or, à aucun moment ces documents n'évoquent l'éolien.** L'article de la Nouvelle République<sup>90</sup> sur ce sujet résume la situation : « **La CCI n'a rien fait dans ce sens, indique le service documentation de la CCI à Châteauroux. A aucun moment, on ne parle d'éolien dans notre étude** " La filière du tourisme dans l'Indre " [...] « nous ne faisons qu'un suivi quantitatif des offres d'hébergement », poursuit la documentaliste. Pas de rapport avec les éoliennes, là aussi. » ; « La CCI de l'Indre, là encore, dément, et s'étonne d'être citée par AHTI. »
- Le second est un sondage mandaté et réalisé par l'association. Le pétitionnaire note qu'il aurait été nécessaire qu'une tierce partie, dont le sérieux et le professionnalisme sont reconnus de tous, fasse l'interface entre l'AHTI et les sondés, afin de garantir un minimum d'impartialité dans la conduite du sondage. Cela n'a pas été le cas. L'association peut, à cet égard, déclarer ce qu'elle veut, il est impossible de contrôler la méthodologie et la véracité des résultats exposés.

87 <http://association-hebergeurs-touristiques-indre.com/>

88 CCI DE L'INDRE, La filière tourisme dans l'Indre, (décembre 2015) ; CCI DE L'INDRE, PANORAMA DE PRESSE de l'Indre, (10 au 16 décembre 2016).

89 Etude AHTI

90 Eoliennes et tourisme : coup de poker manqué ?

<https://www.lanouvellerepublique.fr/indre-et-loire/commune/descartes/eoliennes-et-tourisme-coup-de-poker-manque>

Toujours sur la méthodologie, il convient de noter ici l'orientation choisie dans la manière de présenter le sondage : « Quel serait l'impact de l'implantation d'éoliennes industrielles sur votre choix de destination touristique ? »

Le pétitionnaire propose de s'attarder ensuite sur la pertinence des résultats exposés. L'association déclare « *Si ces éoliennes sont visibles depuis [le] lieu d'hébergement :*  
*Dans un environnement proche (0 à 2 kms) : 97 % changent de destination*  
*A moyenne distance (2 à 10 kms) : 95 % changent de destination*  
*A l'horizon (> à 10 kms) : 72 % changent de destination »*

Afin de montrer l'absurdité de ces résultats, le pétitionnaire a produit trois cartes représentant les régions Centre - Val de Loire, Hauts de France et Occitanie, avec un tampon de 10 et 20 kms autour de chacune des éoliennes en fonctionnement.

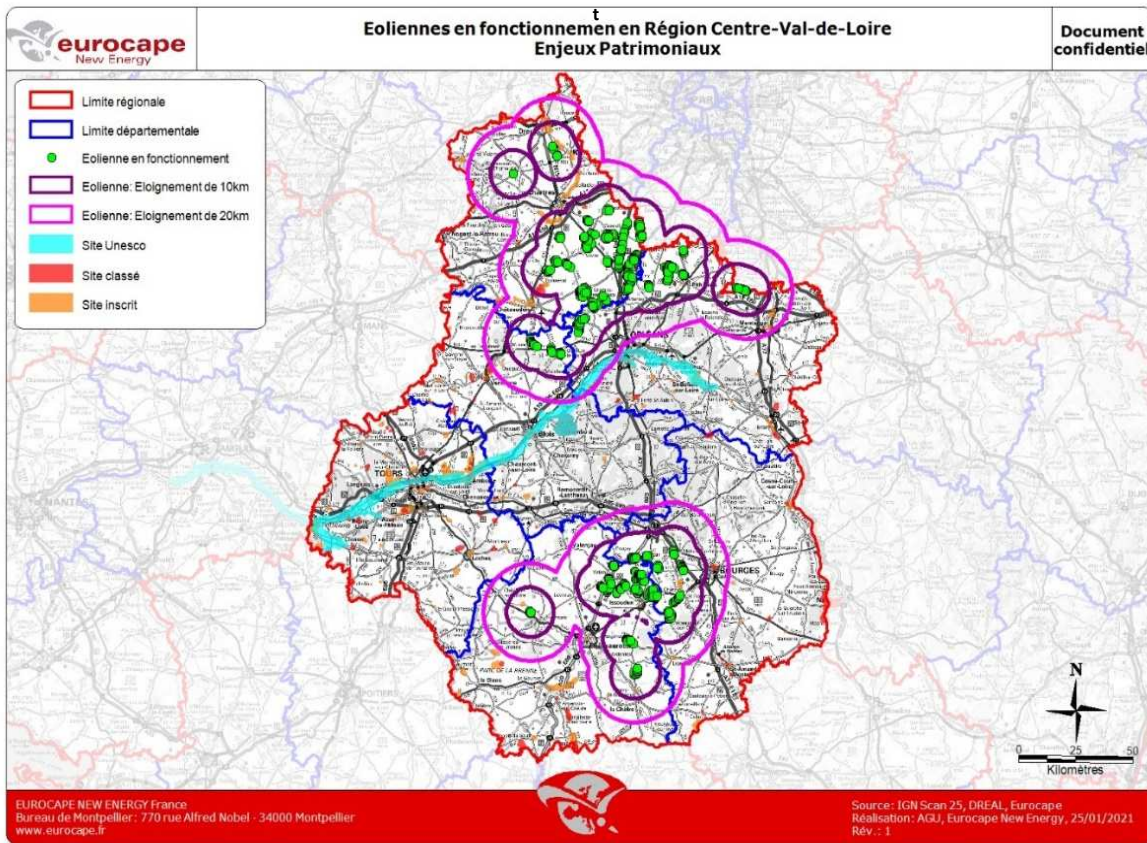
Si les affirmations de ces associations n'étaient que légèrement fondées, la France connaîtrait d'énormes problèmes touristiques. Le lecteur pourrait s'attendre à découvrir le pays parmi les derniers de la liste des destinations touristiques mondiales. Or, année après année, la France est sur la première place des pays les plus attractifs<sup>91</sup> – éoliennes ou non. Plus précisément, si 72 % des personnes fuyaient une destination, à la vue d'une éolienne, les Hauts de France seraient un désert touristique, Montpellier, Narbonne, Béziers, Rodez, Bourges, une partie du Val de Loire, une partie des Cévennes, Chartres, etc. seraient vidés de touristes. Ce n'est évidemment pas le cas, dans la mesure où beaucoup de ces villes/sites sont considérées comme de hauts lieux de tourisme. Les conclusions de cette étude sont tellement grossières qu'il paraît difficile au porteur de projet d'y accorder le moindre crédit.

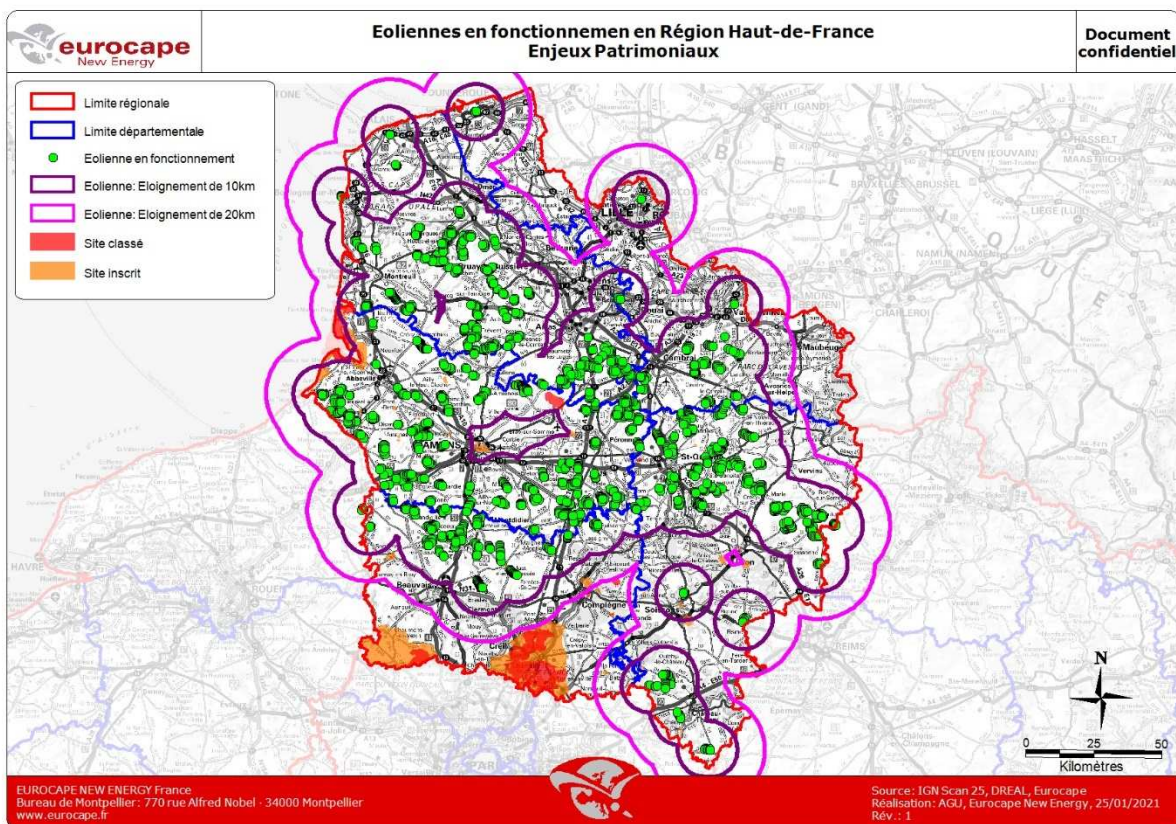
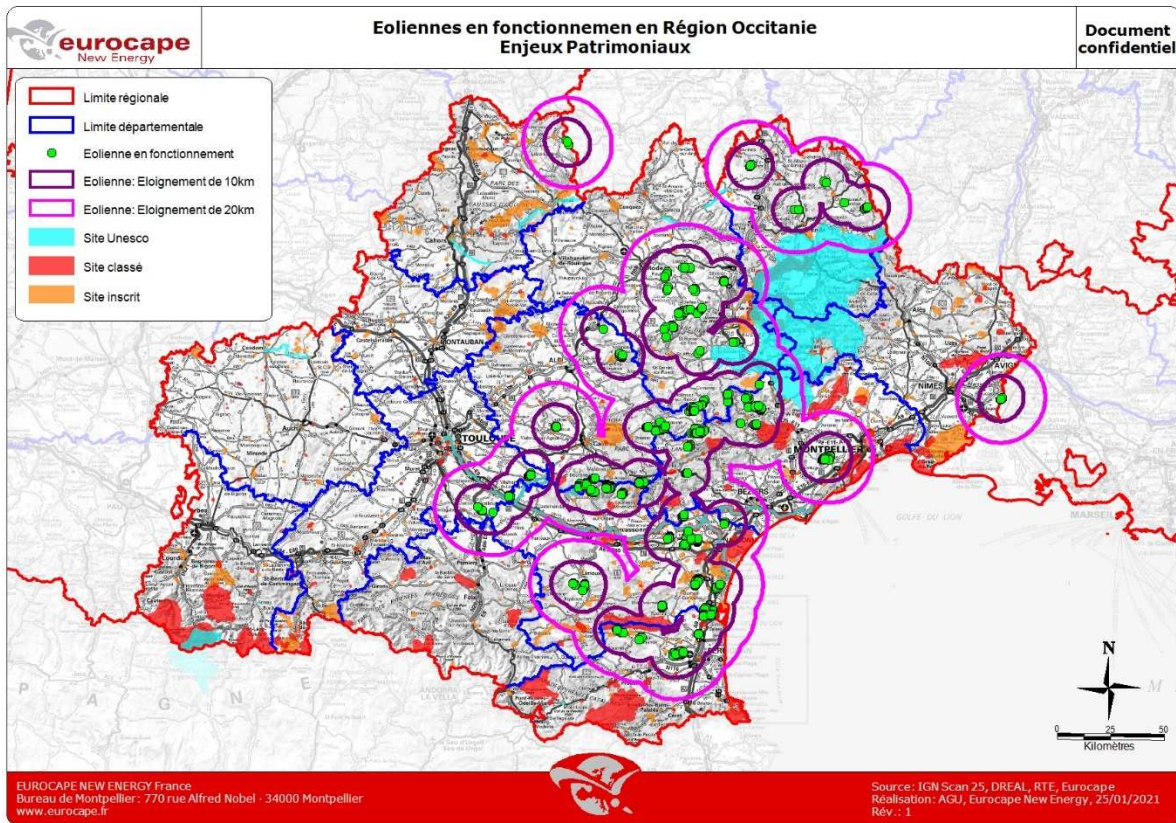
Dès lors, il apparaît qu'aucune argumentation sensée sur le tourisme et l'éolien ne peut reposer sur cette seule étude.

---

91 <https://www.entreprises.gouv.fr/files/files/etudes-et-statistiques/chiffres-cles/memento-tourisme/2018-memento-tourisme.pdf>







## Etude du GREThA de Bordeaux

Certaines contributions évoquent une étude publiée dans les cahiers du Groupe de recherche en économie théorique appliquée (GREThA) de Bordeaux en mars 2017<sup>92</sup> pour arguer d'une baisse certaine et importante des revenus touristiques situés à proximité des parcs éoliens. Les éoliennes seraient un « *repoussoir* » qui pousserait les touristes à désertier les lieux proches d'éoliennes. Cependant, de nombreuses limites entachent cette étude.

L'étude reconnaît que plus de **50% l'échantillon est situé à plus de 20,5km d'une éolienne**. En outre, seulement 20% des gîtes ont une éolienne située dans un rayon de 10 km. Seuls 9 gîtes se situent à moins d'un kilomètre d'une éolienne. L'échantillon concerné réellement par cette étude est donc très réduit. Dans ces conditions il ne peut être raisonnablement possible de conclure que, *de façon générale*, la présence d'éoliennes implique *de facto* une baisse des revenus pour l'hébergeur<sup>93</sup>.

L'auteur démontre qu'il n'y a pas non plus de consensus scientifique sur l'appréciation de l'éolien de manière générale pour le tourisme :

- « *Pour le cas de l'éolien, la littérature est encore très récente. La plupart des travaux mobilisent les données de transactions résidentielles ou foncières dans un périmètre prédéfini autour des parcs éoliens, et combinent des variables de proximité et de visibilité. L'effet dépréciatif des éoliennes sur les prix ne fait pas consensus. La plupart des travaux montrent que les éoliennes n'affectent pas le prix des biens immobiliers situés à proximité.* »<sup>94</sup>
- « *La seule étude qui teste l'impact du nombre d'éoliennes autour des habitations (dans des rayons de 2 et 5 km) n'a pas trouvé de résultat significatif [19]* »<sup>95</sup>

De manière très surprenante et sans prendre en considération ce qu'il expose ci-avant, l'auteur décide de poser **arbitrairement** le postulat que les éoliennes constituent une nuisance visuelle et d'insérer des éléments chiffrés dans ses calculs, **qui ne sont basés sur aucune justification**. Or les résultats présentés dans cette étude dépendent directement de ces chiffres. **Il apparaît donc que les résultats de l'étude n'ont aucune valeur puisque dépendant de la libre volonté des auteurs et de leur prise de parti sur ce sujet.**

## Éléments sur le tourisme et l'éolien

### a. Cas d'un élément de patrimoine français majeur

La Cité médiévale de Carcassonne est un haut lieu du tourisme en France. Elle est également située sur une des zones géographiques les plus ventées d'Europe. La tramontane souffle régulièrement et avec intensité dans ce couloir entre Pyrénées et Massif central, il n'est donc pas étonnant de constater un important et historique développement de parcs éoliens, visibles depuis la cité médiévale. Cela n'a jamais empêché le monument d'attirer des touristes. Dans « le mémento du tourisme », étude statistique sur le tourisme général en France de la Direction

92 JOALLAND Olivier, RAMBONILAZA Tina (2017) *L'impact du déploiement des énergies renouvelables sur la valeur touristique des paysages ruraux : les enseignements d'une approche hédonique spatiale*, Cahiers du GREThA, n°2017-10, <http://cahiersdugretha.u-bordeaux.fr/2017/2017-10.pdf>

93 *Ibidem*, p. 9

94 <http://cahiersdugretha.u-bordeaux.fr/2017/2017-10.pdf> page 9

95 <http://cahiersdugretha.u-bordeaux.fr/2017/2017-10.pdf> page 9

Générale des Entreprises (DGE), présente la cité médiévale de Carcassonne comme le 9eme monument le plus visité dans le pays. La présence d'éolienne n'a d'ailleurs pas affecté la presque **constante progression** de la fréquentation du site.

## 7 - Les sites touristiques en France

### Monuments, sites culturels et récréatifs les plus fréquentés (entrées totales)

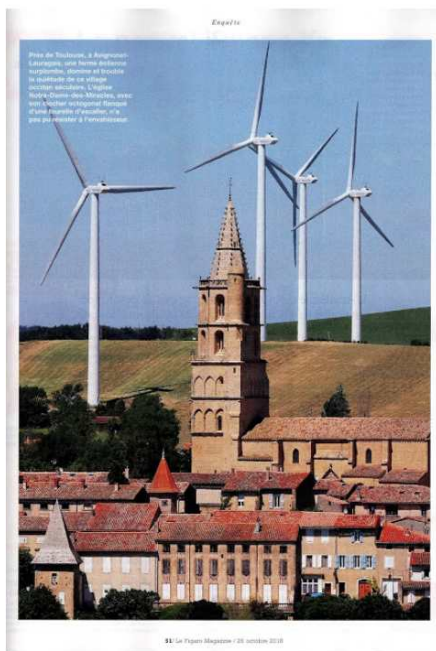
Rang	Site ou évènement	Commune	2013	2014	2015	2016	2017
1	Disneyland	Marne-la-Vallée	14 900 000	14 200 000	14 800 000	13 370 000	14 860 000
2	Musée du Louvre	Paris	9 201 157	9 134 612	8 422 000	6 989 000	8 022 300
3	Domaine de Versailles <sup>1</sup>	Versailles	7 527 121	7 700 000	7 357 903	6 701 193	7 714 389
4	Tour Eiffel	Paris	6 740 000	7 097 302	6 917 000	5 934 000	6 207 303
5	Centre Pompidou	Paris	3 745 000	3 450 000	3 060 000	3 335 509	3 337 872
6	Musée d'Orsay	Paris	3 467 320	3 480 609	3 439 832	2 997 622	3 177 842
7	Cité des sciences et de l'industrie de La Villette	Paris	2 642 255	2 676 000	2 013 046	2 196 194	2 439 072
8	Le Puy du Fou (grand Parc + Cinéscénie)	Les Épesses	1 740 000	1 912 000	2 050 000	2 150 000	2 260 000
9	Cité médiévale (rempart + château) <sup>2</sup>	Carcassonne	nd	nd	1 924 505	1 930 975	2 154 331
10	Parc Astérix	Plailly	1 620 000	1 700 000	1 850 000	1 850 000	2 030 000
11	Parc du Futuroscope	Chasseneuil-du-Poitou	1 460 000	1 650 000	1 830 000	1 900 000	2 000 000
12	Museum d'histoire naturelle	Paris	1 934 308	nd	910 900	1 586 450	1 763 262
13	Arc de Triomphe	Paris	1 775 054	1 751 046	1 760 694	1 342 361	1 583 260
14	Château des Ducs de Bretagne	Nantes	1 301 825	1 448 212	1 324 507	1 380 790	1 471 741
15	Zoo parc de Beauval	Saint-Aignan	910 000	912 000	1 100 000	1 350 000	1 440 694
16	Galeries nationales du Grand Palais	Paris	1 423 626	1 855 346	1 738 089	1 130 556	1 412 060
17	Fondation Louis Vuitton	Paris	nd	nd	nd	1 021 727	1 402 245
18	Cathédrale de Reims	Reims	1 500 000	1 500 000	890 000	1 153 871	1 329 393
19	Cimetière américain d'Omaha	Colleville-sur-Mer	1 248 411	2 126 940	1 733 574	1 314 605	1 328 815
20	Parc Marineland	Antibes	1 300 000	1 300 000	1 300 000	1 300 000	1 300 000
21	Abbaye du Mont-Saint-Michel	Mont-Saint-Michel	1 184 365	1 223 257	1 259 873	1 174 124	1 245 407
22	Cathédrale Saint-Just et Saint Pasteur	Narbonne	nd	nd	787 819	780 602	1 242 412
23	Musée de l'armée	Paris	1 375 014	1 525 030	1 410 191	1 206 065	1 176 984
24	Musée du quai Branly	Paris	1 307 326	1 495 817	1 301 277	1 151 922	1 173 712
25	Petit Palais	Paris	528 972	996 469	808 324	885 798	1 171 220

<sup>1</sup> Domaine de Versailles (château + Domaine de Marie-Antoinette + spectacles jardins).

<sup>2</sup> Y compris les visites payantes (données CMN) (2 éco compteurs).

Sources : Atout France, ministère de la Culture et de la Communication / Direction générale des patrimoines / département de la Politique des publics.

### b. Cas de monument historique et tourisme général



L'opposition à l'éolien a fait du village d'Avignonet-Lauragais (Aude) un cas emblématique, sur lequel le pétitionnaire souhaite donner quelques éléments.

La photo proposée ci-après ; reprise par un grand nombre de sites internet d'opposants, est avancée par les opposants comme la preuve que l'éolien a un impact négatif sur le tourisme. Elle a notamment été reprise dans le figaro avec la mention : « une ferme éolienne surplombe, domine et **trouble la quiétude** de ce village occitan séculaire. L'église notre dame des miracles, avec son clocher octogone flanqué d'une tourelle d'escalier, **n'a pas pu résister à l'envahisseur** ».

La réalité est cependant tout autre. Appelé par le pétitionnaire pour obtenir des informations sur le sujet, Lauragais Tourisme<sup>96</sup>, disait à ce propos : « On essaie de mettre en avant le parc, et de **positiver** ; nous **proposons des visites touristiques qui plaisent particulièrement aux scolaires et aux groupes loisir sénior.** »

96 <https://www.lauragais-tourisme.fr/>

Le pétitionnaire s'est également permis d'appeler la commune en 2020 pour en savoir plus. Thierry TISSANDIER<sup>97</sup> conseiller municipal, qui a vu le parc se construire en 2002, considère que depuis : « la fréquentation du village et de l'église est plutôt en **augmentation**, malgré ce qu'ont pu raconter certaines personnes extérieures à la commune ». Il ajoute « **La commune possède un patrimoine historique avec cette église, aujourd'hui, beaucoup considèrent que les éoliennes en font partie** ».

Le porteur de projet recommande la visualisation de la vidéo<sup>98</sup> de l'émission « L'Esprit Sorcier » tournée à Avignonet-Lauragais, qui présente les éléments sous une forme nettement différente.

Dans l'Indre, terres de l'association AHTI qui a produit le document abordé dans la partie précédente, pour mentionner le cas du château de Bouges. Ce château possède déjà une vingtaine d'éoliennes dans un périmètre de 10 kms, dont certaines sont visibles depuis le premier étage. La fréquentation du site est pourtant en hausse.<sup>99</sup>

À Fitou (Aude), terre viticole, Monsieur le Maire déclarait : «À Fitou, il y a les ruines d'un château inscrit aux monuments historiques. On vit au XXIe siècle et nous pouvons faire cohabiter des projets solaires ou éoliens avec l'Histoire. L'un peut aider l'autre à se maintenir, se développer, se faire visiter, se faire réparer. »

De nombreux autres exemples de ce type peuvent venir étayer la conclusion du porteur de projet, l'éolien ne semble pas avoir d'impact sur le tourisme, les retombées économiques associées au projet peuvent cependant aider à préserver le patrimoine, qu'il convient de laisser dans le meilleur état possible aux générations futures. C'est d'ailleurs dans cet esprit que le pétitionnaire a prévu de mettre en place un budget de 15 000 € pendant la construction du projet, destinée à mettre en valeur du patrimoine paysager et architectural local.<sup>100</sup> Également dans cet esprit, l'Etat et la fédération de l'éolien, sont en train de **prévoir la mise en place d'un fonds de sauvegarde du patrimoine naturel et culturel**. Il sera alimenté par une contribution volontaire de la filière de l'ordre de 30 à 40 M€ par an et financera la restauration et la protection du patrimoine naturel et culturel des communes qui accueillent des parcs éoliens.<sup>101</sup>

A noter également que les parcs éoliens peuvent faire l'objet de visites organisées par des tours guidés. C'est le cas du parc de Saint Pierre de Maillé en Vienne dont l'organisateur de l'excursion témoigne dans la contribution 127 :

*« Dans le cadre de mon activité professionnelle (organisation d'excursions touristiques), il y a 3 ans, j'ai eu l'opportunité de suivre avec un groupe, une visite du parc éolien de Saint Pierre de Maillé dans la Vienne (86), proposée dans le cadre de la fête de la science. La visite était tout à fait passionnante et intéressante. Tout le monde a pu poser des questions et trouver des réponses grâce aux personnes présentes, très sympathiques et disponibles. »*

97 son contact peut être transmis à toutes fins utiles.

98 <https://www.youtube.com/watch?v=tLEOVmAvLX>

99 <https://www.lanouvellerepublique.fr/indre/frequentation-record-au-chateau-de-bouges>

100 Mesure Pays-Ac. 2 – page 163 de l'Analyse paysagère – pièce 6C

101 [https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/2021.10.05\\_10mesures\\_Eolien-3.pdf](https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/2021.10.05_10mesures_Eolien-3.pdf)

D'autres exemples de ce type existent :

- A Ally (dans le Cantal), l'association « Action Ally 2000 » a réorganisé le parcours des visites des moulins à vent en intégrant les éoliennes (26 au total) : le nombre de visites s'est multiplié par 3.
- Le conseil départemental de l'Aude a créé en 2017 les "Comités Transition Energétique" visant à associer les énergies renouvelables au développement touristique local.
- A Dour, en 2020, un festival réunissant 250 000 participants est organisé aux pieds des éoliennes chaque année (Belgique).<sup>102</sup>
- Dans l'Yonne, l'association « A tire d'ailes », œuvrant pour l'entretien du Moulin de Migé et ayant un rôle pédagogique concernant l'histoire des moulins à vent dans le département, a inclus la visite du parc éolien de Migé-Escamps, dans son offre touristique, en considérant le parc comme un « véritable lien entre passé, présent et avenir ». (Source : <http://mouлиндemige.fr/>)
- Le centre équestre de Pesteau, situé à proximité de la ferme éolienne de Migé-Escamps (89) propose, en plus du gîte, des promenades équestres sur des itinéraires proches des éoliennes.

#### **Hébergement fréquentation et labélisation gîte de France**

Sur ce point, le porteur de projet souhaite laisser la parole aux personnes possédant des structures proches de parc éolien ayant pris le temps de contribuer pour donner leur expérience du sujet.

Contribution 223 :

*« En tant que propriétaire de chambres d'hôtes à proximité d'un parc éolien créé en 2006 sur les communes de Santilly Poinville Janville Toury, je me permets de donner mon point de vue. Les éoliennes sont situées dans les champs à plus de 500 mètres du village et je trouve qu'il n'y a pas de nuisance sonore. Du point de vue touristique, je n'ai pas ressenti de différence entre avant et après l'installation des éoliennes. Ici dans le hameau de château gaillard, nous sommes plus gênés par la circulation et le bruit des camions passant sur la D2020 que par les éoliennes. Lorsqu'on se positionne sous une éolienne en fonctionnement, bien sûr, on entend un léger ressac, un bruit de vent et léger sifflement, mais si l'on s'éloigne un peu à quelques dizaines de mètres, le bruit très vite atténué voir même disparu. »*

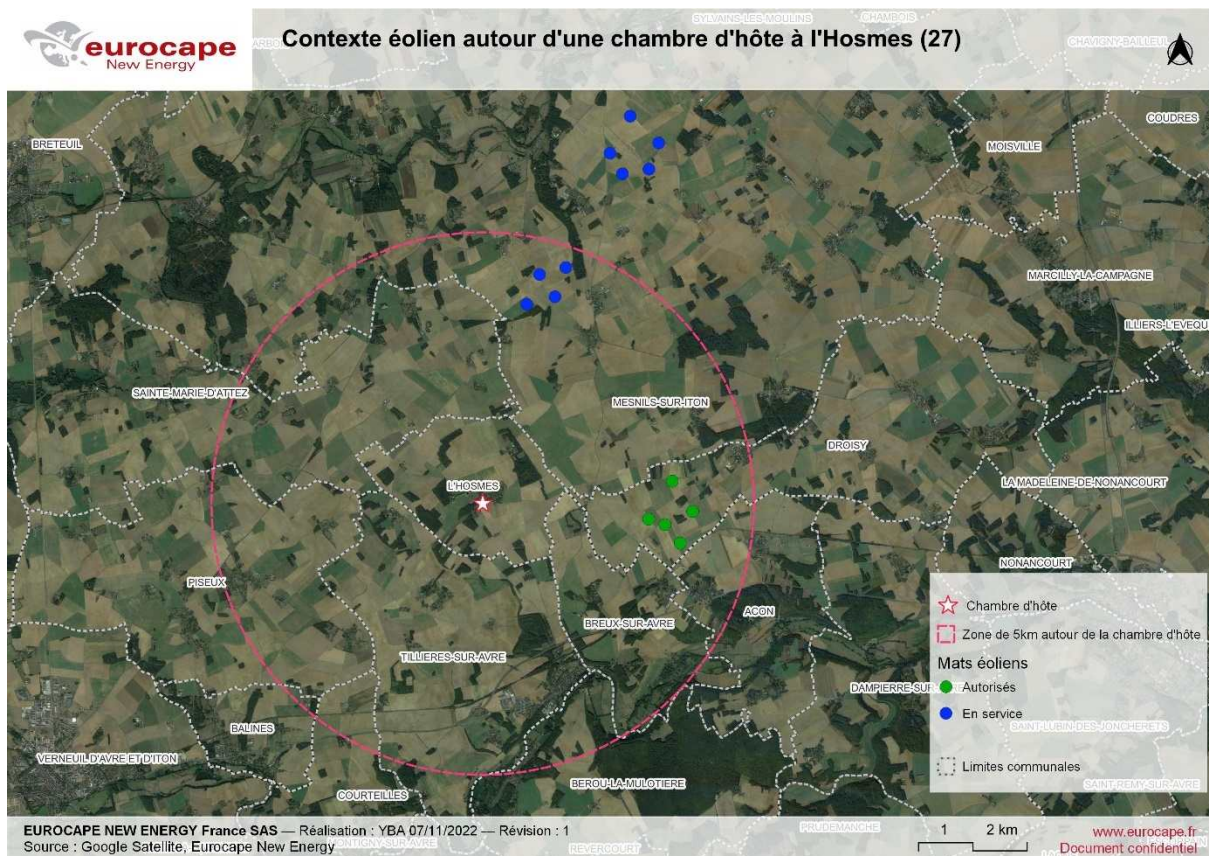
A noter que cette structure est labélisée « **gîte de France** »<sup>103</sup> - 3 épis. Elle est à 750 m de deux éoliennes, et présente un total de 20 éoliennes en fonctionnement et 6 éoliennes autorisées à moins de 5 km Monsieur

---

102 <https://www.dourfestival.eu/fr/>

103 <https://www.gites-de-france.com/fr/centre-val-de-loire/eure-et-loir/chateau-gaillard-h28h008704#location>





#### Contribution 56 :

*« Je me permets de donner mon avis par rapport à l'implantation des éoliennes. Je suis propriétaire de chambres d'hôtes dans un autre département. Des éoliennes ont été implantées à environ 1 km à vol d'oiseau de ma structure, il y a environ 4 ans.*

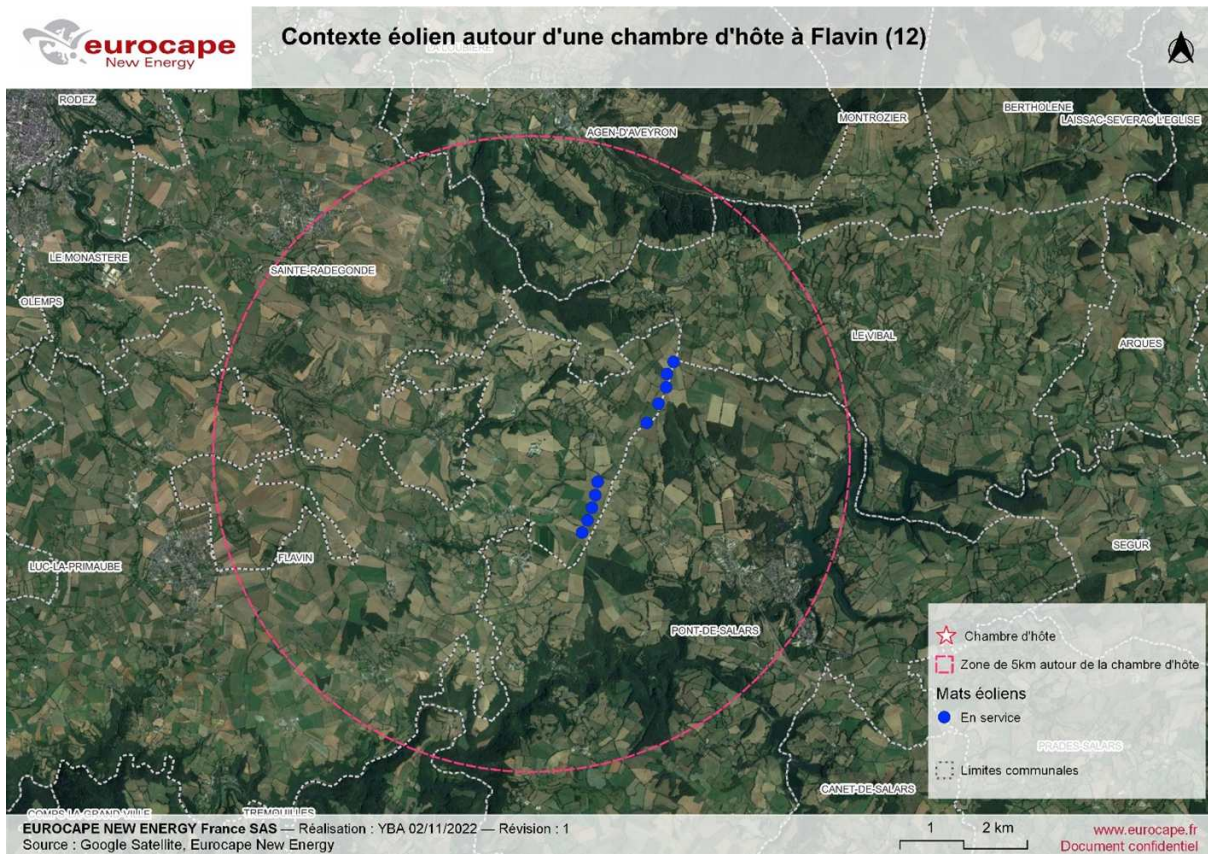
*Pour ma part, cela n'a engendré aucune nuisance que ce soit au niveau sonore ou au niveau de mon activité touristique. Aucun de mes clients ne s'est plaint de gêne par rapport aux éoliennes. Lors de leur arrivée, certains me demandent si cela nous dérange et je leur réponds que nous ne les attendons pas. A leur départ, je leur demande à mon tour s'ils ont été dérangés par la présence des éoliennes et leur réponse est toujours négative.*

*Pendant la mise en place des éoliennes, nous n'avons jamais eu d'inquiétude par rapport à de possibles nuisances sonores.*

*Pour conclure, je peux vous assurer que la présence des éoliennes n'a pas entraîné de baisse de fréquentation de mes chambres d'hôtes. »*

A noter que cette structure est labélisée « **gîte de France** » 3 épis. Elle est située à environ 1000 m des premières éoliennes d'un parc éolien de 12 éoliennes. Le pétitionnaire est au courant de la situation de cette contribution dans la mesure où la personne a averti le pétitionnaire de sa contribution. Pour respect, de l'anonymat de cette contribution, la position précise de cette dernière n'est pas proposée.



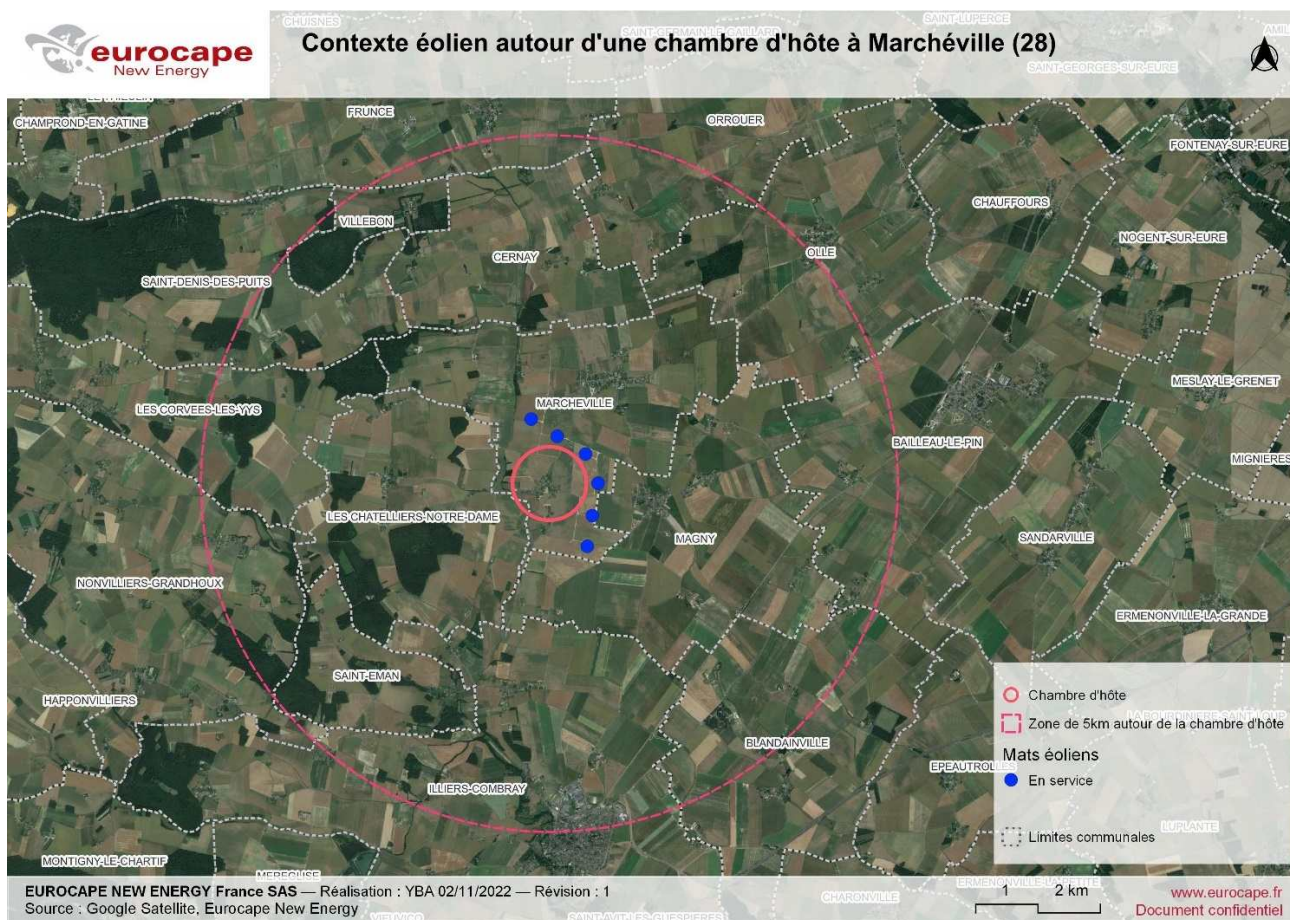


Contribution 276 :

*« Propriétaire de chambres d'hôtes et gîte rural dans une commune possédant des éoliennes j'avais une crainte que mon activité soit en baisse, je peux témoigner que non cette installation n'a eu aucun impact sur mon activité et il n'y a aucune nuisance et les hôtes en sont fort surpris d'ailleurs car les informations en tout genre disent le contraire. Mise à part l'esthétique quoique personnellement je trouve cela très joli dans nos champs de Beauce. Bien plus sympa qu'une centrale nucléaire ou une mine à charbon ...*

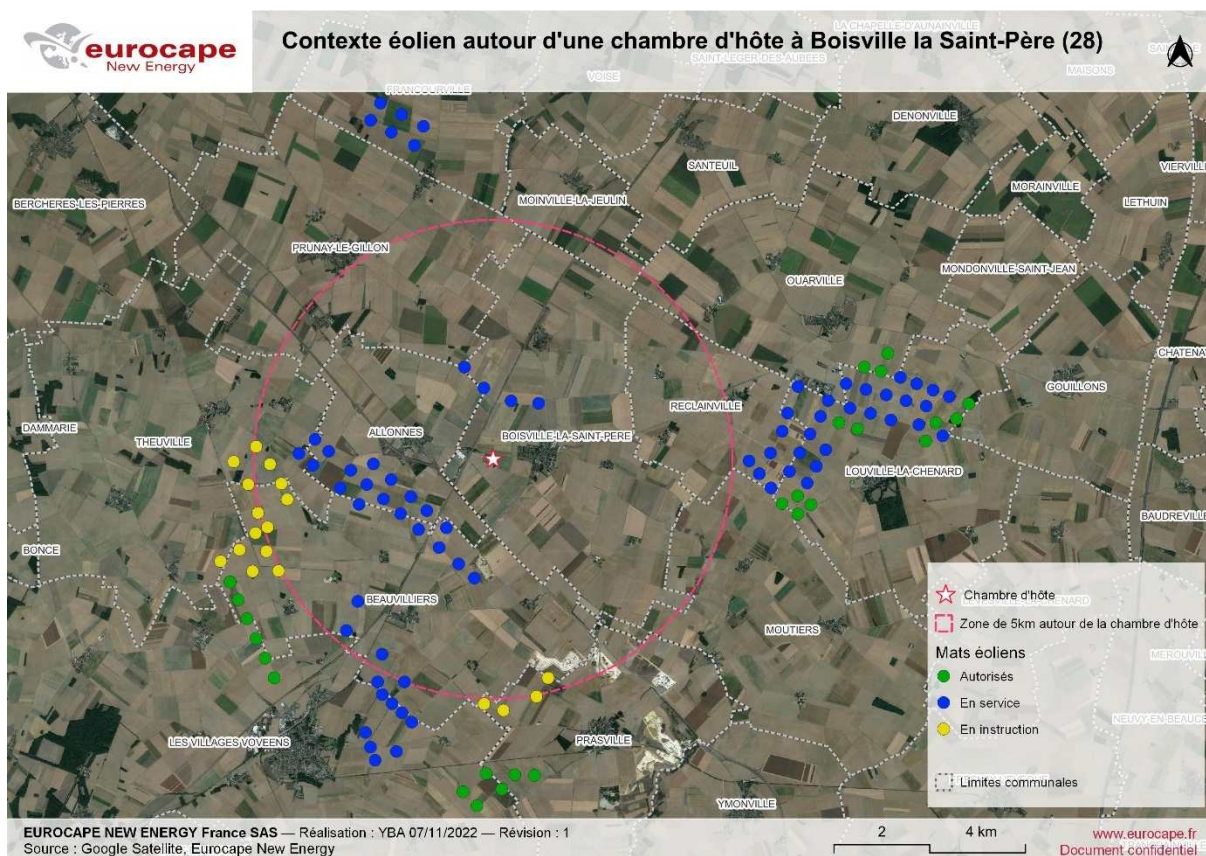
*Propriétaires de chambres d'hôtes, d'hôtels, de gîtes ... pas de panique, pour ma part pas d'effet néfaste sur mon activité »*

A noter que cette structure est labélisée « **gîte de France** » 3 épis. Elle est située à environ 700 m des premières éoliennes d'un parc éolien de 6. Le pétitionnaire est au courant de la situation de cette contribution dans la mesure où la personne a averti par mail le pétitionnaire de sa contribution sous forme anonyme. Pour respect, de l'anonymat de cette contribution, la position précise de cette dernière n'est pas proposée.



A l'ensemble de ces exemples il peut être utilement ajouté l'exemple du gîte des semailles<sup>105</sup>, pour finir de prouver que la présence d'éoliennes est compatible avec de l'hébergement touristique, labélisé gîte de France. Ce gîte est localisé à moins de 5 km de 34 éoliennes dont 7 en instruction, 115 dont 18 en instruction et 26 autorisées, à moins de 10 km Monsieur

105 <https://www.gites-de-france.com/fr/centre-val-de-loire/eure-et-loir/les-semailles-h28g008000>



### Tourisme Vert

Sur ce sujet spécifique, il n'existe aucune étude objective et factuelle, qui établisse un lien entre une baisse de fréquentation d'un sentier de randonnée, et la présence d'éoliennes. Le pétitionnaire estime que sur ce sujet les éoliennes n'ont pas d'impact ou plutôt un impact favorable. Il s'appuie sur le retour d'expérience de l'ensemble des parcs qu'il exploite, où souvent les chemins de randonnée continuent d'être fréquentés, notamment par des personnes curieuses. Il s'appuie sur le cas de la commune d'Avignonet Lauragais déjà décrit, dans ces pages. Il s'appuie sur le retour d'expérience de la commune de Lavernat (Pays de la Loire) dont le parc éolien est devenu un symbole local. Le parc éolien de la commune s'affiche d'ailleurs sur le logo de la commune aux côtés de son arbre symbolique : le Nouzillard. « Il attire la curiosité des promeneurs et nous en avons fait un lieu de festivités locales ». En mai 2019, plusieurs centaines de personnes ont ainsi pu visiter le parc lors des rando-fermes organisées par la mairie et le développeur-exploitant.



### Etudes sur le tourisme et l'éolien

Peu d'études statistiques présentent des chiffres factuels sur ce sujet. Parmi la littérature existant sur ce sujet on peut citer :

- Un sondage sur « l'Impact potentiel des éoliennes sur le tourisme en Languedoc-Roussillon », réalisé par l'Institut CSA en 2003, a montré que les parcs éoliens avaient « un effet neutre » sur le tourisme et que « l'utilisation des éoliennes est jugée comme une bonne chose par 92% des touristes ». Un autre résultat était : « Les touristes, venus essentiellement pour se détendre et profiter des paysages apprécient nettement les

- implantations d'éoliennes » et pensent que « ce serait plutôt une bonne chose si la Région décidait d'implanter plus d'éoliennes ». <sup>106</sup>
- Une étude réalisée sur les liens entre tourisme et éolien terrestre en Ecosse (BIGGAR Economics, 2016). Après avoir comparé les chiffres du tourisme dans un rayon de 15 km autour de 18 sites éoliens, les auteurs de l'étude concluent qu'il n'y a aucune relation entre le développement de projets éoliens terrestres et l'emploi touristique que ce soit au niveau local, régional ou national. <sup>107</sup>
  - Un article intitulé « Les parcs éoliens ont-ils une incidence sur le tourisme ? », rédigé en 2009 par l'organisme canadien « Réseau Veille Tourisme », analyse les résultats de différentes études et conclut que « dans l'ensemble, rien ne laisse supposer que les parcs éoliens pourraient avoir des conséquences économiques néfastes sur le tourisme ». <sup>108</sup>
  - Une enquête menée en 2017 dans la péninsule gaspésienne au Québec intitulée « Impact des paysages éoliens sur l'expérience touristique ». Elle montre que la « présence [d'éoliennes] a en réalité peu d'impact sur l'expérience touristique et sur le désir de fréquentation future ». <sup>109</sup>

De manière générale, et pour prendre un peu de recul vis-à-vis de ce sujet, il peut être intéressant de considérer la présence importante de l'éolien dans l'espace public. Ces objets sont particulièrement présents dans les publicités, notamment lorsqu'une entreprise souhaite parler de développement durable. Or la fonction même des publicités est de susciter une envie chez le spectateur. Si les éoliennes ne suscitaient pas une forme d'adhésion du public de manière générale, ces dernières ne seraient pas autant utilisées.

Par ailleurs, le pétitionnaire invite le lecteur à consulter la co-production de l'école nationale du paysage, la chaire paysage énergie, de l'Etat et de l'Ademe ayant pour objet les différents choix énergétiques possibles collectivement ainsi que les nécessaires évolutions de paysages qu'elles entraîneront. Cette étude, facile d'accès, est disponible ici :

<https://acrobat.adobe.com/link/track?uri=urn%3Aaaid%3Aascds%3AUS%3A6b987957-b843-3521-9a87-fa351690a5cc&viewer%21megaVerb=group-discover>

#### **Commentaire de la commission**

Les craintes des contributeurs sont légitimes, les réponses apportées semblent montrer qu'elles ne sont pas totalement fondées, tout n'étant pas totalement comparable un doute peut subsister.

### **3.5.3.5 Quelle est la position du porteur de projet sur ces coûts réévalués (démantèlement) ?**

106 <https://docplayer.fr/40111113-Synthese-du-sondage-de-l-institut-csa.html>

107 <https://biggareconomics.co.uk/wp-content/uploads/2020/01/Wind-farms-and-tourism-trends-in-Scotland.pdf>

108 <https://veilletourisme.ca/2009/12/09/les-parcs-eoliens-ont-ils-une-incidence-sur-le-tourisme>

109 <https://journals.openedition.org/teoros/3096#tocto1n6>

Beaucoup de choses ont déjà été écrites sur le sujet du démantèlement. La partie 1.1 montre que les provisions faites pour le projet éolien de 4 éoliennes de 4,5 MW chacune sera de **112 500 €/éolienne** – selon les dispositions légales actuelles.

Plusieurs études scientifiques permettent de donner des éléments de grandeur pour analyser les coûts de démantèlement de parc éolien :

- Decommissioning Plan and Decommissioning Obligation Cost Evaluation - McLean County Wind Energy LLC – estime à **52 809 \$/éolienne** le coût du démantèlement d'éolienne de 2.5 MW de puissance unitaire.<sup>110</sup>
- WIND FARM DECOMMISSIONING: A DETAILED APPROACH TO ESTIMATE FUTURE COSTS IN SWEDEN - Uppsala University : John McCarthy. Cette étude estime le coût du démantèlement d'éolienne de 3 MW à 501 450 SEK soit **54 755 €/éolienne** (1 EUR = 9.158 SEK)<sup>111</sup>
- Ortegon, Nies & Sutherland, 2013 : Cette étude présente le coût de démantèlement de 3 parcs équipés d'éoliennes de 2 à 2,5 MW de puissance unitaire. Les coûts de démantèlement ont été de **90.805 \$/éolienne à 148.600 \$/éolienne**<sup>112</sup>
- Aldén et al - 2014 & Perez O., Rickardsson E. 2008 repris ensemble dans le rapport : WIND FARM DECOMMISSIONING : A PERSPECTIVE ON REGULATIONS AND COST ASSESSMENT IN ITALY AND SWEDEN - Gabriele Giovannini 2014 : présente dans leur rapport des cas de démantèlement de 3 parcs d'éoliennes en Suède de puissance unitaire de 1.65 MW à 2 MW pour des coûts totaux oscillant entre 232 000 et 898 000 SEK soit **25 333 à 98 056 €/éolienne**.<sup>113</sup>
- Minnesota public utilities commission présente en détail l'estimation du démantèlement de 15 éoliennes de puissance unitaire 2,05 MW. Il en ressort que le coût total de l'opération est de 699 000 \$ - soit **46 600 \$/éolienne**. Un élément intéressant est que ce document présente également les gains liés à la revente des matériaux constitutifs des éoliennes à 653 500 \$ - soit 43 500 \$/éolienne.<sup>114</sup>
- Decommissioning Plan and Decommissioning Obligation Cost Evaluation Bluestone Wind, LLC 2019 - Cette étude estime pour un projet éolien ciblé à **171 000 \$/éolienne** le coût total de démantèlement d'éolienne de 4.2 MW de type Vestas V150. Ce rapport note qu'après revente des matériaux le **coût résiduel** de démantèlement serait de **70 000 \$/éolienne**.<sup>115</sup>

Le pétitionnaire a également eu l'occasion de prévoir le démantèlement de projet d'un massif bétonné d'un projet qu'il exploite ainsi que le démantèlement de deux éoliennes de type N149 (sans le béton) pour l'un de ses projets<sup>116</sup>. Il en ressort que le coût, estimé par OTE, du

110 <https://www.mcleancountyil.gov/DocumentCenter/View/11312/AP-EX-8--Revised-Decommissioning-Plan-and-Decommissioning-Obligation-Cost-Evaluation-1-4-18?bidId=>

111 <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:826246/FULLTEXT01.pdf>

112 <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0959652612004441>

113 <https://www.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2%3A767553&dswid=3078>

114 <https://www.edockets.state.mn.us/Efiling/edockets/searchDocuments.do?method=showPoup&documentId=%7BB6CF12B6-FF4F-4A3D-AA1C-B81D366060B1%7D&documentTitle=201211-80701-01>

115 <https://documents.dps.ny.gov/public/Common/ViewDoc.aspx?DocRefId=%7BCB7C9C4C-6F51-4A5A-BEC2-46094E06187F%7D>

116 Confer Annexe 6

démantèlement d'un seul massif éolien de 2 MW (sans effet de gros donc) est de 68 455,75 € HT. Le démantèlement de deux éoliennes type N149 sans prise en compte de la démolition du massif est de 74 800 € - soit 32 400 €/éolienne. Le total est de l'ordre de grandeur de **100 000 €/éolienne**.

De manière générale, les études semblent toutes montrer qu'un coût oscillant entre 25 000 € pour les plus petites éoliennes et 180 000 € pour les plus grandes, apparaît comme étant la fourchette à retenir.

Les éoliennes de nouvelle génération, plus puissantes comme celles proposées pour le projet éolien de Charnizay Nord devraient plutôt présenter un coût oscillant entre **80 000 et 200 000 €/éolienne** ; A noter que ces études montrent également que la revente des éléments constitutifs des éoliennes permet de dégager un financement substantiel de l'ordre de **30 000 à 100 000 €/éolienne**. Il est effectivement important de noter qu'une éolienne de 4.5 MW, en sortie d'usine présente un coût unitaire d'environ 3 000 000 d'euros. Il n'est pas étonnant qu'arrivée en fin de vie, ce type d'éolienne présente une valeur résiduelle de quelques centaines de milliers d'euros.

**Ces retombées économiques liées à la revente des matériaux combinées aux garanties provisionnées (112 500 €/éolienne) seront tout à fait suffisantes pour gérer les coûts du démantèlement du projet.**

Plusieurs contributeurs évoquent des budgets de démantèlement de l'ordre de 200 000€ - 300 000€. On notera que ces montants ne tiennent pas compte de la revalorisation des matériaux. Des budgets bien supérieurs sont aussi évoqués par certains contributeurs. On notera que ceux-ci sont souvent issus d'un devis que les anti-éoliens font circuler sans toutefois préciser qu'il s'agit d'un cas particulier. En l'occurrence, le devis en question, concerne le démantèlement par une technique inhabituelle en utilisant des explosifs, alors que les éoliennes sont normalement démontées à l'aide d'une grue. **Seules les éoliennes très endommagées suite à un incendie par exemple doivent être démantelées via cette méthode, car les ouvriers ne peuvent plus accéder à l'intérieur de la machine en toute sécurité.**

Pour finir, le tissu d'entreprise lié au démontage est en train de se former, dans la mesure où les années à venir vont impliquer le démantèlement de plus en plus d'éoliennes en fin de vie. **Cette structuration devrait être à l'origine de diminutions des coûts de démantèlement.**

#### **Commentaire de la commission**

Dans les hypothèses des contributeurs sur les prix de démantèlement, la vente des matériaux n'était pas incluse, or c'est un élément qui a du poids sur l'économie de l'opération.

### **3.5.3.6** \_Est-il prévu d'enlever la totalité du béton en cas de démantèlement ?

#### **Enlèvement du béton dans le cadre de démantèlement**

Comme présenté en partie 1.1, 1.3, 4.5 l'opération de démontage des installations éoliennes est strictement encadrée par la loi<sup>117</sup> et comprend l'ensemble du processus de recyclage des installations et est à la charge de l'exploitant du parc éolien.

- Le démontage des installations de production d'électricité, des postes de livraison ainsi que les câbles dans un rayon de dix mètres autour des éoliennes et des postes de livraison doivent être effectué.
- **Les fondations doivent être excavées dans leur totalité** « jusqu'à la base de leur semelle, à l'exception des éventuels pieux » et remplacées par des terres de caractéristiques comparables aux terres agricoles en place à proximité de l'installation.
- Le décaissement des aires de grutage et des chemins d'accès sur une profondeur de 40 cm doit être comblé par des terres de caractéristiques comparables aux terres à proximité de l'installation.

L'ensemble de ces obligations légales permettent de bien cadrer la fin de vie des parcs éoliens et **d'assurer un retour à l'exploitation dans des conditions similaires à celles qui précédaient l'installation du parc éolien. Le pétitionnaire s'engage à respecter ces dispositions à démanteler la totalité du béton lorsque le parc devra être démantelé.**

#### **Renouvellement éventuel des installations et procédures**

Les cas les plus récurrents et probables de démantèlement sont suivis par le renouvellement du parc éolien. Il convient d'en écrire quelques mots pour en donner les contours principaux.

La procédure réglementaire liée à une demande d'autorisation environnementale dans le cas d'un projet de renouvellement du parc éolien est celle applicable à la modification d'une autorisation environnementale. Il existe trois cas différents de modification :

- substantielle : il s'agit d'une nouvelle demande d'autorisation environnementale – comprenant la production d'une étude d'impact comparable à celle produite pour le présent projet.
- notable : il s'agit d'acter officiellement les modifications apportées au parc existant et de prendre éventuellement de nouvelles prescriptions dans un arrêté préfectoral.
- ni substantielle ni notable : C'est un cas plutôt rare qui n'implique pas de procédure spécifique.

Le demandeur doit fournir des éléments d'appréciation afin que le préfet puisse décider du caractère substantiel ou non des modifications envisagées en fonction de la nature et de l'ampleur des impacts.

L'instruction du gouvernement du 11 juillet 2018 présente des éléments d'appréciation pour clarifier les critères à prendre en compte et pour donner de la visibilité aux exploitants sur un projet de renouvellement des installations. L'instruction distingue cinq configurations selon les critères suivants appliquées aux éoliennes prévues dans un projet de renouvellement, par rapport aux éoliennes existantes :

---

117 Article R. 115-106 du Code de l'environnement (arrêté du 26 août 2011 modifié par l'arrêté du 10 décembre 2021)

	Même emplacement	Déplacements
Dimensions identiques (mât, nacelle, pale)	<b>Cas n°1</b> Modification notable mais non substantielle	<b>Cas n°4</b> Éléments d'appréciation idem cas n°2 et
Hauteur identique avec pale plus longue	<b>Cas n°2</b> Modification non substantielle si • accord Défense, Dgac et compatibilité radars Météo • pas d'augmentation du bruit qui dépasse les seuils réglementaires, • pas situé en Natura 2000 et pas d'impact différentiel 1 significatif sur la biodiversité • rapport hauteur du mât / diamètre rotor similaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>• analyse de l'impact différentiel 1 sur la biodiversité</li> <li>• Étude d'incidence comparative si en zone Natura 2000</li> <li>• En l'absence de sensibilité particulière : <ul style="list-style-type: none"> <li>- notable si déplacement du mât à l'intérieur de la surface de survol en plaine agricole</li> <li>- substantielle si défrichement non prévu ou en dehors du polygone du parc initial</li> </ul> </li> </ul>
Hauteur augmentée	<b>Cas n°3</b> Idem cas n° 2 Avec évaluation des impacts différentiels 1 sur le paysage et le patrimoine • pas substantielle si augmentation < 10% et selon évaluation des impacts • substantielle si augmentation > 50 % • si diminution du nombre de mâts ...	
Ajout de mâts	<b>Cas n°5</b> Modification substantielle si : • ajout d'une éolienne de hauteur de mât > 50 m • tous les mâts entre 12 et 50 m et puissance > 20 MW	

<sup>1</sup> Impacts différentiels : analyse comparative des impacts du parc éolien existant et du projet de repowering.

Dans le premier cas où le renouvellement des éoliennes n'implique pas de changement d'emplacement ou de modification de la dimension des éoliennes, une procédure de porter à connaissance de la préfecture et de modification de l'arrêté d'autorisation est nécessaire.

Dans le cas où, la modification n'implique pas : de gênes particulières pour des services essentiels, de modification dans une zone à enjeux naturels forts, d'augmentation de bruit, de modification de hauteur supérieure à 10 % et d'ajout de mâts > 50 m, un porter à connaissance de la préfecture – donc une procédure allégée, présentant tout de même un dossier générique destiné à permettre à la préfecture d'apprécier la modification est suffisante.

Dans tout autre cas, ajout ou le déplacement d'éolienne > 50 m, augmentation des dimensions des machines, ou modification en zone sensible, implique une modification substantielle, donc la production d'une nouvelle demande d'autorisation environnementale.

**Commentaire de la commission**

Cette réponse n'appelle pas de commentaire.



### **3.5.3.7 Pourquoi le coût du démantèlement n'apparaît-il pas sur le business plan ?**

Les plans d'affaires incluent des données de constructeurs d'éoliennes et autres partenaires tiers, dont la confidentialité doit être respectée par le pétitionnaire. C'est pourquoi il a choisi de proposer un niveau de détail modéré dans la présentation de ce document.

Le plan d'affaires prend bien en compte les 450 000 € à provisionner dans un compte de réserve dès la construction du projet. Cette somme est incluse dans la ligne « coût de construction ».

#### **Commentaire de la commission**

Cette réponse n'appelle pas de commentaire.

### **3.5.3.8 Peut-on évaluer le gain envisageable résultant de la participation au capital de la société ?**

Les modalités précises de prise de participation au capital et l'organisation générale du financement de celle-ci ne sont pas connus du pétitionnaire. Ces éléments dépendront des choix faits notamment par l'association NEST. Choix qui ne sont pas encore fixés finement par NEST, manière de rémunérer ses actionnaires. Il est donc très difficile de donner un chiffre précis ici.

Un ordre de grandeur qui pourrait être pertinent pour répondre à cette question est celui du Taux de Rendement Interne du projet : entre 5.5 et 8%. Sans considérer les éléments qui précèdent, et qui influenceront nécessairement les chiffres présentés, un investisseur pourrait espérer que l'argent placé dans le projet amène un rendement de 5.5 à 8% par an sur l'ensemble de la durée de vie du projet.

A noter que ces chiffres présentent des moyennes. La manière d'amortir les coûts du projet ainsi que les choix opérés au moment de la construction pourraient influencer la répartition dans le temps de ces sommes.

#### **Commentaire de la commission**

Cette réponse n'appelle pas de commentaire.

## 3.6 Thème 5 vie sociale – démocratie – ZDE

### 3.6.1 Liste des contributions sur ce thème

<b>Contributions favorables :</b> 18;134 ;194;219;355;365;375;409;489;516;520;543;555;556;567;573 ;58;642;
<b>Contributions défavorables :</b> 211;215 ;218;222;227;231;233;235;241;242;247;257;261;262;284;286;301;302;303;307;311;315; 318;324;325;331;337;342;346;353;362;368;376;385;387;410;412;437;439;444; 446;449;450;462;464;469;471;474;475;477;481;485;487;488;499;502;513;515;517;518; 521;522;528;530;532;538;539;547;548;550;560;562;565;568;572;575;576;579;584;587; 589;597; 603;610;616;618;622;633;634;635;59;165 ;117 ;153

### 3.6.2 Synthèse de la commission d'enquête

#### 3.6.2.1 La ZDE

Beaucoup de contributeurs opposés au projet font référence au refus du préfet d'autoriser la création d'une ZDE dans la zone concernée par le projet, ce refus a fait l'objet d'un recours et le tribunal administratif avait confirmé le refus.

Ce refus s'appuyait sur un certain nombre d'éléments paysagers, patrimoniaux et faunistiques qui n'ont pas varié. Ils ne comprennent pas qu'un dossier d'implantation d'éoliennes voit le jour. Ils s'appuient également sur les avis de l'ABF de l'Indre-et-Loire et de l'Indre, tous deux défavorables aux projets précédents (Chaiseau, Gros Chillou). Pour ce dossier, ils n'ont pas donné d'avis (cf. réunion du 30 septembre 2022 avec l'UID 37-41).

#### 3.6.2.2 Le PCAET

Certains invoquent l'absence de mention de l'éolien dans le PCAET, contredits en cela par un contributeur favorable au projet qui cite l'action 23 du PCAET : « Produire une électricité locale »

#### 3.6.2.3 La prise de décision et la communication

Des contributeurs déplorent une information tardive et auraient aimé être informés dès les premiers contacts (janvier 2018) plutôt qu'en 2019. Ils ressentent ce projet comme imposé sans communication officielle (« bouche à oreille » , boîte aux lettres du voisin.

Le maire de Charnizay, dans une contribution apporte néanmoins les éléments suivants :

- Janvier 2019 délibération favorable du conseil municipal, sur le principe de l'étude
- année 2019 communication, 2 permanences, 2 publications, 2 bulletins
- 2020-2021 réalisation des études
- 2022 mise à l'enquête publique

#### **3.6.2.4 L'avis des élus**

La CCLST et la quasi-totalité des communes environnantes ont voté contre le projet. Les élus de l'opposition à Loches et les élus communautaires de l'opposition évoquent une absence de débat dans leurs assemblées sur le sujet des énergies renouvelables.

#### **3.6.2.5 Pétitions**

Une pétition des habitants dans un rayon de 3 km autour du projet a recueilli environ 94 signatures de personnes opposées au projet, une autre pétition recouvrant une zone géographique plus large en a recueilli environ 723, l'existence d'une pétition en ligne a été également portée à notre connaissance.

#### **3.6.2.6 Un projet participatif**

Si certaines contributions dénoncent l'aspect factice de cette participation, les partisans du projet soulignent la concertation avec le porteur de projet pour trouver une solution la moins impactante en réduisant le nombre d'éoliennes à 4. Ils soulignent également le financement participatif qui donnera un caractère citoyen à ce projet. Ce projet a sa place dans le schéma régional de l'éolien il figure en zone 11b avec un potentiel de 80 MW pour cette zone.

#### **3.6.2.7 Impact sur la vie sociale**

Beaucoup font référence à une diminution du nombre d'habitants, un certain nombre de jeunes citadins qui ont choisi d'habiter en zone rurale risquent d'annuler leur projet s'il y a des éoliennes. On cite aussi un cabinet médical à Saint Flovier, un médecin risque de quitter le territoire si des éoliennes sont installées.

#### **3.6.2.8 Démographie**

Certains citent un déclin démographique qui sera amplifié si des éoliennes sont installées. Pour d'autres la mise en place d'éolienne n'aura pas d'incidence négative, au contraire les retombées financières sur les collectivités permettront de rendre les communes plus attractives.

#### **3.6.2.9 La cohésion sociale**

L'enquête a exacerbé des antagonismes entre les pro et les anti-éoliens, les pro-éoliens étant accusés d'être guidés par l'appât du gain et les anti-éoliens étant soupçonnés de privilégier le cadre de leurs belles demeures aux dépens d'une transition énergétique plus que nécessaire.

Les 2 parties s'accusant mutuellement d'être instrumentalisées par les associations anti-éoliennes ou par le porteur de projet ayant sollicité des témoignages favorables.

#### **3.6.3 Question de la commission d'enquête :**

Quelle a été votre implication en tant que porteur de projet dans le processus d'information des riverains, des habitants et des instances locales (CCLST et communes voisines) ?
---

### 3.6.4 Réponse du pétitionnaire :

#### 3.6.4.1 Quelle a été votre implication en tant que porteur de projet dans le processus d'information des riverains, des habitants et des instances locales (CCLST et communes voisines)

Dans le cadre du projet éolien de Charnizay Nord le pétitionnaire a tenu à associer aux décisions l'ensemble des personnes disposées à travailler sur ce sujet : Mairies, communauté de communes, associations, services de l'Etat, exploitants agricoles et riverains. De manière générale, plus de précision sont disponibles dans l'étude d'impact en page 170 – partie 4.4.1.3 Concertation et communication.

- **Mairie de Charnizay** : consultation de la Maire avant le lancement des discussions avec les propriétaires fonciers ; lancement du projet uniquement sous réserve d'une délibération favorable du Conseil Municipal ; prise en considération des recommandations du conseil municipal (orientation générale du projet) ; une expertise géobiologique a été menée suite à la demande de la Chambre d'Agriculture, de la Mairie et des exploitants agricoles ; échanges réguliers sur le projet éolien avec Monsieur le Maire.
- **Mairies du périmètre d'enquête publique et autour de Charnizay** : Des bulletins d'information ont été mis à disposition de chaque Mairie du périmètre d'enquête publique ou juxtaposant le territoire communal de Charnizay ; Mise à disposition de cahiers citoyens dans chacune des Mairies pendant 6 mois.
- **Riverains** : Distribution de deux bulletins d'information dans chaque boîte aux lettres de la commune de Charnizay ; échanges à l'occasion de 2 permanences en Mairie, une réunion publique en Mairie, dès le lancement du projet ; 2 permanences virtuelles (liées au covid – été 2021) au moment de la finalisation du dossier ; échanges par courriers avec des riverains et organisations de rencontre en physique, lorsque demandées<sup>118</sup> ; Ajouts réguliers d'informations, par la Mairie, concernant le projet sur son site internet ; proposition de participation au projet financièrement dès le lancement des études avec le mât de mesure ; proposition de participation financière au projet comprenant une prise de capital dans le projet au moment de la construction avec l'association Nouvelles Energies en Sud Touraine (NEST).
- **Exploitants agricoles** : Jusqu'à deux avenants ont été produits aux promesses de bail suite aux demandes d'exploitants agricoles ; Mise en place d'un système de mutualisation des revenus de l'éolien destiné à répartir les retombées économiques sur l'ensemble des exploitants agricoles ayant pris part au projet ; aménagement du projet, des accès et autres installations avec les exploitants agricoles ; mise en place de passages de géobiologues et mesures électromagnétiques.
- **Communauté de communes** : Deux propositions de rendez-vous ont été envoyées pour échanger avec les représentants de la communauté de communes, une de le 5/11/2019 au lancement du projet et une autre le 29/11/2021 au moment de la finalisation du projet – elles sont restées sans réponse.<sup>119</sup>

118 Confer Annexe 1

119 Confer Annexe 1

- **Associations et autres établissements** : Quelques échanges avec des associations d'opposants ont eu lieu par courrier/téléphone (APEP - ADECTE) ou en physique à l'occasion des permanences et réunions physiques. Le porteur de projet a conclu l'ensemble de ces échanges avec des propositions de rencontre physique destinées à discuter sereinement du projet – restées sans réponse. L'association GRCN – Caudalis a décliné la proposition de rencontre que nous leur avons formulée. Le pétitionnaire a également pris le temps d'échanger avec des structures comme NEST et Agritourain'énergie, la Chambre d'agriculture et le syndicat d'électrification. L'ensemble de leurs préconisations ont été entendues et suivies : ouverture de capital, et mise en place de mesures géobiologiques puis électromagnétiques.
- **Grand public** : Nombreuses parutions presses sur la nouvelle république, renaissances lochoises, Terres de Touraine, et France Bleu. Mise en place d'un site internet (Juin 2022)<sup>120</sup>.
- **Services de l'Etat** : Organisation de deux réunions avec les services de l'Etat afin de cadrer la méthodologie appliquée au projet au moment de son lancement (décembre 2019), et de présenter les résultats des études (décembre 2020).

Le projet éolien de Charnizay Nord a été développé avec le souci de concerter et prendre en compte le plus possible les avis des différentes instances, associations, personnes, formulant des propositions autour de ce projet. Quelles soient constructives ou non le porteur de projet a essayé de prendre en compte chacune des propositions amenées à sa connaissance pour définir le projet pouvant présenter au maximum un consensus.

#### **Éléments de précision sur la ZDE (Zone de Développement Eolien)**

Créées par la loi Pope du 13 juillet 2005, **les Zones de Développement de l'Eolien (ZDE)** avaient comme objectif d'impliquer les collectivités locales dans la planification et la maîtrise des projets éoliens sur leur territoire. Les ZDE étaient en effet proposées et souvent en partie financées par les collectivités territoriales, instruites par les services régionaux de l'Etat et autorisées par les préfets de département.

Ce système de ZDE a été longtemps critiqué pour son inefficacité à répondre aux enjeux énergétiques. Il a fini par être supprimé en avril 2013 par la loi Brottes. **Les ZDE ayant été supprimées par la loi, celles-ci n'existent plus et il convient donc de ne plus y faire référence.**

Il a d'ailleurs été précisé par le juge administratif que, du fait de l'intervention de la loi du 15 avril 2013, supprimant les ZDE, que **les recours introduits contre des arrêtés créant (ou refusant de créer) des ZDE ont perdu leur objet** (cf Cour administrative d'appel de Douai, 1re chambre - formation à 3, 11/07/2013, 12DA00627) :

*« que, par conséquent [...] les conclusions tendant à l'annulation partielle de ces arrêtés doivent être **regardées comme devenues sans objet du fait de l'intervention de l'article 24 de la loi du 15 avril 2013** ; qu'il n'y a plus lieu, dès lors, pour la cour de statuer sur les conclusions de la requête de la communauté de communes du sud arrageois et de la société E. services dirigées contre le jugement du tribunal administratif rejetant leurs conclusions d'annulation des arrêtés du préfet du Pas-de-Calais du 29 décembre 2008 en tant qu'ils n'ont pas retenu la totalité du périmètre proposé par la communauté de communes ; »*

<sup>120</sup> <https://parc-eolien-de-arnizay.fr/>

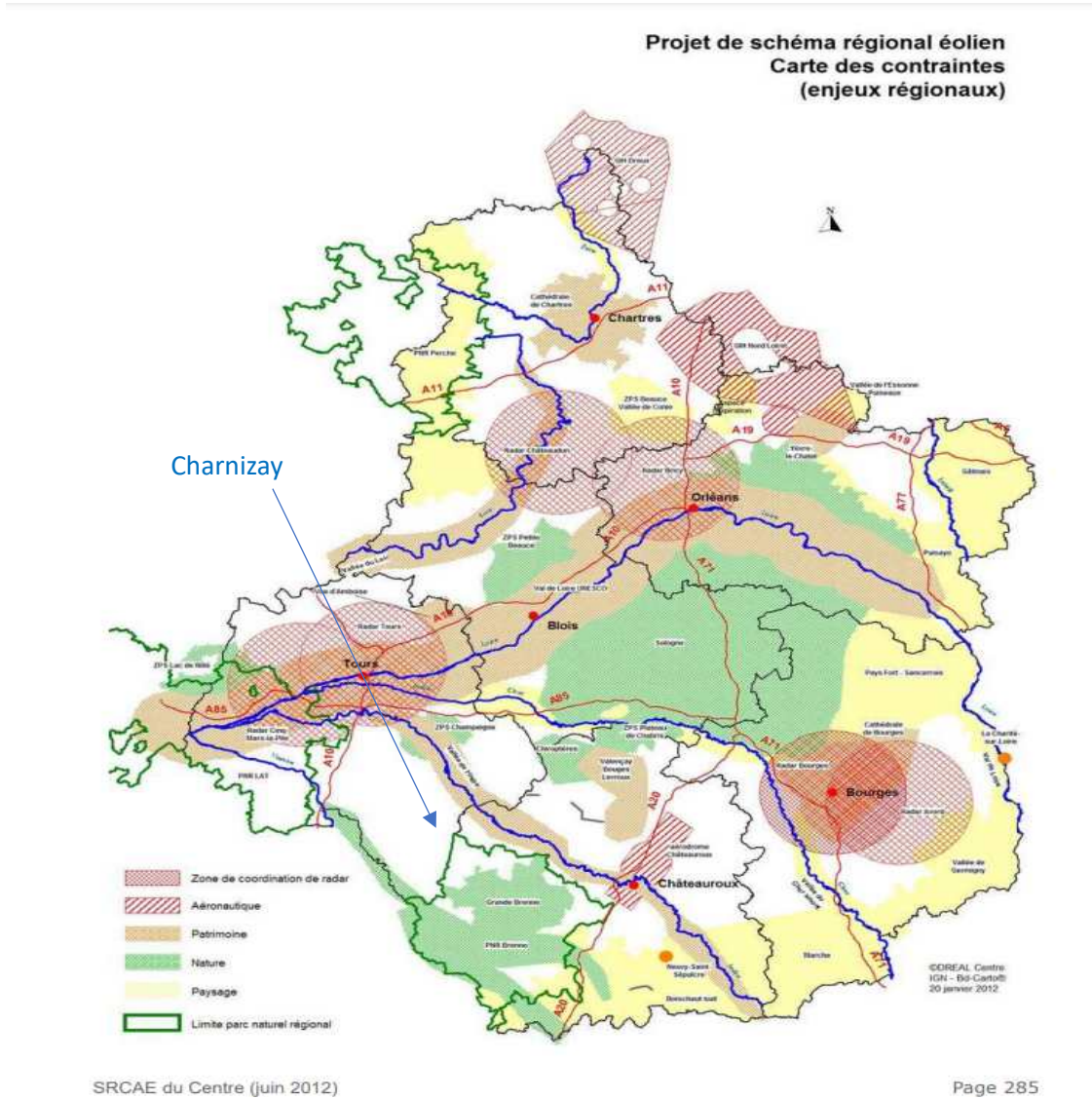
**Ainsi**, le dispositif de ZDE ayant été supprimé par la loi, cela ayant pour conséquence de rendre sans objet les recours formés à leur encontre, **il n'y a ni lieu, ni objet, de commenter davantage l'arrêté préfectoral refusant la création de la ZDE** proposée par la Communauté de commune de la Touraine du Sud, ni le jugement du Tribunal Administratif d'Orléans rejetant le recours contre cet arrêté de refus. Ainsi, la référence à cet arrêté et audit jugement, quand bien même ce dernier a acquis autorité de la chose jugée, est sans objet et donc sans incidence concernant le parc de Charnizay Nord.

**En outre, le document qui a pris le relais sur le régime des ZDE est le SRE - schéma régional de l'éolien.** C'est ce document qui aujourd'hui est la référence en termes d'organisation spatiale de l'éolien. Ce dernier a été rédigé par la Région et a eu pour objectif de définir des zones favorables au développement de l'éolien, en conciliant les objectifs énergétiques de la région avec les enjeux environnementaux.

Or, les enjeux importants de la région sont recensés par le SRE, dont la carte de synthèses est présentée ci-contre. Le projet éolien de Charnizay Nord, figure dans une zone ne présentant pas de contraintes importantes pour l'éolien.

Sur la base de cette cartographie, la région a défini 20 zones, présentant les 30 % du territoire les plus aptes à accueillir de l'éolien. **Le projet éolien de Charnizay Nord s'inscrit dans l'une d'entre elle : la zone 11B.**

On précisera par ailleurs que le SRE prévoit une délimitation différente de celle qui était prévue par la ZDE, car la Zone Sud et la partie Ouest de la Zone Centre ne font pas partie du périmètre du SRE. Celles-ci avaient potentiellement un impact trop important en termes de visibilité depuis le Château du Grand-Pressigny et depuis des sections d'axes routiers en bordure de coteau, notamment au sud de Preuilley, de la RD14 (route de Tournon), de la RD725 en direction de Preuilley et de la RD41 en direction de Charnizay avec in fine un impact visuel fort notamment vis-à-vis du Château de Preuilley.



**Commentaire de la commission**

Le porteur de projet a fait beaucoup de démarches d'informations ; en fait les reproches de manque de communication s'adressaient aussi aux élus.  
En ce qui concerne la ZDE, les ZDE n'ayant plus d'existence, le contentieux est maintenant sans objet .

## 3.7 Thème 6 général divers

### 3.7.1 Synthèse de la commission d'enquête

Ce thème englobe toutes les contributions qui n'ont pas été intégrées dans les thèmes précédents, cette synthèse n'engendre pas de questions, il s'agit davantage de rapporter l'ensemble des contributions. Ces dernières contributions ont été classées en 2 familles :

1. Les contributions à caractère polémique à l'intention d'autres contributeurs
2. Les prises de position pour ou contre présentées sous forme d'affirmation ou d'expression d'une conviction.

**Les contributions à caractère polémique** le sont souvent à l'égard d'autres contributeurs, « qui sont-ils, où habitent-ils ? Par qui sont-ils instrumentalisés ? » pour s'opposer ou approuver le projet. Il y a aussi parmi ces contributions des mises au point rappelant qu'un registre d'enquête publique est un dispositif permettant d'exprimer des positions et des contributions favorables ou défavorables au projet sans stigmatiser les positions qui sont différentes.

607;604;577;570;566;559;558;557;434;431;426;418;397;380;379;370;359;313;305;196;195;193;  
185;174;172;141;102;

**Les prises de position par rapport au projet**, ceci concerne les prises de position qui n'ont pas fait l'objet d'un développement d'arguments, elles sont légitimes et sont enregistrées.

#### Positions favorables :

627;626;625;624;623;615;613;578;545;535;496;470;433;432;417;416;405;396;384;378;  
373;361;354;349;347;321;314;300;290;289;259;258;251;188;184;160;155;147;143;131;130;96;9  
2;50;47;21;

#### Positions défavorables :

619;606;529;493;420;322;310;192;156;142;112;90;63;60;48;24;

#### Commentaire de la commission

Le registre d'enquête publique a permis un débat écrit mais a aussi servi de support à des règlements de compte, montrant s'il en était besoin que le sujet de l'enquête est clivant.



## 3.8 Thème 7 Réflexions de la commission d'enquête

En ayant lu toute la présentation du projet, la commission d'enquête pose les questions suivantes :

### 3.8.1 La mise en œuvre des éoliennes

La taille des composants, le volume des massifs, conduisent la commission à poser les questions suivantes :

1. Quelles dispositions sont prises pour l'évacuation des terres (noria de camions) et leur conservation en vue de la restitution des terrains en leur état initial ?
2. Pour l'acheminement des composants et surtout des pales, quels seront les moyens mis en œuvre pour le transport et la viabilisation de l'itinéraire emprunté ?
3. Avez-vous fait une évaluation de la remise en état des zones traversées ?

### 3.8.2 Le raccordement au réseau de distribution

1. Dans votre étude vous avez fait mention d'une incertitude en ce qui concerne le poste de livraison, ce que la MRAE a relevé, cette incertitude n'est pas neutre en ce qui concerne l'impact du projet, avez-vous de nouveaux éléments à ce sujet ?

### 3.8.3 Réponse du pétitionnaire :

#### 3.8.3.1 Quelles dispositions sont prises pour l'évacuation des terres (noria de camions) et leur conservation en vue de la restitution des terrains en leur état initial ?

Après avoir réalisé les opérations de préparation de terrain, les opérations d'excavation de terres – notamment pour les fondations de l'éoliennes sont entreprises sur environ 4 m de profondeur. Il peut être distingué deux types de terres à cette étape :

- Les terres agricoles : dont la gestion est prévue avec les exploitants des parcelles. Ce qui est prévu de manière générale est d'amener pour l'exploitant agricole ces terres sur les morceaux de parcelles qui l'intéressent.
- Les couches de terrain présentant un intérêt agricole plus faible sont stockées directement sur site, le temps des travaux. Le plus souvent ces dernières sont juxtaposées entre la plateforme de grutage et l'aire qui accueillera les fondations de l'éolienne. Une fois les fondations terminées, cette terre est réutilisée au-dessus de ces dernières pour faire un remblai au niveau de la base de l'éolienne.<sup>121</sup>

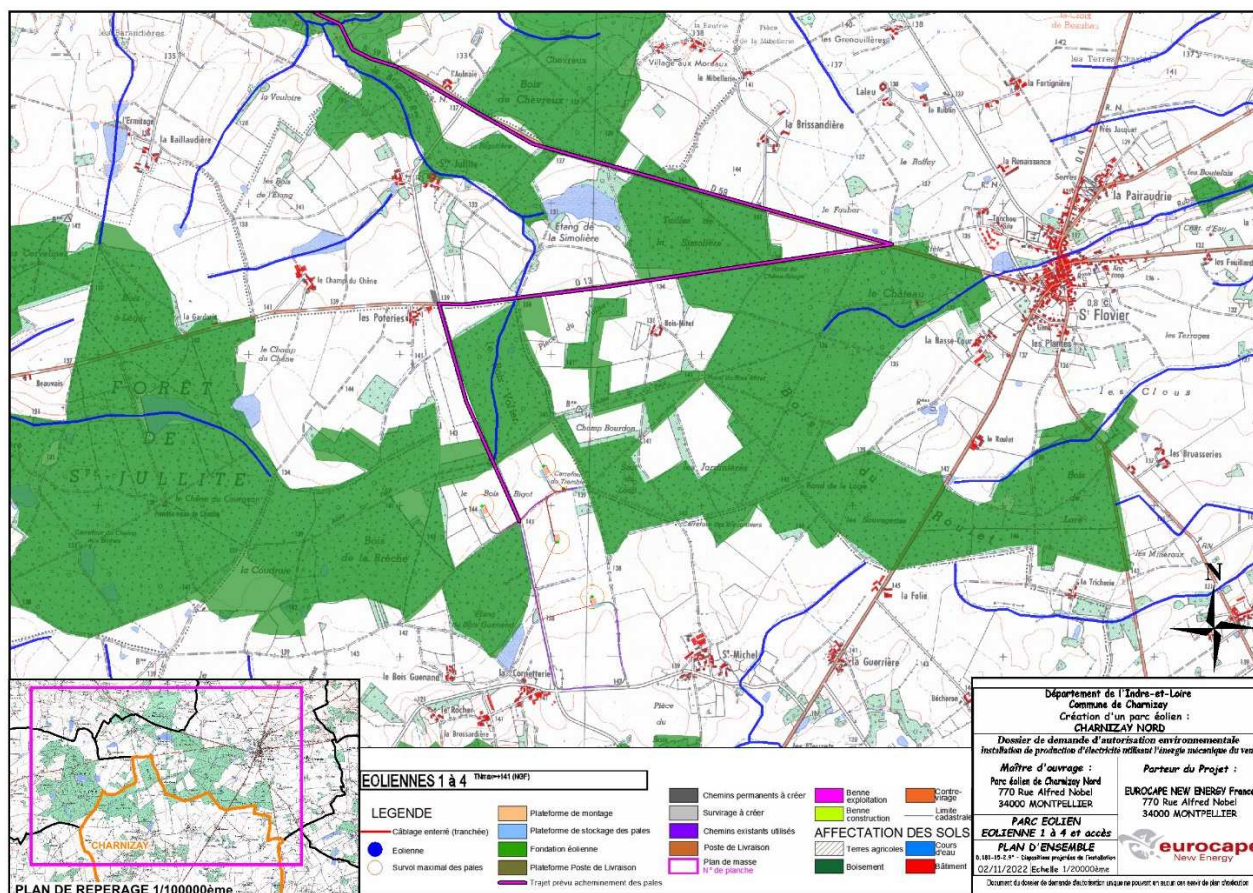
121 Une vidéo de construction de fondation d'éolienne peut être visionnée ici :  
<https://www.youtube.com/watch?v=rHkWMQMECZ0>

Il y a assez peu de mouvement de terre sur de grandes distances de manière générale dans le cadre de la construction de projet éolien. Si mouvement important, cela viendrait d'une demande particulière de la Mairie ou d'exploitant agricole ayant un projet nécessitant ces terres en particulier. Ce transport de terres se limiterait vraisemblablement à un camion.

La phase de la construction d'un projet éolien qui nécessite l'intervention de nombreux camions est la phase de coulage du ciment nécessaire à la fondation de l'éolienne. Ce coulage nécessitant d'être réalisé en flux tendu, de nombreux camions-toupies sont amenés à desservir le site sur une courte période. Cette opération ne durera néanmoins que quelques jours sur l'ensemble de la phase de travaux.

En outre, la disposition du site permet de privilégier l'utilisation de départementales et de route large, permettant d'éviter une sur fréquentation des hameaux. Confer carte de la partie ci-après.

En fin de vie du parc éolien, l'exploitant a pour obligation légale d'excaver l'ensemble de la fondation. Une fois cette étape réalisée, l'ancien remblai à la base de l'éolienne sera utilisé pour être réintroduit à son emplacement original et niveler le terrain. La terre agricole originale sera réutilisée pour les 20 à 30 premiers centimètres de terrains.



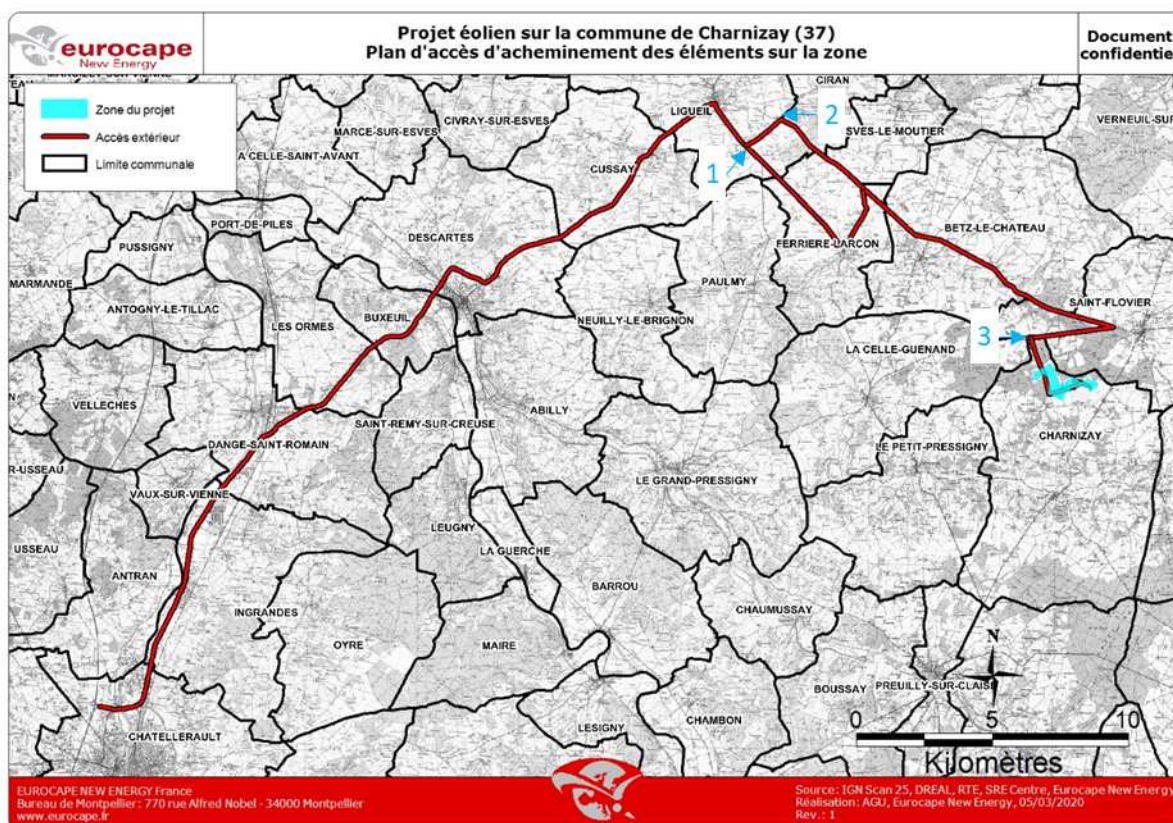
### Commentaire de la commission

La conservation sur place ou dans un voisinage proche des terres enlevées limite les transports de camions.

### 3.8.3.2 7.2 Pour l'acheminement des composants et surtout des pales, quels seront les moyens mis en œuvre pour le transport et la viabilisation de l'itinéraire emprunté ?

Les éléments les plus compliqués à transporter sont les pales des éoliennes ainsi que, dans une moindre mesure, les tronçons du mât. Chaque convoi fait l'objet d'un transport exceptionnel. Les convois exceptionnels arriveront par l'autoroute A10 – itinéraire par lequel aucune difficulté n'est à attendre en particulier.

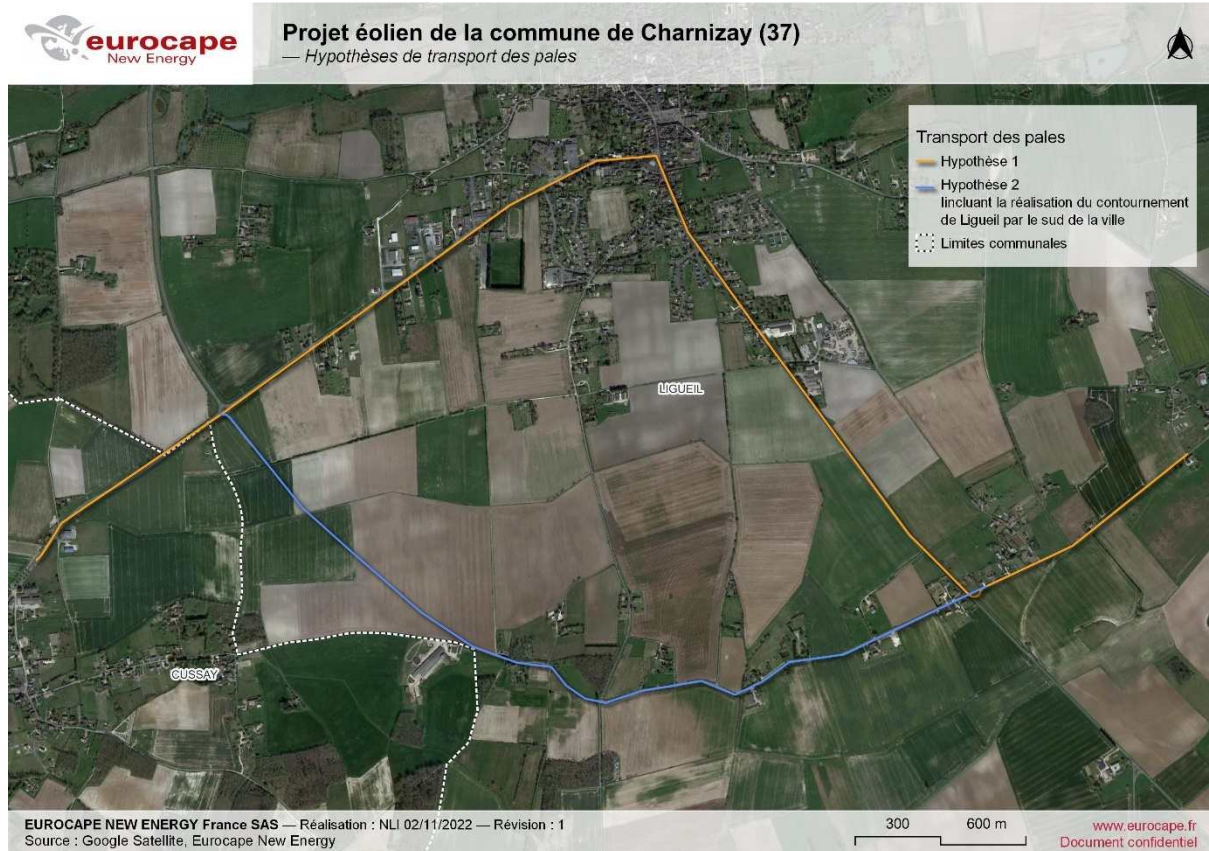
L'itinéraire retenu parmi les deux envisagés est celui passant par le nord. De manière générale la route ne présente pas de difficultés majeures, quelques ronds-points et virages devront être faire l'objet d'aménagement temporaire (souvent liés aux déplacements de panneaux d'indications).



Seuls 3 virages nécessiteront la création d'aménagements particuliers sur des parcelles agricoles. Ces derniers font l'objet d'accord avec les propriétaires/exploitants de ces parcelles et ont été inclus dans le projet de manière générale.

Les plans de ces aménagements sont disponibles au niveau de la pièce 14 – pages 19 à 21.

Un virage par le centre de la ville de Ligueil est envisagé à ce stade dans la mesure où, la place de cette dernière est assez large pour permettre, à l'aide d'un camion appelé blade lifter, le passage de ces éléments. Néanmoins le pétitionnaire s'est déjà rapproché de la commune de Ligueil et a été informé d'un projet de construction de route, en cours destiné à contourner le bourg de Ligueil par le Sud. Deux tracés sont donc envisageables à ce stade. Le pétitionnaire empruntera le second en priorité – si existant au moment du commencement des travaux.



### Commentaire de la commission

Il n'y a que 3 virages nécessitant des aménagements, les contacts avec les communes et les propriétaires concernés ont été pris.

### **3.8.3.3 Avez-vous fait une évaluation de la remise en état des zones traversées ?**

De manière générale, l'évaluation des impacts des travaux a été réalisée dans le cadre de l'étude d'impact. Le lecteur peut s'y référer pour analyser les impacts sur les différentes thématiques.

Concernant la remise en état après travaux, le pétitionnaire souligne ici que les 3 aménagements mentionnés dans la partie précédente seront gardés en état pendant l'ensemble de l'exploitation du parc. Ces aménagements permettront de garantir la possibilité de gérer rapidement d'éventuels travaux lourds de maintenance, remplacement de pales par exemple. Si le parc est démantelé sans être renouvelé, ces aménagements seront également remis en terrain agricole.

Pour toutes modifications faites sur la voie publique, un passage d'huissier sera prévu avant et après les travaux de construction du parc éolien, afin de bien valider la remise en état des zones traversées par les convois.

#### **Commentaire de la commission**

La réponse est satisfaisante.

### **3.8.3.4 Dans votre étude vous avez fait mention d'une incertitude en ce qui concerne le poste de livraison, ce que la MRAE a relevé, cette incertitude n'est pas neutre en ce qui concerne l'impact du projet, avez-vous de nouveaux éléments à ce sujet ?**

Pour plus de clarté, il peut être nécessaire de préciser ici la distinction entre poste de livraison et poste source. Le premier est le poste qui sera installé au niveau du parc éolien et dont la position est arrêtée par le porteur de projet<sup>122</sup>. Le second est le poste utilisé par les gestionnaires de réseaux (RTE et Enedis) pour connecter une installation de production d'électricité au réseau, dont le choix n'appartient effectivement pas au porteur de projet.

Il semble que la question porte sur le poste source.

Dans le cadre d'un projet éolien, les porteurs de projets ne sont pas responsables et n'ont pas de pouvoir de décision sur le poste source auquel ils devront se raccorder. Le choix du poste et le choix du tracé appartiennent à l'entreprise Enedis, maîtrise d'ouvrage sur ce sujet. Une demande de raccordement est formulée à Enedis, une fois la décision d'arrêté préfectoral prise. Toute demande, avant que cette phase soit passée, n'est pas considérée par Enedis. Il n'est donc pas possible en amont de prévoir un tracé unique pour le raccordement au poste source.

122 Confer plan – pièce n°14 – page 8

Afin de se conformer aux attentes de la MRAe sur ce sujet, le pétitionnaire a prévu une analyse générale des impacts sur plusieurs scénarios envisageables. La MRAe souligne ces scénarios dans son avis :

*« Les postes sources les plus proches sont ceux de Preuilly-sur-Claise (12 km), Chatillon-sur-Indre (18 km) et Loches (25 km). »*

Elle souligne également le fait que le poste source de Preuilly sur Claise, ne présente pas à ce jour de capacité disponible. Comme mentionné à la page 152, la révision du schéma S3REnR Centre-Val de Loire est en cours. Ce plan : Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Energies Renouvelables du Centre-Val de Loire, géré par RTE, a pour objectif de définir les adaptations et investissements à réaliser sur le réseau électrique pour accompagner le développement des énergies renouvelables. Sur la zone du parc éolien de Charnizay, et sur le projet de schéma actuel, l'installation de deux transformateurs 90/20 kV supplémentaires de 36MW et de deux nouvelles demi-rames HTA dans les postes de PREUILLY sont envisagés. Ces évolutions permettraient au projet de se raccorder au poste source de Preuilly sur Claise.

*« En l'état, les capacités du poste de Preuilly-sur-Claise, ne permettent pas le raccordement du projet à ce poste qui est pourtant celui qui présenterait les incidences environnementales les plus limitées. Le dossier précise que le schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3R EnR) Centre – Val de Loire est en cours de révision et indique que le poste de Preuilly-sur-Claise pourrait être à l'avenir être une solution de raccordement cohérente. »*

Dans son avis, la MRAE souligne également ce qui a été soulevé plus haut : L'absence de tracé définitif, en expliquant la raison. Elle rappelle ensuite le besoin d'intégrer ces tracés selon elle, et souligne que c'est ce qu'a fait le pétitionnaire « **correctement** ».

*« L'étude ne présente ainsi que des cheminements pressentis et non définitifs pour le raccordement électrique du projet aux postes sources potentiels (étude d'impact, page 190). Une demande de raccordement au réseau public de transport d'électricité sera réalisée par le porteur du projet, et l'opérateur du réseau de transport d'électricité arrêtera définitivement le ou les postes source de raccordement et le tracé jusqu'au raccordement.*

*L'autorité environnementale rappelle que, conformément à l'article L.122-1 du code de l'environnement, lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, il doit être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrage, afin que ses incidences sur l'environnement soient évaluées dans leur globalité. Le raccordement du parc au réseau électrique, indispensable à son fonctionnement, fait ainsi pleinement partie du projet et doit à ce titre être présenté et évalué en même temps.*

*L'étude d'impact précise que le réseau électrique empruntera les accotements des routes et des chemins publics et évitera les zones écologiquement sensibles. **Elle présente en page 308 et suivantes une analyse comparative des trois scénarios de raccordement et identifie correctement les sensibilités potentielles des raccordements envisagés.** Elle aurait pu de ce fait éviter de préciser que les jurisprudences les plus récentes sur ce sujet indiquent que l'absence de l'étude sur le raccordement externe est « sans incidences sur la régularité de l'autorisation ».*

La MRAe sur ce dernier point évoque le fait que le pétitionnaire ait souligné dans son dossier la jurisprudence sur le sujet du raccordement, qui indiquent effectivement l'absence d'incidences de ce sujet sur la régularité d'éventuelles autorisation.<sup>123</sup> Le pétitionnaire a néanmoins fait le choix de répondre à l'attendu de la MRAe (connu de lui par la présence de cette demande dans la totalité de ses avis publiés depuis janvier 2021).<sup>124</sup>

#### **Commentaire de la commission**

Le fait d'avoir étudié 3 hypothèses de raccordement pallie aux éventualités qui se présenteront ; il est néanmoins regrettable qu'ENEDIS ne soit pas en mesure d'indiquer le poste sur lequel l'injection pourrait se faire.

### **3.9 Élaboration de l'analyse des réponses**

La commission s'est réunie les 9 et 10 Novembre pour analyser les réponses et délibérer. Pour pouvoir conclure, il a été jugé nécessaire de se rendre sur le parc éolien le plus proche de CHARNIZAY (Saint Genou dans l'Indre) le 12 Novembre au matin afin de se rendre compte des impacts visuels et sonores.

### **3.10 Transmission du rapport et des conclusions de la commission d'enquête**

Le présent rapport ainsi que les conclusions et l'avis qui l'accompagnent est achevé à la date du lundi 14 novembre 2022. Il est prévu de le remettre en mains propres le même jour au Bureau de l'Environnement de la Préfecture d'Indre-et-Loire. Une copie en sera également adressée le même jour à Mme la Présidente déléguée du Tribunal Administratif d'Orléans.

123 CAA de BORDEAUX, 5ème chambre, 28 septembre 2021, 19BX04539 ; CAA de NANTES, 5ème chambre, 05/03/2019, 17NT02791- 17NT02794 ; Cour Administrative de BORDEAUX, 5ème chambre, 19/05/2020, 18BX01220)

124 <https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2021apcv15.pdf> ;  
<https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/avis-rendus-sur-projets-en-2021-a766.html>

## Conclusions et avis

Les conclusions et avis de la commission d'enquête font l'objet d'un document séparé.

\*\*\*\*\*

Fait à Tours le 14 novembre 2022.

Les membres de la commission d'enquête :

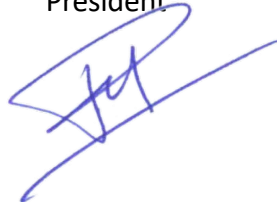
**Claude ALLIOT**  
Membre titulaire



**Georges PARES**  
Membre titulaire



**Pascal HAVARD**  
Président

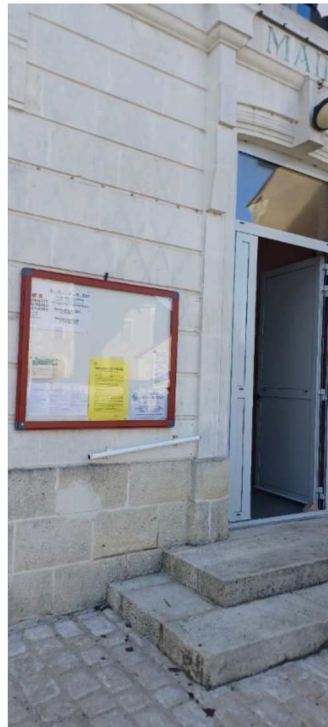
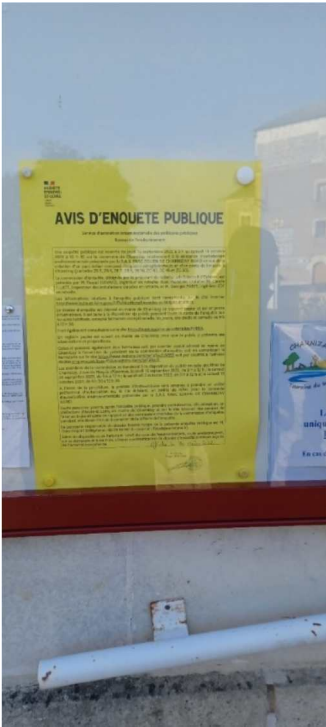




## 4 Annexes au rapport d'enquête

1. Affichage de l'avis d'enquête en mairie
2. Affichage de l'avis d'enquête sur le terrain
3. Publicité dans la Nouvelle République
4. Dossier mis à la disposition du public
5. Certificat d'affichage de Monsieur le maire de Charnizay
6. Procès-verbal de synthèse des observations (volume à part)
7. Mémoire du porteur de projet en réponse au procès-verbal de synthèse (volume à part)

## 1 – Affichage de l'avis d'enquête en mairie





**Affichage à l'entrée de la salle  
communale où se sont tenues les  
permanences**

## 2 – Affichage sur le terrain



### 3 – Publicité dans la Nouvelle République 37

ANNONCES LÉGALES

Enquêtes publiques

PREFECTURE D'INDRE ET LOIRE

## AVIS D'ENQUÊTE PUBLIQUE

Une enquête publique est ouverte du **jeudi 15 septembre 2022 à 9h au samedi 15 octobre 2022 à 12h30** sur la commune de Charnizay relativement à la demande d'autorisation environnementale présentée par la **S.A.S. PARC EOLIEN DE CHARNIZAY NORD** en vue de la création d'un parc éolien composé de quatre aérogénérateurs et d'un poste de livraison à Chamizay (parcelles ZB5, ZB6, ZB7, ZB9, ZB 10, ZC47, ZC48 et ZC50).

La commission d'enquête, désignée par le président du tribunal administratif d'Orléans, est présidée par M. Pascal HAVARD, ingénieur en retraite. Sont membres titulaires M. Claude ALLIOT, inspection des installations classées en retraite, et M. Georges PARES, ingénieur EDF en retraite.

Les informations relatives à l'enquête publique sont consultables sur le site internet <http://www.indre-et-loire.gouv.fr/Publications/Enquetes-publiques-en-cours>.

Le dossier d'enquête est déposé en mairie de Charnizay en support papier et sur un poste informatique. Il est tenu à la disposition du public pendant toute la durée de l'enquête aux horaires habituels, excepté fermeture exceptionnelle, les jeudis, vendredis et samedis de 9h à 12h30.

Il est également consultable sur le site <https://www.registre-dematerialise.fr/4155>

Un registre papier est ouvert en mairie de Charnizay pour que le public y présente ses observations et propositions.

Celles-ci peuvent également être formulées soit par courrier postal adressé en mairie de Charnizay à l'attention du président de la commission d'enquête, soit en complétant le formulaire sur le site <https://www.registre-dematerialise.fr/4155> soit par courriel à l'adresse dédiée [enquete-publique-4155@registre-dematerialise.fr](mailto:enquete-publique-4155@registre-dematerialise.fr).

Les membres de la commission se tiendront à la disposition du public en salle des fêtes de Charnizay, 2 rue du Maquis d'Epéron :

- le jeudi 15 septembre 2022, de 9h à 12h
- le samedi 24 septembre 2022, de 9h à 12h
- le vendredi 7 octobre 2022, de 9h à 12h et
- le samedi 15 octobre 2022, de 9h30 à 12h30.

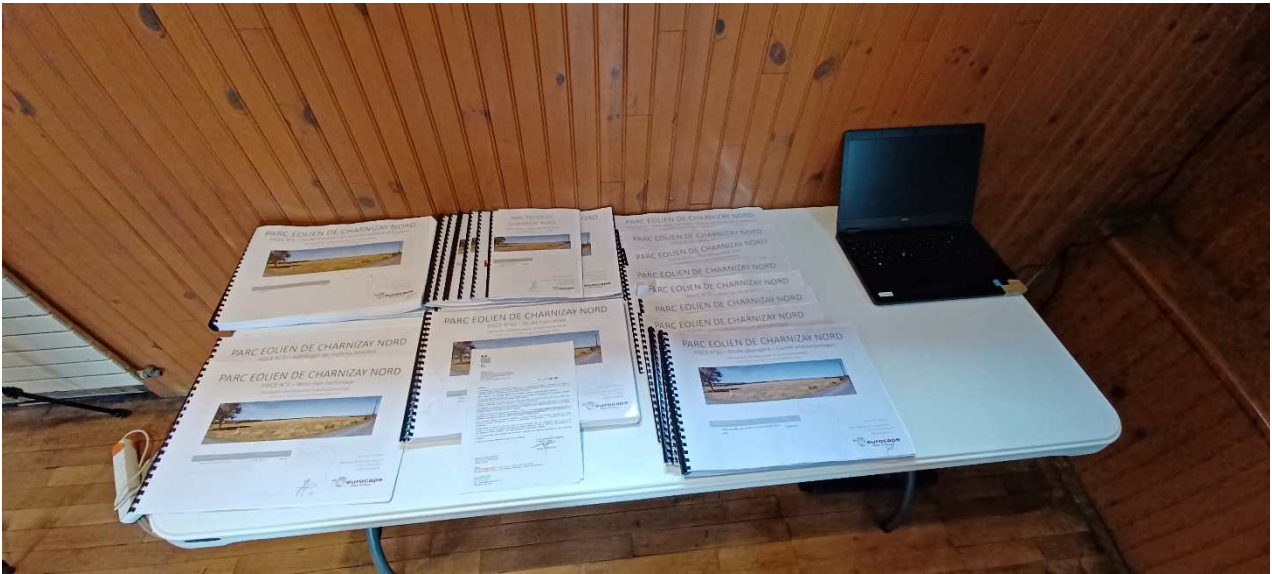
A l'issue de la procédure, la préfète d'Indre-et-Loire sera amenée à prendre un arrêté préfectoral d'autorisation ou, le cas échéant, un arrêté de refus, pour la demande d'autorisation environnementale présentée par la S.A.S. PARC EOLIEN DE CHARNIZAY NORD.

Toute personne pourra, après l'enquête publique, prendre connaissance, dès réception, en préfecture d'Indre-et-Loire, en mairie de Charnizay et sur le site internet des services de l'Etat en Indre-et-Loire du rapport et des conclusions motivées de la commission d'enquête, pendant une durée d'un an à compter de la clôture de l'enquête.

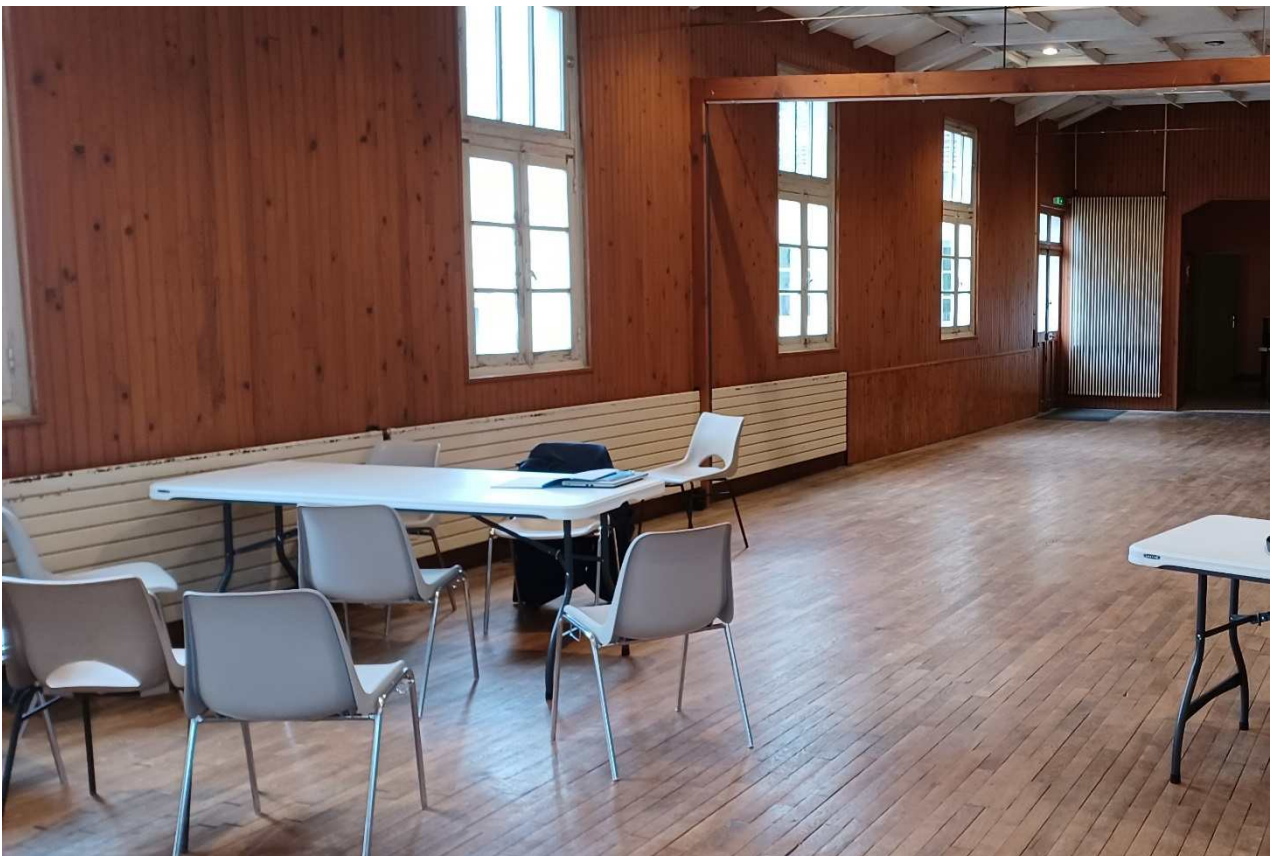
La personne responsable du dossier faisant l'objet de la présente enquête publique est M. Théo FIQUET (tél. : 06 04 43 50 15 - courriel : [fiquet@eurocape.fr](mailto:fiquet@eurocape.fr)).

**Selon les dispositions de l'article R. 123-9 du code de l'environnement, toute personne peut, sur sa demande et à ses frais, obtenir communication du dossier d'enquête publique auprès de l'autorité compétente.**

#### 4 – Dossier mis à la disposition du public dans la salle communale de Charnizay



Dossier et poste informatique



Salle communale de réception du public

## 5 – Certificat d'affichage de Monsieur le maire de Charnizay



Département d'Indre-et-Loire  
Arrondissement de Loches  
Canton de Descartes

Mairie de Charnizay

Certificat d'affichage de l'avis d'enquête publique  
concernant la demande d'autorisation environnementale unique  
présentée par la **S.A.S. PARC ÉOLIEN DE CHARNIZAY NORD**  
en vue de l'exploitation d'un parc éolien sur la commune de Charnizay

Je soussigné, Serge GERVAIS,  
Maire de Charnizay,

certifie avoir procédé à l'affichage, du 30 août 2022 à 9 h 00 au 15 octobre 2022  
à 13 h 00 pour information au public, de l'affiche A3 jaune de l'avis d'enquête  
publique qui s'est déroulée du jeudi 15 septembre 2022 à 9 h 00  
au samedi 15 octobre 2022 à 12 h 30 :

- à la porte de la mairie,
- à la porte de la salle des fêtes
- dans la vitrine d'affichage de la salle de spectacles.

Charnizay, le 27 octobre 2022

Serge GERVAIS

