

République Française

Département des Deux-Sèvres

**Communes de VOULMENTIN - ARGENTONNAY**

**1.RAPPORT D'ENQUÊTE**

2.AVIS ET CONCLUSIONS MOTIVES

3.ANNEXES

**ENQUÊTE PUBLIQUE**

Demande d'autorisation environnementale présentée par la société SAS Ferme Eolienne de Voulmentin – Argentonnay – Energie - SAS relative à un projet d'exploitation d'un parc éolien comportant trois éoliennes sur les communes de Voulmentin et Argentonnay.

Du lundi 26 février 2024 au vendredi 29 mars 2024

**Commissaire Enquêteur**

Matthieu HOLTHOF

44 route du Thouaret

79430 La Chapelle Saint Laurent

*Arrêté de la préfecture des Deux-Sèvres du 30 janvier 2024*

## Table des matières

1	RAPPORT D'ENQUETE.....	4
1.1	Généralités sur le projet.....	4
1.1.1	Avant-propos.....	4
1.1.2	Cadre juridique : principaux textes législatifs et réglementaires de référence.....	4
1.2	Nature et caractéristiques du projet.....	5
1.2.1	Le dossier.....	5
1.3	Généralités.....	6
1.3.1	Présentation du demandeur.....	6
1.3.2	Situation.....	6
1.3.3	Description du projet :.....	7
1.3.4	Inventaire des parcs éoliens à proximité.....	9
1.3.5	Contexte environnemental.....	12
1.4	Les impacts.....	12
1.4.1	Impacts sur les paysages et le patrimoine.....	12
1.4.2	Impact sur la biodiversité.....	17
	Chiroptères.....	18
	Avifaune.....	19
1.4.3	Etude des dangers.....	19
2	Organisation de l'enquête.....	20
2.1	Désignation du Commissaire-Enquêteur.....	20
2.2	Publicité et affichage :.....	20
2.2.1	La presse.....	21
2.3	Chronologie de l'enquête.....	22
2.3.1	Préparation de l'enquête :.....	22
2.3.2	Les permanences et la consultation du dossier :.....	23
2.3.3	Climat de l'enquête :.....	23
2.3.4	Analyse du dossier.....	24
2.3.5	Comptabilisation des observations.....	24
2.3.6	Clôture de l'Enquête.....	27
2.3.7	Procès verbal de synthèse et mémoire en réponse.....	27
3	Synthèse des avis des personnes publiques associées et autres personnes associées à l'élaboration du projet.....	28
3.1	Les avis des conseils municipaux et conseils communautaires.....	28
3.2	Les plans, schémas et programmes.....	29
3.3	L'avis de la MRAe.....	29
3.4	Les accords et avis consultatifs.....	30
3.4.1	Deux-Sèvres Nature Environnement (DSNE).....	32
3.4.2	Groupe Ornithologique des Deux Sèvres.....	32
4	Analyse des observations.....	32
4.1	Observations du public classées par thème.....	32
4.1.1	Paysage.....	32
	Nuisances sonores.....	34
	Nuisances visuelles.....	37
	Préservation de la biodiversité.....	40
	Zone humide.....	47
	Destruction de haies.....	49
	Santé humaine.....	53
	Santé animale.....	55
	Utilisation du béton – artificialisation des sols - Recyclage des éoliennes.....	57
4.1.2	Le dossier.....	63

Cohérence avec les politiques locales - Concertation.....	63
Saturation d'éoliennes.....	79
Séquence ERC (Eviter – Réduire - Compenser).....	84
Qualité du rapport.....	87
Bilan carbone des éoliennes décevant.....	91
4.1.3 Economie.....	99
Tourisme.....	99
Intérêts privés.....	102
Perte de la valeur du foncier – perte d'attractivité du territoire.....	104
Rejet du projet sans argument.....	108
4.1.4 Contributions favorables au projet.....	108
Projet de qualité.....	108
Production d'énergie renouvelable.....	108
Création d'emploi – dynamisme économique.....	109
Questions complémentaires du commissaire enquêteur.....	109
5 Conclusion.....	110

# 1 RAPPORT D'ENQUETE

---

## 1.1 Généralités sur le projet

### 1.1.1 Avant-propos

Compte tenu de la nature des activités exercées, un dossier de demande d'autorisation environnementale est nécessaire en vue d'exploiter le parc éolien, conformément au décret n°2011- 984 du 23 août et l'arrêté d'application 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 ICPE.

Le parc éolien sera situé au Nord du département des Deux-Sèvres sur les communes de Voulmentin et Argentonnay, au sein de la communauté de communes du Bocage Bressuirais. Il s'agit d'une installation de 3 éoliennes d'une puissance unitaire maximale de 3,6 MW et d'un poste de livraison, pour une puissance nominale de 10,8 MW.

L'habitat environnant se compose d'un paysage de bocage, composé de prairies, cultures et haies ainsi que de maisons isolées.

### 1.1.2 Cadre juridique : principaux textes législatifs et réglementaires de référence

- Concernant l'enquête publique

- **les articles R 123-6 à R 123-23 du code de l'environnement**, portant notamment sur la composition du dossier d'enquête, l'organisation et la publicité de l'enquête publique.
- **le code de l'environnement dans sa partie législative**, notamment les articles L 123-1 à L 123-19 portant sur les dispositions générales applicables aux enquêtes publiques relatives aux opérations susceptibles d'affecter l'environnement.

- Concernant la demande d'Autorisation Environnementale

Cette demande est établie conformément à la législation en vigueur sur les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), en particulier :

- **le code de l'environnement** – Partie législative (JO du 21/09/2000) / Annexe à l'ordonnance n°2000-914 du 18 septembre 2000 ;
- **le décret n° 2011-984 du 23 août 2011** modifiant la nomenclature des Installations

Classées pour la Protection de l'Environnement en inscrivant les éoliennes terrestres à la rubrique n°2980 ;

- **le décret n°2011-985 du 23 août 2011** pris pour l'application de l'article L.553-3 du Code de l'environnement définissant les garanties financières nécessaires à la mise en service d'une installation d'éoliennes et des modalités de remise en état d'un site après exploitation ;

- **l'arrêté du 26 août 2011** relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, modifié par l'arrêté du 22 juin 2020. l'Ordonnance n°2017-80 et les Décrets n°2017-81 et n°2017-82 du 26 janvier 2017 qui sont les trois textes encadrant la procédure d'Autorisation Environnementale

---

## 1.2 Nature et caractéristiques du projet

### 1.2.1 Le dossier

- Composition du dossier

Le dossier soumis à l'enquête comprend les pièces suivantes :

- La lettre de demande (pièce 1) composée de :
  - Contenu réglementaire
    - Sommaire inversé
- Une note de présentation non technique (pièce 2)
- Dossier administratif (pièce 3)
- L'étude d'impact ( pièce 4) composée de :
  - Un résumé non technique de l'étude d'impact ( pièce 4.1)
  - Un volet paysage – Agence Couasnon (pièce 4.2)
  - Volet acoustique – EREA Ingénierie(pièce 4.3)
  - Etude Environnementale – ENCIS Environnement (pièce 4.4)
  - Etude d'incidence Natura 2000 (pièce 4.5)
- Etude de dangers ( pièce 5.1)
- Résumé non Technique de l'étude de dangers (pièce 5.2)
- Dossier plans ( pièce 6)
- L'avis de la MRAe
- Avis sur le projet (GGAC, DIRCAM, ARS...)
- Certificat de dépôt des données biodiversité

---

## 1.3 Généralités

### *1.3.1 Présentation du demandeur*

Le groupe VOLKSWIND GmbH a été créé en Allemagne en 1993 par deux ingénieurs spécialistes de l'énergie éolienne.

La filiale VOLKSWIND France, créée en 2001, conçoit, développe, construit et exploite des projets éoliens, en étroite collaboration avec ses partenaires locaux. L'entreprise a construit 60 parcs éoliens représentant une puissance de 987 MW.

La Ferme éolienne est une société filiale du groupe VOLKSWIND, qui en est l'unique actionnaire (100 %).

En 2015, pour soutenir sa forte croissance, le groupe Volkswind a cédé 100 % de son capital au groupe suisse AXPO, l'un des leaders européens pour la commercialisation de l'électricité et la conception de solutions énergétiques propres à ses clients .

### *1.3.2 Situation*

Le parc éolien sera situé au Nord du département des Deux-Sèvres sur les communes de Voulmentin et Argentonnay, au sein de la communauté de communes du Bocage Bressuirais (Cf. Figures 1 et 2).

La Zone d'Implantation Potentielle (ZIP) est située à environ 95km au Sud-Ouest de Tours, à 75km au Sud-Est de Nantes et à 70 km au Nord Ouest de Poitiers. Elle s'inscrit le long de la RD 759, entre Argentonnay et Nueil-les-Aubiers.

Figure 1: Carte d'implantation du projet éolien



### 1.3.3 Description du projet :

- Objectif du projet

Le parc éolien de Voulmentin - Argentonnoy a pour but la production d'électricité à partir d'une énergie propre et renouvelable : le vent. Il sera constitué de plusieurs installations (éoliennes, fondations, aires de grutage, voies d'accès, réseau électrique et poste de livraison) et participera aux objectifs de développement des énergies renouvelables fixés par la France et l'Europe

- Présentation du projet

Il s'agit d'une installation de 3 éoliennes d'une puissance unitaire maximale de 3,6 MW et d'un poste de livraison. Chaque aérogénérateur a une hauteur de mât maximale de 106 mètres et un diamètre de rotor maximal de 58,5 mètres, avec une hauteur totale maximale en bout de pale de 165 mètres. Le modèle définitif des éoliennes n'est pas indiqué, ce sera soit la VESTAS V117 ou la NORDEX N117

La puissance nominale est 10,8 MW 28 500 MWh/an, l'équivalent de la consommation mixte d'environ 5000 foyers par an.

Afin d'acheminer les différents composants des aérogénérateurs et d'en assurer le montage, les accès doivent permettre le passage d'engins de transport et de levage importants. Ceci est valable en phase construction et démantèlement du parc mais aussi pendant sa phase d'exploitation (entretien). En ce qui concerne la dimension et la longueur de ces voies, la société pratique la politique de « moindre emprise » en utilisant uniquement les surfaces strictement nécessaires à l'accès et à l'entretien des installations. L'utilisation des chemins existants est privilégiée lorsque cela est possible. Ces chemins devront avoir des dimensions (largeur, pente) et une structure suffisante pour permettre le passage des engins et des véhicules. A cette fin, des travaux de reprofilage et de renforcement des voies d'accès (ex : gravillonnage des chemins en terre) pourront être envisagés.

Sur les tronçons de pistes à créer, le mode opératoire sera le suivant : gyro-broyage, décapage de terre végétale, pose d'une membrane géotextile et empierrement.

En ce qui concerne les tronçons de pistes existants, les travaux prévus sont relativement légers, il s'agit d'un empierrement de piste avec pose préalable d'une membrane géotextile si besoin. Si besoin, les chemins seront élargis et renforcés pour atteindre une largeur de 4.5 m utiles.



Accès au site

Le raccordement au réseau électrique national sera réalisé sous une tension de 20 000 Volts depuis le poste de livraison du parc éolien.

Le gestionnaire de réseau (ENEDIS, RTE ou régions), est seul responsable du raccordement électrique d'une installation de production au réseau public et en maîtrise exclusivement les solutions (dont le tracé du raccordement du parc éolien au poste source).

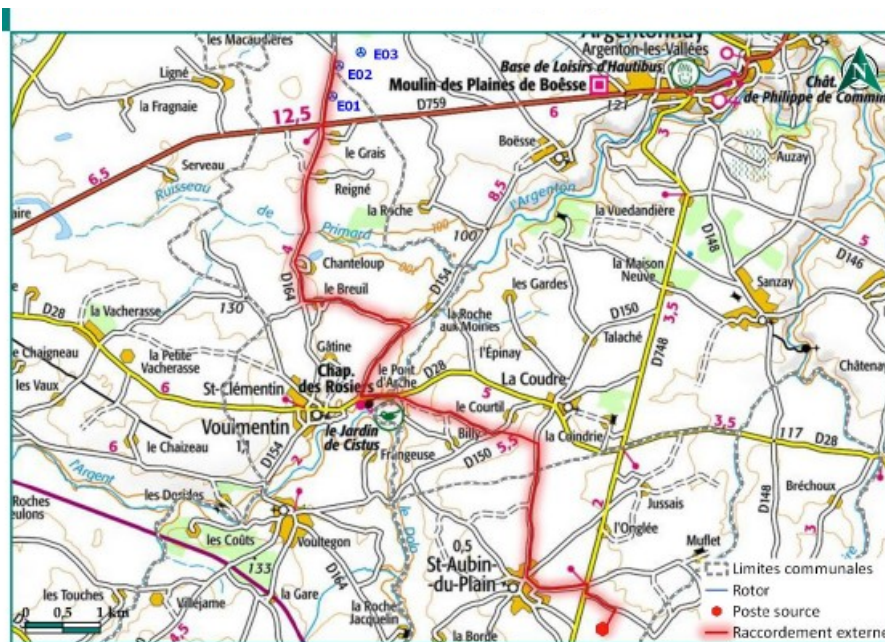
La proposition de tracé présentée ci-après est une supposition et ne peut être conçu comme un engagement de la part du pétitionnaire.



## Aire d'évolution des engins, de montage et de maintenance

La réalisation d'aires d'évolution des engins est nécessaire pour assurer une assise stable des grues pendant le montage des éoliennes et pour les travaux de maintenance durant toute la période d'exploitation. Ces aires, d'environ 1610 à 1930 m<sup>2</sup>, s'inscriront dans le prolongement des chemins d'accès. Leur revêtement sera identique à celui des voies d'accès.

La surface consommée totale du projet (accès au site, aménagement poste de livraison, aire d'évolution des engins) est de 8 920 m<sup>2</sup> soit 0,892 ha, sur un territoire en grande partie agricole.



### 1.3.4 Inventaire des parcs éoliens à proximité.

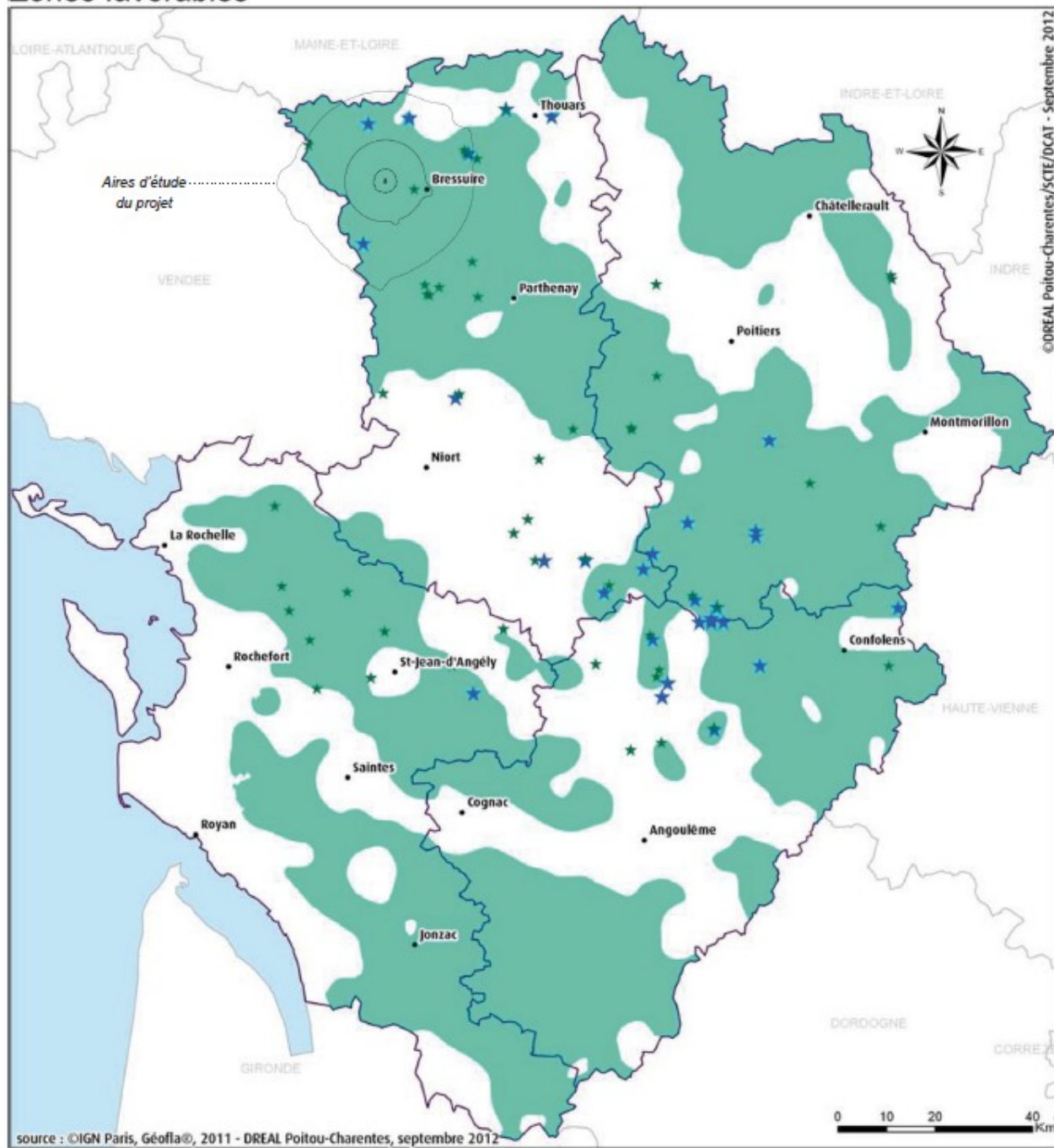
Le Schéma Régional Eolien (SRE) dresse un état des lieux des contraintes existantes sur le territoire pour définir des zones à enjeux et des zones favorables pour l'éolien.

Le SRE de Poitou-Charentes a été validé par l'arrêté préfectoral du 29 septembre 2012 et a été annulé par la Cour Administrative d'Appel de Bordeaux le 4 avril 2017. Malgré tout, l'annulation d'un SRE ne remet nullement en cause leurs objectifs stratégiques : les services de l'Etat poursuivent l'instruction des demandes d'autorisation d'exploiter les parcs éoliens en veillant à la bonne prise en compte des sensibilités et enjeux environnementaux, paysagers et patrimoniaux identifiés dans ces schémas.

Le projet est situé dans une zone favorable, cf. carte ci dessous.

La carte de 2022 de la DREAL ci-dessous récapitule les différents projets éoliens autour du projet.

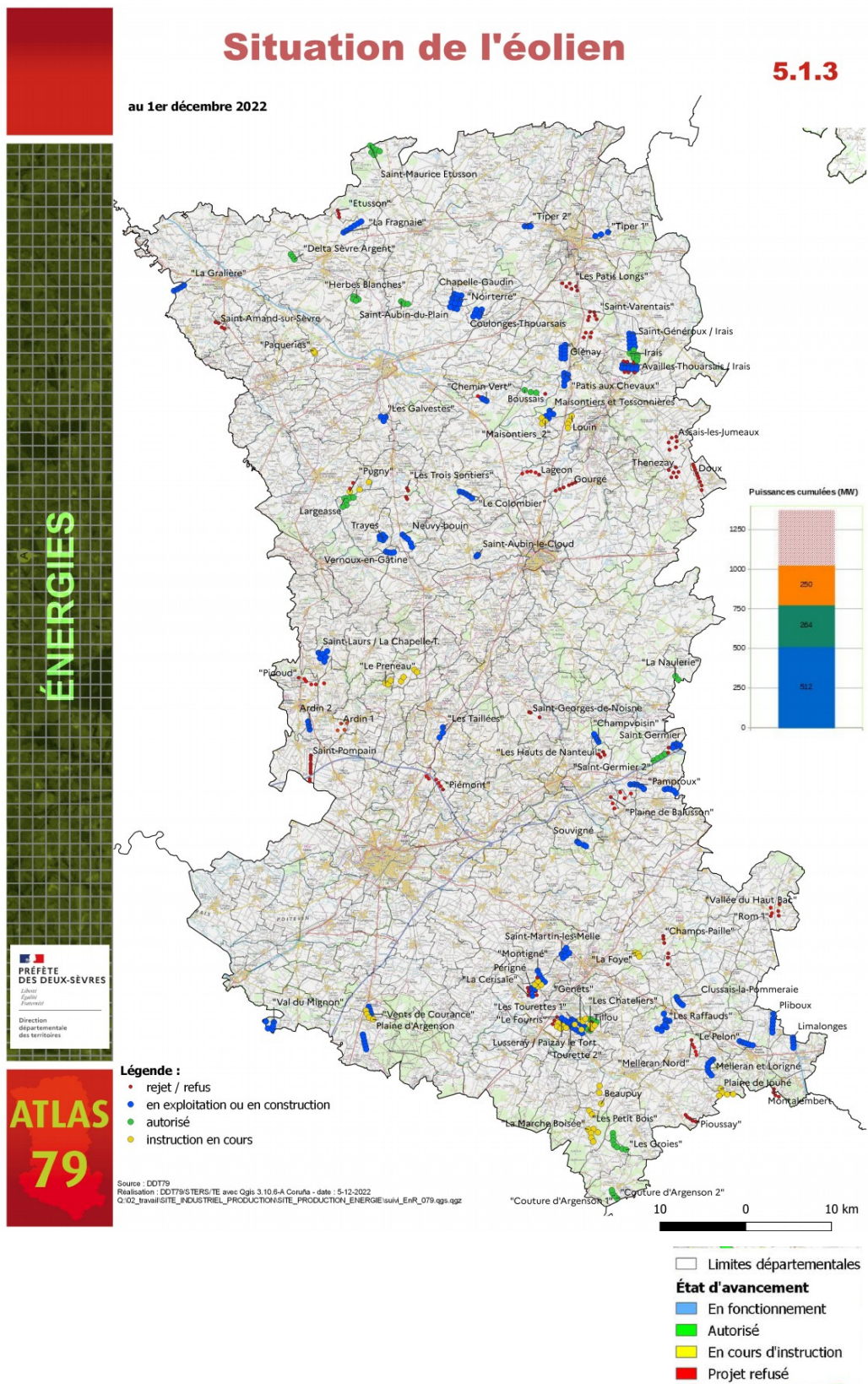
## Zones favorables



©DREAL Poitou-Charentes/SCTE/DCAT - Septembre 2012

- Zones favorables
- ★ ZDE autorisées au 31/08/2012
- ★ Parcs éoliens autorisés au 31/08/2012

Figure : Eolien en Deux sèvres au 1er janvier 2022 – DREAL



### 1.3.5 Contexte environnemental

Il ressort de cette étude qu'un site Natura 2000, un parc naturel régional, une réserve naturelle régionale, deux sites CEN et des ZNIEFF (de types I et II) sont présents dans l'aire d'étude éloignée

---

## 1.4 Les impacts

Une étude d'impact a été menée afin d'évaluer dans les domaines de l'environnement, du paysage et du patrimoine, du contexte humain de l'acoustique de la santé, du climat, des eaux, du sol et du sous-sol les conséquences de ce projet. Les rédacteurs sont les suivants :

#### Maître d'œuvre



#### Expertises spécifiques

Etude environnementale : ENCIS Environnement, 9, rue du Petit Châtelier, 44 300 NANTES



Etude acoustique : EREA Ingénierie, 10 place de la République, 37 190 AZAY-LE-RIDEAU



Etude paysagère : Agence Couasnon, 9 Rue Louis Kerautret Botmel, 35 000 RENNES



### 1.4.1 Impacts sur les paysages et le patrimoine

- L'étude paysagère

Le volet paysager vise à comprendre l'organisation actuelle du paysage aux abords du futur parc éolien à travers les différentes composantes du paysage (ambiances, éléments patrimoniaux, panoramas, etc.). Selon la distance, les enjeux ne seront pas les mêmes d'où la nécessité d'un cadrage et la création de plusieurs aires d'études emboîtées les unes dans les autres. Conformément au guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens, **trois aires d'étude théoriques sont envisageables** autour de la ZIP (Zone d'Implantation Potentielle) :

La plus lointaine, notée **aire éloignée**, permettra de préciser les caractères du paysage, son identité, les composantes des grandes unités paysagères, leur reconnaissance sociale. Elle permettra d'évaluer la capacité du territoire à recevoir un nouveau parc éolien.

Un deuxième périmètre, noté **aire rapprochée** permettra de préciser la perception du projet à son approche et son incidence sur les communes alentours.

L'étude des abords directs, notée **aire immédiate**, permettra d'affiner ces enjeux à une échelle plus locale, notamment pour la perception du parc depuis les hameaux et les habitations les plus proches.

- *Aire d'étude éloignée*

le rayon de l'aire d'étude est compris entre 14,8 km et 23,3 km autour de la ZIP. Il englobe la ville de Bressuire au sud et Lys-Haut-Layon au nord. L'aire d'étude a été spécifiquement agrandie à l'est afin de prendre en compte la ville de Thouars et ses nombreux monuments historiques.

Le territoire étudié est composé de nombreuses vallées qui marquent le territoire, notamment la vallée principale de l'Argenton dessinant un axe nord-est / sud-ouest et passant dans l'aire d'étude immédiate ou les vallées secondaires du Dolo, de la Madoire ou de l'Ouère. Au sud-est de l'aire éloignée, la vallée du Thouet est perceptible et au nord-est le Layon traverse l'aire d'étude jusqu'à l'aire rapprochée. Le relief, en raison de la présence de ce maillage hydrographique important, est marqué par des ondulations amples.

L'impact est de nul à très faible pour les éléments patrimoniaux, touristique et paysager inventoriés dans l'aire d'étude éloignée.

#### *Effets cumulés avec d'autres parcs éoliens*

Au vu du contexte éolien, une attention particulière sera à apporter concernant les effets cumulés potentiels entre le VIP et les parcs les plus proches notamment le parc de la Fragnais et d'Étusson. Ainsi, le projet de Voulmentin-Argentonnay devra être compatible, dans l'implantation des éoliennes et sa construction géométrique, pour créer un ensemble paysager cohérent.

- *Aire d'étude rapprochée*

L'aire d'étude rapprochée présente un rayon variable fluctuant entre 8,8 km et 11,4 km autour de la ZIP et s'étend jusqu'à Nueil-les-Aubiers au sud-ouest, St-Paul-du-Bois au nord et Moutiers-sous-Argentonnay au sud-est. Les villes de Voulmentin et d'Argentonnay sont également présentes respectivement à l'est au sud de la ZIP, dans cette aire d'étude.

Elle est traversée par une vallée principale (l'Argenton) et une vallée secondaire (l'Ouère), griffant le plateau agricole

### Effet cumulé avec un autre parc éolien

A l'échelle de l'aire d'étude rapprochée, les parcs éoliens existants ou à venir génèrent relativement peu d'effets cumulés avec le projet. Pour le bureau d'étude qui a réalisé l'étude paysagère, il n'y a pas d'effet cumulé entre les différents parcs et ce nouveau projet.

### Perception depuis les axes de communication

Il n'y a pas d'impact significatif sur l'appréciation du paysage pour les automobilistes dont les vues sont dynamiques et furtives.

### Perception depuis l'habitat ou concurrence visuelle avec une silhouette de bourg.

Les photomontages réalisés démontrent que l'impact paysager du projet sur l'habitat est majoritairement très faible.

### Impact sur un édifice ou un site protégé

L'impact du projet sur le patrimoine protégé de l'aire rapprochée est majoritairement nul ou très faible

- *Aire d'étude immédiate*

L'aire d'étude immédiate présente un rayon variable fluctuant entre 2,2 et 2,4 km autour de la ZIP et comprend le bourg de Boësse au sud-est ainsi que ceux d'Étusson au nord et Ligné à l'ouest. Elle est caractérisée par l'omniprésence du plateau. Seule la vallée de l'Ouère est présente en limite nord-est de l'aire d'étude ainsi que quelques vallons. De fait, le plateau présente un relief ondulé sur ce secteur.

### Effet cumulé avec un autre parc éolien

Le projet présente très peu d'effets cumulés avec d'autres parcs existants ou à venir. Seul l'impact sera de très faible à modéré avec le parc de la Fragnaie

### Perception depuis les axes de communication

Depuis les principaux axes de communication qui maillent le territoire (RD 164, RD 759 et RD33), les impacts paysagers seront variables, qualifiés de très faible à fort.

### Perception depuis l'habitat ou concurrence visuelle avec une silhouette de bourg.

Les incidences sont élevées, notamment pour les habitats isolés du Bois, de la Maussionnière, de Gilergère de Reigné, de la Petite Rablais et des Macaudières.

### Impact sur un édifice ou un site protégé

L'impact est très faible sur le seul monument historique (le Logis de Serveaux).

### L'étude d'occupation visuelle

Sur les schémas d'occupation visuelle réalisés, les seuils d'alerte de l'indice d'occupation de l'horizon et de l'indice d'espace de respiration ne sont pas atteints à l'état initial comme à l'état projeté pour les bourgs de Boësse et d'Étusson. Seul le hameau de Ligné possède des seuils d'alerte atteints pour les critères 1 et 2 suite à l'introduction du projet de Voulmentin-Argentonnay.

Cependant, l'analyse du photomontage à 360° depuis la frange sud du hameau à mis en évidence la présence d'une trame bocagère dense qui masque en réalité une partie des parcs et projets présents à l'horizon. Cette analyse permet de nuancer les résultats de l'analyse théorique de l'occupation visuelle du hameau de Ligné

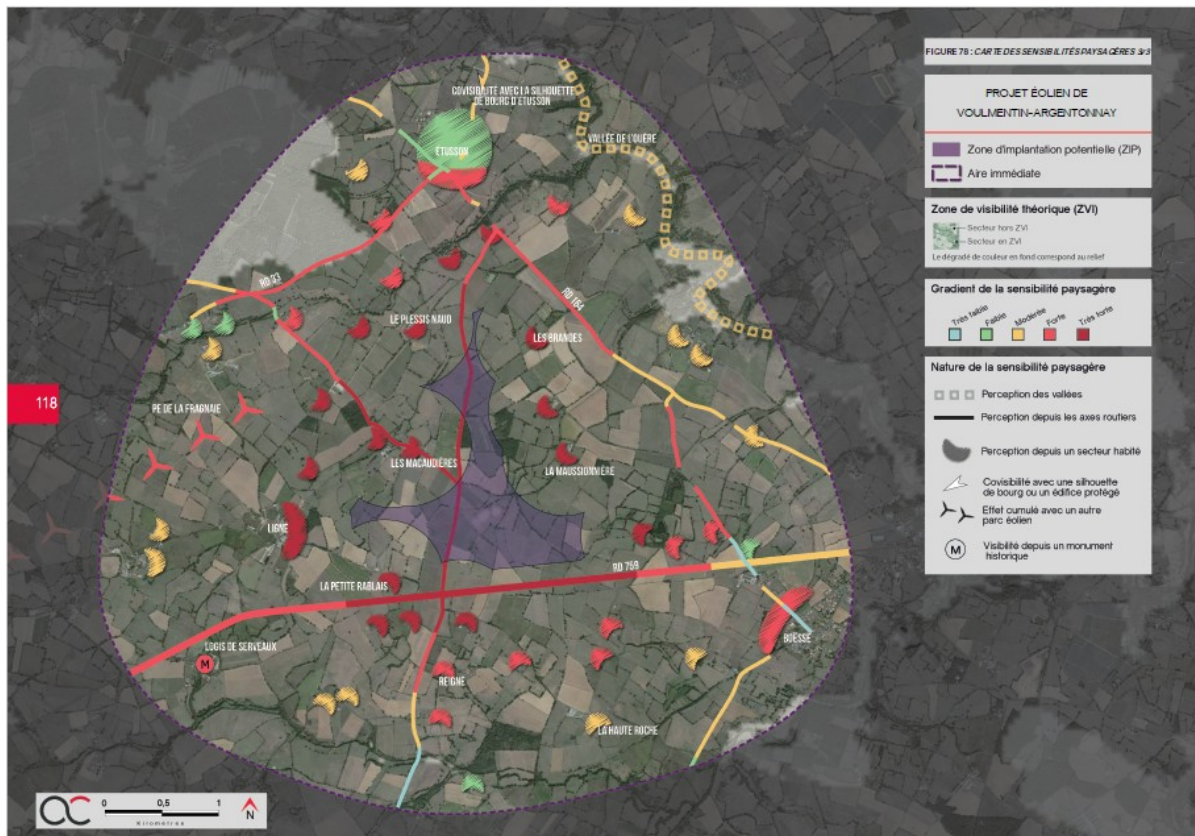
### Les effets de la construction du projet sur le paysage

Sur les schémas d'occupation visuelle réalisés, les seuils d'alerte de l'indice d'occupation de l'horizon et de l'indice d'espace de respiration ne sont pas atteints à l'état initial comme à l'état projeté pour les bourgs de Boësse et d'Étusson. Seul le hameau de Ligné possède des seuils d'alerte atteints pour les critères 1 et 2 suite à l'introduction du projet de Voulmentin-Argentonnay.

Cependant, l'analyse du photomontage à 360° depuis la frange sud du hameau à mis en évidence la présence d'une trame bocagère dense qui masque en réalité une partie des parcs et projets présents à l'horizon. Cette analyse permet de nuancer les résultats de l'analyse théorique de l'occupation visuelle du hameau de Ligné

Projet éolien de	Critères (atteint / non atteint)	
	1 - Indice d'occupation de l'horizon	2 - Indice d'espace de respiration
Depuis le bourg de Boësse	Non atteint	Non atteint
Depuis le bourg de Étusson	Non atteint	Non atteint
Depuis le hameau de Ligné	Atteint	Atteint

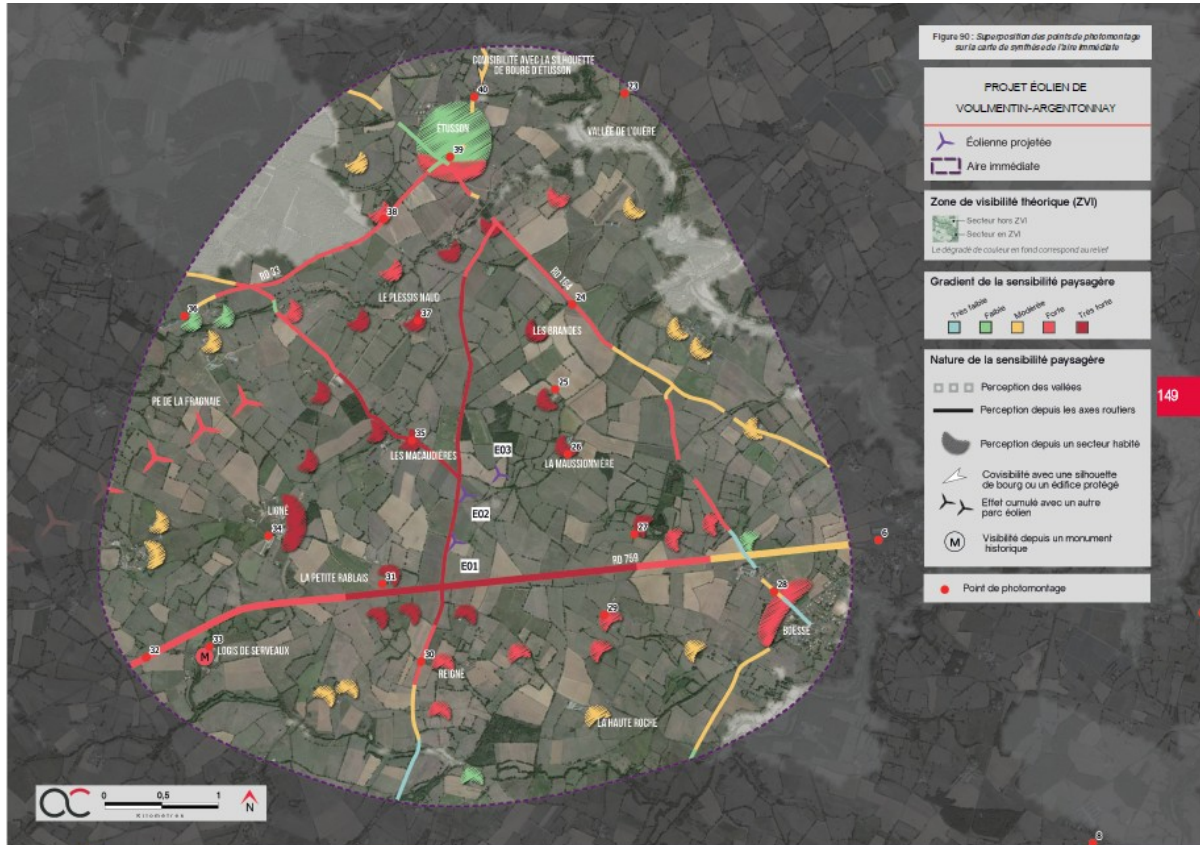
# Synthèse des sensibilités paysagères





## • Photomontage

La localisation des points de vue est choisie par le paysagiste à l'issue de l'état actuel du paysage qui aura permis de déterminer les secteurs à enjeux et/ou à sensibilités paysagers et patrimoniaux.



### 1.4.2 Impact sur la biodiversité

#### • Intérêt patrimonial des habitats et flore

Au sein de l'AEI, les enjeux liés à la flore et aux habitats se portent principalement sur les milieux humides et aquatiques (pâtures à grands joncs, mares et cours d'eau temporaire) pourvus d'espèces hygrophiles spécialistes. Ces habitats jouent par ailleurs un rôle majeur dans la trame bleue locale.

Les habitats arborés (haies multistrates et chênaies) portent aussi un intérêt écologique important, notamment lié au temps nécessaire à leur formation, à leur rôle dans la trame verte locale, ainsi qu'aux fonctions écosystémiques qu'ils procurent. Les haies arbustives sont dépourvues d'une grande diversité floristique mais présentent des fonctions de corridors écologiques.

Les habitats agricoles ouverts (prairies semées, grandes cultures, etc.) ne portent que de très faibles enjeux écologiques. Seuls les pâturages permanents présentent des cortèges floristiques diversifiés

- Intérêt patrimonial floristique

Avec 169 espèces identifiées, l'inventaire de la flore présente au sein de l'AEI a permis de mettre en évidence une richesse spécifique raisonnablement attendue sur une telle surface et de tels habitats.

Au sein de l'aire d'étude immédiate, 11 espèces patrimoniales ont été recensées

- Intérêt patrimonial faunistique

Au terme des inventaires de la faune terrestre, certains enjeux ont été mis en évidence selon les groupes :

- **Mammifères terrestres** : l'enjeu est fort au sein des boisements et des haies arborées (habitats de l'Écureuil roux, corridors écologiques). Il est faible ou très faible ailleurs.
- **Reptiles** : l'enjeu est modéré et se concentre au niveau des haies, fourrés et lisières (habitats de la Couleuvre verte et jaune, du Lézard à deux raies et du Lézard de murailles, corridors écologiques). Il est faible ou très faible ailleurs. Les mares et cours d'eau potentiellement favorables à la Couleuvre à collier présentent également un enjeu fort pour l'espèce.
- **Amphibiens** : l'enjeu est fort au sein des habitats humides et aquatiques (habitats de la Grenouille agile, habitats de reproduction, corridors écologiques). Il est modéré au sein des boisements, des fourrés et des haies arbustives (habitats d'hivernage, corridors écologiques). Il est faible ou très faible ailleurs.
- **Lépidoptères rhopalocères** : l'enjeu est globalement faible ou très faible à l'échelle de l'AEI.
- **Odonates** : l'enjeu est fort au sein des milieux aquatiques (habitats de reproduction, de chasse, corridors écologiques) et fort au niveau des pâtures à grands joncs (habitats de chasse, corridors écologiques). Il est très faible ailleurs.
- **Coléoptères** : l'enjeu est modéré au sein des boisements, des haies arborées et des arbres isolés (habitats potentiels du Grand Capricorne, de la Rosalie des Alpes et du Lucane cerf-volant, corridors écologiques). Il est faible ou très faible ailleurs.
- **Orthoptères** : l'enjeu est modéré au sein des pâtures à grands joncs et aux abords des mares (habitats de la Courtilière commune et du Criquet des clairières). Il est faible ou très faible ailleurs.

Les milieux variés de l'AEI créent un ensemble attractif pour la faune terrestre, permettant ainsi l'expression d'une assez grande diversité, fournie d'espèces spécialistes, parfois patrimoniales. Les enjeux se portent principalement sur les habitats humides (pâtures à grands joncs) et aquatiques (cours d'eau et mares), les boisements, les haies (multistrates, arborées et arbustives), ainsi que leurs lisières. Les entités formant des corridors écologiques présentent un intérêt écologique fort.

Les habitats agricoles ouverts (prairies mésophiles, grandes cultures) couvrant une bonne partie de l'AEI, ne portent qu'un enjeu relativement faible pour la faune terrestre. En effet, ceux-ci sont soumis à une gestion agropastorale assez intensive sur la quasi-totalité des surfaces concernées, où se développe une diversité floristique modérée, pourvue d'espèces communes, induisant ainsi une diversité faunistique tout aussi modérément diversifiée et commune

### Chiroptères

L'impact brut potentiel du parc sur les espèces pouvant évoluer en hauteur est jugé :

- Très fort pour la Pipistrelle commune et la Pipistrelle de Kuhl,
- Fort pour la Noctule commune, la Sérotine commune et la Pipistrelle de Nathusius,

- Modéré pour la Noctule de Leisler,
- Faible pour la Pipistrelle pygmée.

L'impact brut potentiel du parc sur la mortalité des espèces ne pouvant pas évoluer en hauteur est jugé :

- Modéré pour la Barbastelle d'Europe.
- Faible pour le reste des espèces.

La mise en place de la mesure de réduction MN-E2, préconisée également pour la perte d'habitat et la migration, permet de réduire les impacts sur la mortalité à faible pour l'ensemble du cortège chiroptérologique. Avec cette mesure, les impacts résiduels du parc éolien de Voulmentin - Argentonnay ne sont pas de nature à remettre en cause l'état de conservation et la dynamique des populations de chiroptères du secteur.

### Avifaune

Certaines espèces présentant un enjeu fort sont présentes sur le site.

- reproduction de l'Élanion blanc au sud de la ZIP avec la présence de deux juvéniles, le couple a également été présent sur le territoire sur l'ensemble des périodes de suivi avifaunistique.
- 8 territoires de Pie-grièche-écorceur ont été répertoriés au sein de l'AEI dont quelques couples, l'espèce est considérée comme nicheuse probable dans l'AEI.

Problématiques/espèces représentant un enjeu modéré

- l'Édicnème criard et l'Alouette lulu, d'intérêt communautaire, sont respectivement nicheur possible hors l'AEI et nicheur probable dans l'AEI,
- la Tourterelle des bois et la Caille des blés possèdent des statuts de conservation défavorables et sont considérées nicheurs probable et possible dans l'AEI.
- nombreuses espèces de passereaux en déclin en France, au(x) statut(s) de conservation défavorable(s) et étant nicheurs possibles ou probables dans l'AEI ou en limite (Alouette des champs, Bruant jaune, Bruant proyer, Chardonneret élégant, Cisticole des joncs, Linotte mélodieuse et Verdier d'Europe),
- quatre espèces communautaires de rapaces diurnes (Bondrée apivore, Busard cendré, Busard SaintMartin et Milan noir) sont présents dans l'AER

### 1.4.3 Etude des dangers

Un rapport des risques complets fait partie de l'étude. Les conclusions de l'étude démontrent que les risques résiduels associés au projet sont acceptables, confirmant ainsi la sûreté du projet de parc éolien de Voulmentin - Argentonnay

## 2 Organisation de l'enquête

---

### 2.1 Désignation du Commissaire-Enquêteur

Par décision du Tribunal Administratif de Poitiers du 17/01/2024 N°E2400001/86, j'ai été désigné en qualité de Commissaire enquêteur pour l'enquête publique concernant la demande d'autorisation environnementale présentée par la société SAS Ferme Eolienne de Voulmentin – Argentonnay – Energie - relative à un projet d'exploitation d'un parc éolien comportant trois éoliennes sur les commune de Voulmentin et Argentonnay.

L'arrêté d'ouverture d'enquête publique a été signé le 30 janvier 2024 par la préfecture des Deux Sèvres.

L'enquête publique s'est déroulée du lundi 26 février au vendredi 29 mars 2024. Sept permanences ont eu lieu en mairie de Voulmentin et Argentonnay:

---

### 2.2 Publicité et affichage :

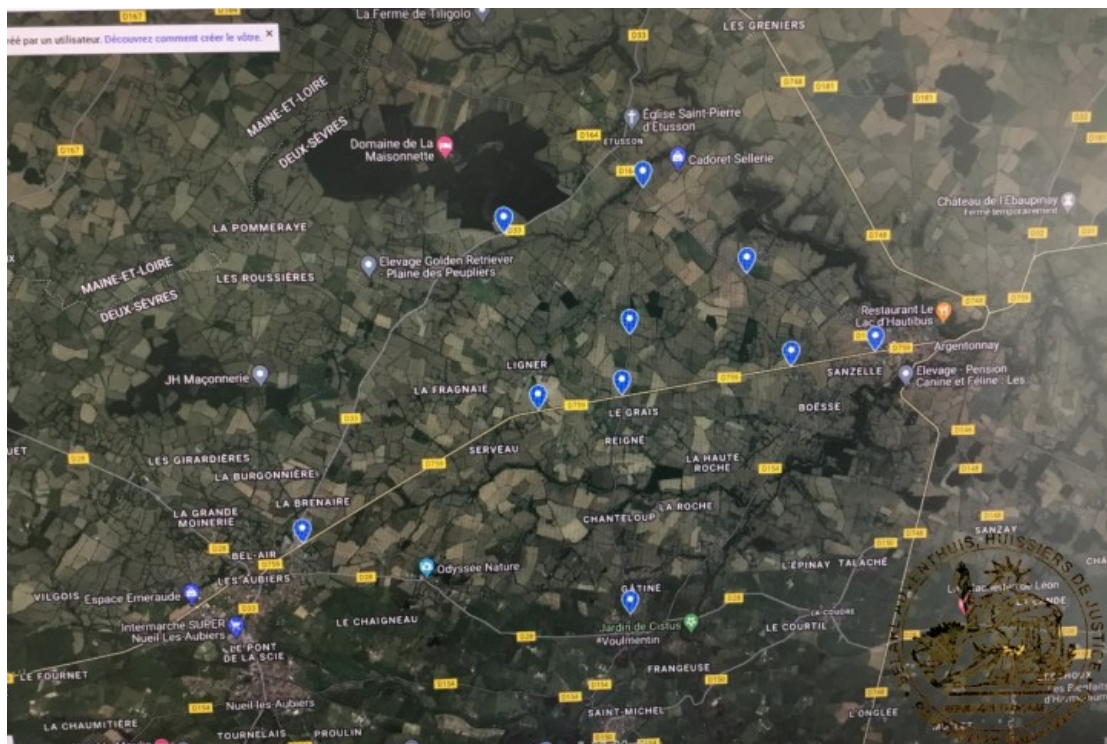
- La publicité réglementaire 15 jours avant le début de l'enquête (cf. annexes ) dans 3 journaux officiels, *Ouest France* (Édition dans le département du Maine et Loire), *Courrier de l'Ouest* (Édition dans le département des Deux-Sèvres) et *la Nouvelle République* (Édition dans le département des Deux-Sèvres) du mercredi 7 février 2024 et rappelé dans les huit premiers jours de celle-ci dans *Ouest France*, le *Courrier de l'Ouest* et *la Nouvelle République* du mercredi 28 février 2024.

- ➔ L'avis d'enquête publique a été affiché sur des panneaux d'affichage au niveau des accès pour se rendre sur les lieux du projet. Il a été affiché conformément à l'arrêté du 24 avril 2012 fixant les caractéristiques et dimensions de l'affichage mentionné à l'article R. 123-11 du code de l'environnement, prescrivant des affiches mesurant au moins 42 X 59,4 cm (format A2), et comportant le titre « avis d'enquête publique » en caractères gras majuscules d'au moins 2 cm de hauteur, ainsi que les informations visées à l'article R. 123-9 du code l'environnement en caractères noirs sur fond jaune.

Un huissier de justice, le commissaire de justice Joanna Ibarboure, a vérifié à 3 reprises la présence de cet affichage, en date du vendredi 9/02/24, lundi 26 février 2024 et lundi 11 mars 2024. (Cf Annexe)

L'avis d'enquête publique était également affiché 15 jours avant le début de l'enquête dans les 8 mairies de Saint Aubin du Plain, Voulmentin, Nueil Les Aubiers, Les Cerqueux (49), Somloire (49), Saint Maurice d'Etusson, Genneton et Argentonnay dont une partie du territoire est touchée par le périmètre prévu à l'article R. 512-14 du code de l'environnement (Cf. Annexe pour les certificats d'affichage).

Un huissier de justice a vérifié à 3 reprises la présence de cet affichage en 10 points répartis autour du projet (Cf carte ci-dessous) , en date du 17/03/23, 31/03/23 et 9/05/2023.(Cf Annexe)



Pendant toute la durée de l'enquête publique, le dossier était consultable sur les sites internet suivants : <https://www.registre-numerique.fr/voulmentin-argentonnay-energie> ainsi que celui de la préfecture des Deux-Sèvres : <https://www.deux-sevres.gouv.fr/Publications/Annonces-et-avis/Enquete-publiques/Enquetes-publiques-departementales-et-arretes-da-utorisation/ARGENTONNAY/SAS-FERME-EOLIENNE-DE-VOULMENTIN-ARGENTONNAY-ENERGIE-a-VOULMENTIN-et-ARGENTONNAY>

### 2.2.1 La presse

Par ailleurs, au moins un article de presse a fait état du dossier en amont du projet d'enquête publique :

## Voulmentin-Argentonnay. Projet éolien : un non catégorique

La société Volkswind France est venue présenter son projet éolien ce jeudi 13 octobre. Un projet auquel les maires d'Argentonnay, de Voulmentin et de Saint-Maurice-Etusson sont opposés.

Le Courrier de l'Ouest  
Publié le 14/10/2022 à 19h10

Abonnez-vous

LIRE PLUS TARD

PARTAGER



Armelle Cassin et Sophie Besnard (second rang, de gauche à droite), respectivement maires d'Argentonnay et de Voulmentin, ont dit fermement leur opposition à ce projet éolien de Voulmentin-Argentonnay. | CO

Un projet éolien bien avancé dans son implantation, en dépit d'un non catégorique des communes concernées à sa base, a été présenté publiquement jeudi 13 octobre, entre 17 h et 20 heures, à la salle communale de Boësse (quartier d'Argenton-les-Vallées).

## 2.3 Chronologie de l'enquête

### 2.3.1 Préparation de l'enquête :

Mi janvier 2024 : Appel du tribunal administratif pour proposer cette enquête publique au commissaire enquêteur

25 janvier 2024 :

- ➔ Appel de la préfecture des Deux Sèvres pour prendre rendez vous afin de préparer l'enquête et récupérer les exemplaires papiers de l'étude d'impact.
- ➔ Réunion en préfecture, présentation succincte du dossier,
- ➔ Remise du dossier d'enquête publique
- ➔ Modalités administratives concernant l'arrêté prescrivant l'enquête publique et l'avis d'enquête publique
- ➔ Modalités concernant les publications officielles et l'affichage
- ➔ Planification des permanences

Le 14 février 2024 :

- Réunion sur le terrain avec Mr CHARRON de l'entreprise Volswind pour la présentation du dossier et visite sur le terrain

2 réunions ont eu lieu pendant l'enquête avec les élus locaux afin de mieux appréhender le contexte local sur ce projet

Un RDV téléphonique avec le chargé de mission en charge du PCAET à l'Agglo2B a été effectué. Cela a permis au commissaire enquêteur de mieux appréhender le dossier du PCAET et des zones d'accélération.

Le commissaire enquêteur s'est rendu sur place tout seul pour avoir une meilleure connaissance du site avant le début de l'enquête.

### 2.3.2 Les permanences et la consultation du dossier :

Conformément à cet arrêté, l'enquête publique s'est déroulée du lundi 26 février au vendredi 29 mars 2024. Sept permanences ont eu lieu en mairie de Voulmentin et Argentonnay:

Mairie de Voulmentin :

- lundi 26 mars de 9h00 à 12h00
- Samedi 16 mars de 9H00 à 12h00
- Jeudi 28 mars de 9H00 à 12H00

Mairie d'Argentonnay :

- jeudi 7 mars de 9H00 à 12h30
- mercredi 13 mars de 9h00 à 12h00
- mardi 19 mars de 9H00 à 12H00
- vendredi 29 mars de 13H30 à 17H00

Le dossier d'enquête publique et un registre d'enquête ont été mis à disposition du public dans les deux mairies. Pendant toute la durée de l'enquête publique, le dossier était consultable sur le site internet suivant: <https://www.registre-numerique.fr/voulmentin-argentonnay-energie>

Le public avait la possibilité de faire part de ses observations au commissaire enquêteur, par déposition sur les registres d'enquête, par courrier postal au mairie de Voulmentin et Argentonnay, siège de l'enquête et par voie électronique à l'adresse suivante : [voulmentin-argentonnay-energie@mail.registre-numerique.fr](mailto:voulmentin-argentonnay-energie@mail.registre-numerique.fr)

### 2.3.3 Climat de l'enquête :

L'enquête s'est déroulée dans de bonnes conditions.

L'accueil, la disponibilité et la réceptivité des mairies a permis un déroulé optimum de l'enquête publique.

### 2.3.4 Analyse du dossier

L'arrêté reprend toute la procédure. L'ensemble des documents (étude d'impact, photomontages...) présente le projet de demande d'autorisation environnementale présenté par la société SAS Ferme Eolienne de Voulmentin – Argentonnay – Energie - SAS relative à un projet d'exploitation d'un parc éolien comportant trois éoliennes sur les communes de Voulmentin et Argentonnay. et les raisons de cette demande.

Le dossier était consultable en mairies de Voulmentin et d'Argentonnay pendant les horaires d'ouvertures. Il était également téléchargeable sur internet.

Le dossier était très volumineux. Un travail de vulgarisation avait été fait en amont en éditant des dossiers simplifiés.

### 2.3.5 Comptabilisation des observations

#### → Analyse quantitative.

Lors des permanences, j'ai reçu 4 personnes. Elles sont venues pour se renseigner sur l'enquête ou pour consulter les documents de l'enquête. Il n'y a pas eu de contribution déposée lors de ces permanences.

Date	Nombre de personnes	Nombre de contributions
Lundi 26 février / Voulmentin	0	0
Jeudi 7 mars / Argentonnay	1	0
Mercredi 13 mars / Argentonnay	1	0
Samedi 16 mars / Voulmentin	1	0
Mardi 19 mars / Argentonnay	1	0
Jeudi 28 mars / Voulmentin	0	0
Vendredi 29 mars / Argentonnay	0	0

**145** visiteurs uniques sur le site internet «registre-numerique.fr» ont été comptabilisés. **96** d'entre eux ont procédé au téléchargement d'au moins un fichier. **41** (30 % des visiteurs) ont déposé au moins une contribution



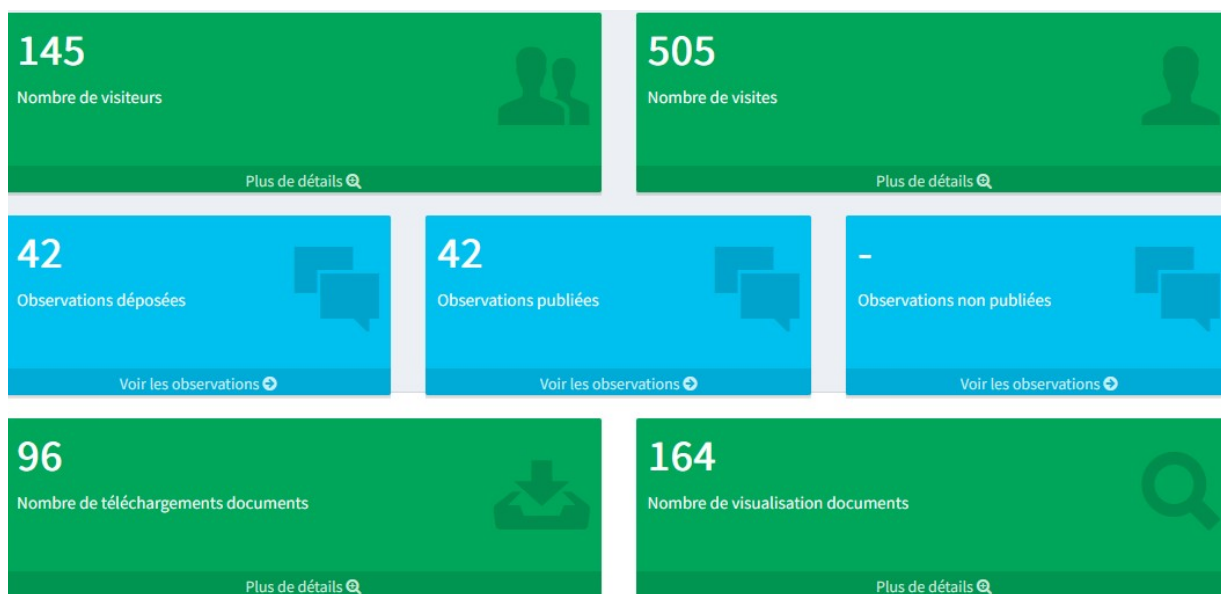
Un total de **45** contributions a été enregistré. Cela représente **43** observations.

Contribution	Sur le registre en mairie de Argentonnay	Sur le registre en mairie de Voulmentin	Par courrier	Par mail	Registre électronique
Nombre de contribution	1	1	1	10	32
<b>Nombre de contribution unique</b>	<b>43</b>				

La copie d'écran suivante est tirée de l'application « registre-dématérialisé ».

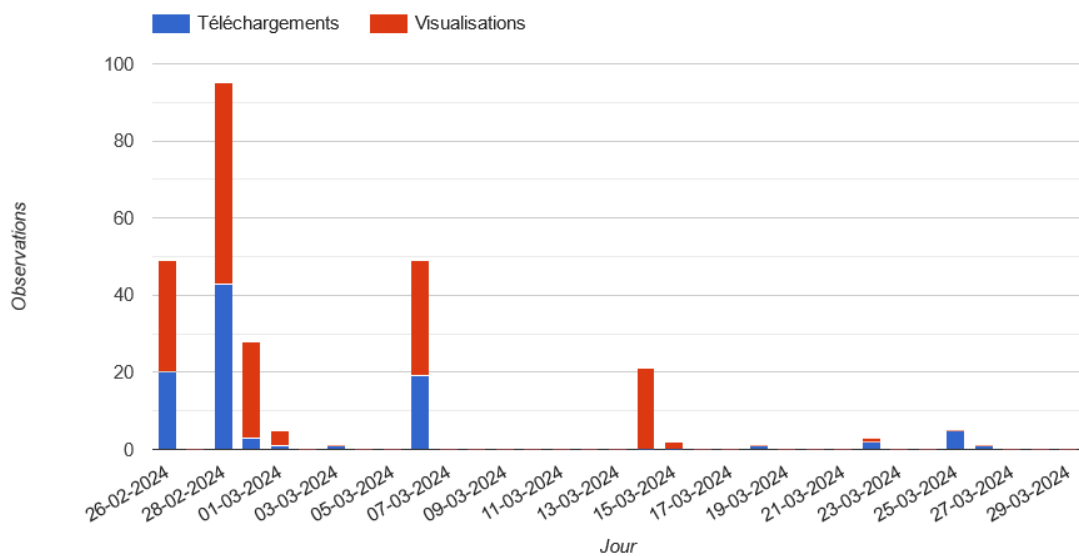
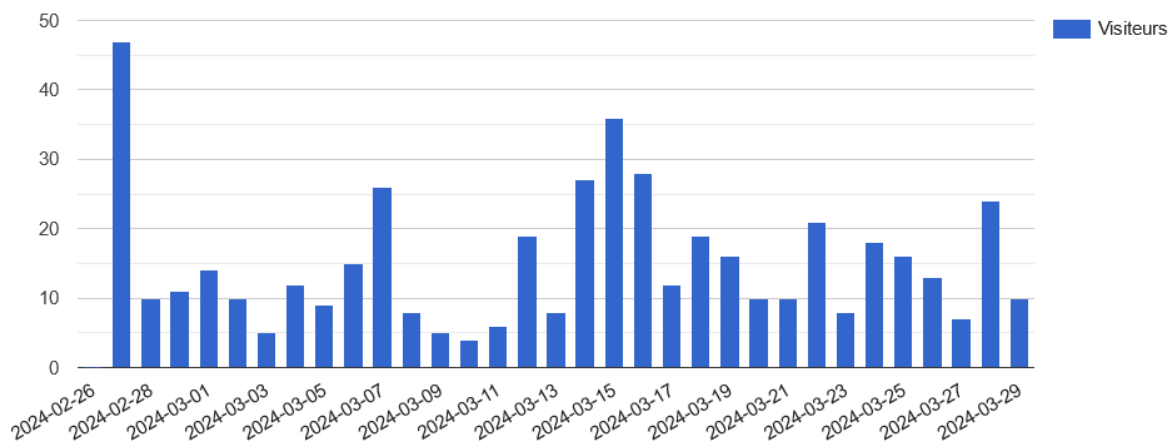
Seulement 145 visiteurs ont été enregistrés sur le site internet, auxquels se rajoute les 4 personnes venues en permanence.

Ces chiffres révèlent un manque d'implication de la population dans cette enquête.

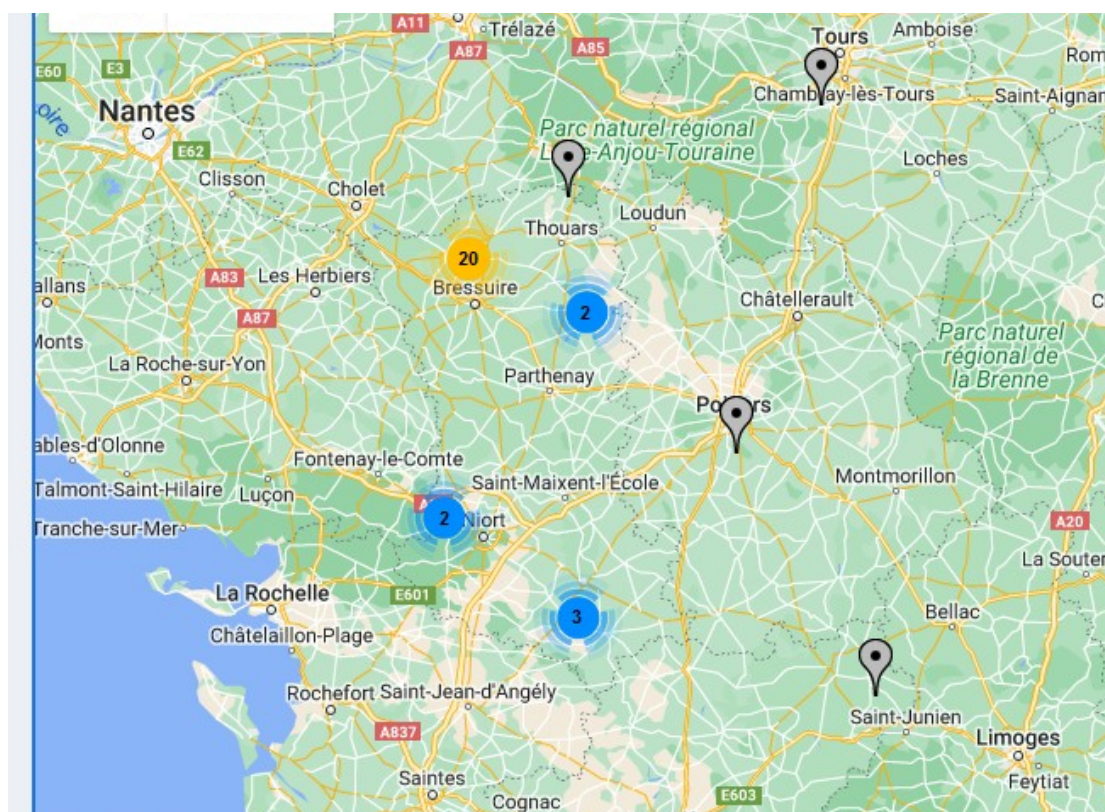


*NB : Un visiteur est un internaute et une visite est une page qu'il regarde. Un visiteur peut donc venir plusieurs fois sur le site du registre et regarder des pages différentes. Le nombre de visiteur n'augmentera pas mais le nombre de visite augmentera. Un visiteur génère donc plusieurs visites et non l'inverse.*

Dans le graphique ci-dessous, le nombre de visiteur unique est resté stable tout au long de l'enquête avec une moyenne d'une quinzaine de personnes par jour.



Les contributions ont principalement été réalisées à proximité du projet comme le montre la carte ci-dessous.



### 2.3.6 Clôture de l'Enquête

La clôture de l'enquête, par le Commissaire-Enquêteur, a eu lieu le vendredi 29 mars 2024. J'ai procédé à la clôture des registres et j'ai signalé aux secrétaires de mairie que je conservais en ma possession le dossier d'enquête publique, ainsi que le registre d'enquête jusqu'à la remise du rapport d'enquête.

### 2.3.7 Procès verbal de synthèse et mémoire en réponse.

Le Commissaire Enquêteur et Mr Charron de l'entreprise Volkswind se sont retrouvés sur Bressuire afin de rendre en main propre le PV de synthèse et de faire un point sur les observations reçus ainsi que des différentes thématiques dégagées. (Cf. Annexe )

Le mémoire en réponse du maître d'ouvrage a été reçu par voie dématérialisée le 19 avril 2024.

### 3 Synthèse des avis des personnes publiques associées et autres personnes associées à l'élaboration du projet

#### 3.1 Les avis des conseils municipaux et conseils communautaires.

Conformément à la réglementation, les conseils municipaux de toutes les communes concernées dans un rayon de 6 km autour du projet sont appelés à délibérer pour donner leur avis dès l'ouverture de l'enquête et au plus tard dans les quinze jours suivant la clôture du registre d'enquête.

6 communes sur les 8 ont délibéré défavorablement (Cf. Annexe ) de manière presque tous unanimement. 1 commune n'a pas délibéré.(Cf. tableau suivant).

L'agglomération du bocage Bressuirais a également donné son avis. Les deux communes concernées ont également signées ce document. Bien qu'il ne fasse pas partie du dossier soumis à enquête publique, il sera transmis à Madame la Préfète des Deux Sèvres afin de donner un éclairage supplémentaire.

Collectivité	Date	Vote	Résultat
Somloire (49),		<i>Pas d'avis</i>	
Voulmentin	13/02/24	Unanimité	Contre
Nueil Les Aubiers,	27/03/24	24 contre et 2 absences	Contre
Les Cerqueux (49)	8/02/24	12 voix pour, 1 abstention, 1 contre	Favorable
Saint Aubin du Plain	04/03/24	Unanimité	Contre
Saint Maurice d'Etusson	20/03/24	Unanimité	Contre
Genneton	8/03/24	Unanimité	Contre
Argentonnay	28/02/24	Unanimité	Contre
<i>Agglomération du Bocage Bressuirais</i>	26/02/24	5 signatures de maires (contre)	Contre

Des contributions rappellent que certaines communes ont déjà délibéré sur la zone d'accélération et que ce projet ne fait pas partie de la zone retenue.

---

## 3.2 Les plans, schémas et programmes

Il existe différents plans, schémas et programmes susceptibles d'être concernés par ce type d'installation. Pour le bureau d'étude, le projet les respecte tous, ils sont cités ci-après

- Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Loire Bretagne
  - Schéma d'aménagement des eaux (SAGE) du Thouet -
  - Schéma régional de cohérence écologique
  - Schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3REnR)
  - Schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie et annexes (SRCAE)
  - Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET)
  - Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT)
  - Documents d'urbanisme communaux (PLU, PLUI...)
- Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) : Le projet de parc éolien est compatible avec les objectifs du PCAET du Bocage Bressuirais car il participe au développement des énergies renouvelables.

---

## 3.3 L'avis de la MRAe

L'avis de la MRAe, composé de 8 pages, est en date du 29 septembre 2023.

- Concernant l'analyse de la qualité de l'étude d'impact, la MRAe considère Le dossier transmis complet et illustré.

- Sur l'analyse de l'état initial du site du projet et de son environnement, sur le milieu physiques :

La MRAe recommande de présenter un plan superposant les zones humides et les ouvrages, (plateformes et accès), ainsi que la situation géographique de la mesure de compensation à la destruction des surfaces impactées et les mesures envisagées pour s'assurer de la pérennité de la zone humide de compensation.

En réponse, le maître d'ouvrage à produit une carte et signale qu'une convention a été signée avec un exploitant pour la mise en prairie d'une surface d'environ 800m<sup>2</sup>, actuellement en grande culture. Ce document permet de garantir la pérennité de la mesure.

Concernant l'impact sur les rapaces, le maître d'ouvrage répond aux questions de la MRAE. Concernant la demande de dérogation espèce protégées, le maître d'ouvrage considère que

l'impact résiduel sur les chiroptères en phase d'exploitation est alors jugé faible et non significatif, il n'est ainsi pas nécessaire de réaliser une demande de dérogation au titre de la réglementation relative aux espèces protégées.

---

### 3.4 Les accords et avis consultatifs

- *Avis de l'ARS*

Par courrier en date du 29 mars 2023, l'ARS n'émet pas de remarque particulière. Une demande d'attention particulière est portée à l'ambrosie et dans le choix d'espèces peu allergisantes et locales lors de la plantation de la haie.

- *Avis de la DDT*

Par courrier en date du 27 juillet 2023, la DDT émet plusieurs observations.

- Sur les chiroptères, elle note que toutes les éoliennes seront situées à moins de 200 mètres de linéaires de haies et que le bas de pâle des éoliennes sera situé à 45 mètres. Ces deux paramètres conduisent la DDT à considérer que le projet n'aura pas un impact nul sur les chauves souris et qu'une demande de dérogation d'espèce protégée est nécessaire.

- Sur l'avifaune, la DDT considère que la proximité avec des haies, habitats favorable à l'Elanion blanc et la Pie-grièche écorcheur, aura un impact trop important sur ces espèces malgré le bridage prévu. Il considère qu'une demande de dérogation d'espèce protégée est nécessaire.

Concernant l'Elanion blanc, la DDT demande un programme de suivi comportementaliste de l'espèce en phase travaux étant donné qu'un nid à proximité immédiate d'une des 3 éoliennes a été signalé.

- Sur les zones humides, le projet est situé sur une zone humide. La DDT demande que le porteur de projet complète la séquence évitement afin de justifier son choix d'implantation et de décliner la séquence sur les mesures de réductions adaptées, cohérentes et de proposer des mesures de compensation si nécessaire.

- *Autorisation du ministère des armées*

Sous réserve que chaque éolienne soit équipée de balisage diurne et nocturne, l'autorisation est accordée.

- *Direction de la sécurité aéronautique d'état – Direction de la sécurité aérienne militaire*

Par courrier en date du 5 mai 2023, sous réserve que chaque éolienne soit équipée de balisage diurne et nocturne, l'autorisation est accordée.

- [INAO](#)

Par courrier en date du 7 avril 2023, l'Institut National de l'Origine et de la Qualité n'a pas d'objection à formuler sur ce projet, dans la mesure où celui-ci n'a pas d'incidence directe sur les AOC-AOP et IGP concernées

- [SDIS](#)

Par courrier en date du 14 mars 2023, sous réserve des éléments cités ci-après, l'autorisation est accordée.

Réserves :

- Installation d'un monte charge,\*
- Les points fixes servant à l'amarrage des dispositifs d'évacuation doivent être adaptés aux matériel des pompiers,
- identification de chaque éolienne sur la structure d'un numéro d'ordre visible et lisible depuis la voie d'accès publique,
- l'exploitant devra prendre l'attache du SDIS 79 avant la mise en service.

- [SGAMI \(Secrétariat Générale de l'administration du ministère de l'intérieur du Sud-Ouest\)](#)

Par courrier en date du 21 mars 2023, cette structure confirme qu'il n'y a pas de servitudes radio-électriques pour les réseau radio géré par le ministère de l'intérieur ayant eun effet sur la zone de votre projet.

- [UDAP](#)

Par courrier en date du 11 mai 2023,

Concernant l'appréciation des paysage, l'UDAP note un risque de modification du paysage quotidien (possibles effets d'écrasement) depuis la route D759 (fig. 6) reliant Argentonnay à Nueil-les Aubiers.

Concernant l'analyse de l'impact des infrastructures sur les qualités du paysage et du patrimoine, est noté que les machines sont moins hautes que sur nombre de projet de parc éolien où elles culminent à 180 m. Est considéré que l'artificialisation et la banalisation du paysage sont des risques réels par l'introduction dans un territoire à dominante rurale d'infrastructures industrielles standards de nature à affecter la spécificité d'un paysage.

Concernant l'appréciation des mesures compensatoires, comme dans la plupart des projets éoliens présentés, les mesures de plantation sont à prendre en compte, mais ne semblent pas à la mesure de l'atteinte au paysage que représente l'irruption, dans un territoire au faciès topographique étale, d'aérogénérateur de grande taille.

Pour conclure sur ces remarques et après analyse des éléments d'appréciation cumulatifs, l'UDAP conclu que le projet n'est pas de nature à porter atteinte au caractère des lieux environnants et aux monuments historiques présents, un avis favorable pour le caractère mesuré de ce projet éolien est

donné.

- [Autorisations foncières](#)

Un accord foncier a été passé entre les propriétaires des parcelles concernées par l'implantation d'éoliennes et des aménagements annexe

### [3.4.1 Deux-Sèvres Nature Environnement \(DSNE\)](#)

L'association a donné un avis défavorable au projet. Les raisons principales concerne l'insuffisante prise en compte de la biodiversité dans ce projet (séquence EVITER non respectée, prise en compte des risques de collision pour les chiroptères est largement minimisée, l'étude des seuils de bridage est non satisfaisante) ainsi que l'impact sur la zone humide.

### [3.4.2 Groupe Ornithologique des Deux Sèvres](#)

Pas de retour sur le projet.

## **4 Analyse des observations**

---

### **4.1 Observations du public classées par thème**

#### [4.1.1 Paysage](#)

Ce thème est abordé dans 11 contributions. Les contributions suivantes sont concernées : @3, @4, @8, @12, @25, @27, @28, @32, @33, @39, E22.

Cette thématique a été largement abordée compte tenu du nombre de contributeurs. Le projet apporte de nombreuses craintes. Ainsi les expressions telles que « dénature le paysage », « destruction du paysage » ou encore « pollution visuelle » sont largement employées pour désigner les craintes sur l'impact du projet.

Par exemple, contribution @33: *Je suis complètement opposée à la mise en place d'éoliennes qui détruisent le paysage* ou la contribution @12, *effet cumulé sur le paysage très perceptible et préjudiciable.*

#### **Questions du commissaire enquêteur :**

- Le maître d'ouvrage voudra bien me faire connaître ses commentaires à apporter à ce thème.



### Réponse du maître d'ouvrage :

Le pétitionnaire souligne le fait que l'appréciation de l'éolien de façon générale sur le paysage est subjective et dépend des goûts de chacun. Aussi, la présence d'éolienne n'enlève rien au paysage et à ses caractéristiques (relief, végétation, hydrométrie, etc).

Afin d'objectiver les enjeux et l'insertion paysagère des éoliennes, il est nécessaire de réaliser une étude présentant les différents éléments du paysage et les photomontages relatifs au projet en question.

Le projet est situé dans un paysage de plateau bocager. Ce paysage est composé de champs et de routes, cloisonnés par une trame végétale relativement dense dans le bocage Bressuirais. Les caractéristiques paysagères de ce plateau bocager sont favorables à l'implantation d'un parc éolien en raison des nombreux masques visuels limitant les vues en direction du projet. Néanmoins, le rapport d'échelle entre les machines du parc et les haies bocagères peuvent réduire la lisibilité du parc et son intégration dans le paysage.

Une étude paysagère a été menée par le bureau d'études COUASNON afin d'évaluer ces impacts.

Cette étude a montré que depuis l'aire d'étude éloignée (périmètre jusqu'à 23km autour du projet) et l'aire d'étude rapprochée (périmètre jusqu'à 11km autour du projet), les impacts paysagers sont jugés nul à faibles. En effet la plupart du temps, le parc est masqué par le relief et la trame végétale. Les seules vues sur le projet se situent sur les axes de communications, lorsque la trame bocagère présente des séquences ouvertes. Les vues sont alors dynamiques et furtives.

Les seuls impacts du projet sur le paysage sont situés dans l'aire d'étude immédiate, soit dans un périmètre allant jusqu'à 2km autour du projet. Ils sont situés au niveau des quelques habitations isolées localisées à proximité immédiate du projet. A noter qu'aucun bourg n'est situé dans l'aire d'étude immédiate et qu'aucun monument historique ne présente des impacts supérieurs à faible.

Si certaines personnes apprécient le caractère moderne, dynamique et écologique de ces éoliennes, d'autres au contraire y verront une atteinte à leur cadre de vie. C'est pourquoi, des plantations de haies sont proposées aux riverains se trouvant dans les hameaux et villages les plus sensibles, qui ont une vue ouverte sur le parc en projet.

Concernant le sentiment de saturation d'éoliennes, le porteur du projet a répondu à ces commentaires dans la partie « 2.2.2 Saturation d'éoliennes » du présent document.

De plus, l'Unité Départementale de l'Architecture et du Patrimoine des Deux-Sèvres (UDAP) a émis en mai 2023 un avis favorable sur le projet en indiquant que l'analyse des éléments d'appréciation cumulatifs démontre que le projet n'est pas de nature à porter atteinte au caractère des lieux environnants et aux monuments historiques présents.

Enfin, il est également à souligner que la visibilité des éoliennes est certainement le facteur suscitant le plus de mécontentement et cristallisant nombre de griefs à leur égard. De la même façon que l'on ne s'aperçoit plus de la présence d'autres infrastructures et aménagements ayant pourtant largement modifié le paysage, il est à espérer, et même à parier que les éoliennes soient perçues d'ici quelques décennies comme ayant toujours fait partie de ce paysage.

### **Remarque du commissaire enquêteur :**

Le commissaire prend acte de ces réponses. Malgré tout, la notion de subjectivité est importante à prendre en compte dans le cas du paysage.

- Nuisances sonores

Ce thème est abordé dans 8 contributions. Les contributions suivantes sont concernées : @3, @5, @24, @30, @32, @39, E29, V1.

L'appréhension d'avoir à subir des nuisances sonores revient régulièrement et est souvent associée aux autres nuisances engendrées par les éoliennes ;

Par exemple, la contribution @3 : *Ce projet va nous apporter de nombreuses nuisances : paysage défiguré, bruits, effets stroboscopiques, ondes perturbant les élevages agricoles et les riverains, mauvaise réception des chaînes tv, dévalorisation des habitations sur les communes, détérioration de la faune sauvage etc ...*

Certaines questions sur ce sujet sont très précises :

- Contribution @32 : *Le Conseil d'Etat vient de rendre une décision le 8 mars dernier concernant les études acoustiques faites par les promoteurs. Une décision importante annulant l'ensemble des dispositions acoustiques prises par l'Etat sous les directives exclusives des promoteurs éoliens (décision N° 465036 du 8 mars 2024). Le Conseil d'État souligne que ces études réalisées sur la base des protocoles existants ne sont pas fiables et ne permettent pas de garantir la protection des riverains contre les nuisances sonores*

- Contribution E29 : *Les normes de mesure sont elles conformes à NFS 31 010 ?*

### **Questions du commissaire enquêteur :**

- Le maître d'ouvrage voudra bien me faire connaître ses commentaires à apporter à ce thème

- Quelles précisions complémentaires et garanties peut apporter le maître d'ouvrage concernant les modalités de suivi des problèmes engendrés par le bruit ?

- Avez vous un commentaire à apporter sur l'évolution de la législation sur le bruit ?

- Pouvez vous répondre précisément aux questions des contributeurs E29 et @32 ?

### **Réponse du maitre d'ouvrage :**

Le pétitionnaire rappelle que les éoliennes sont soumises à la loi sur le bruit de voisinage et depuis 2011 au régime des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) fixant les seuils d'émergence réglementaires de jour et de nuit. Ceux-ci sont résumés dans le tableau ci-après. *NB : L'émergence correspond à la différence entre les niveaux sonores mesurés lorsque l'installation est en fonctionnement (bruit ambiant) et lorsqu'elle est à l'arrêt (bruit résiduel).*

Niveau ambiant existant incluant le bruit de l'installation	Emergence maximale admissible	
	Jour (7h/22h)	Nuit (22h/7h)
Lamb > 35 dBA	5dBA	3 dBA

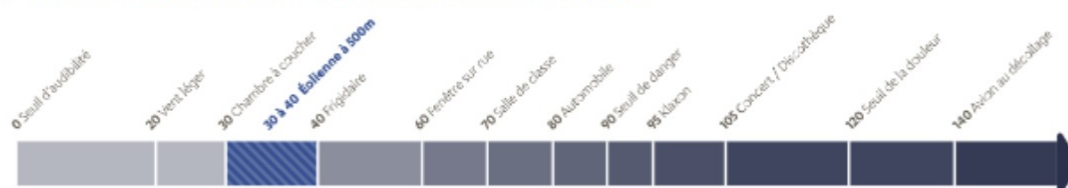
Il est à noter que la France est l'un des pays les plus exigeants à ce sujet. De plus l'évolution des technologies a déjà permis de diminuer significativement le niveau sonore des éoliennes en comparaison avec les premières éoliennes installées il y a plusieurs années. Une amélioration récente a encore permis une réduction significative (de l'ordre de 3dB) permettant de réduire fortement le risque de dérangement, il s'agit de « peignes », issus du biomimétisme, en l'occurrence se basant sur les ailes des chouettes pouvant plonger à forte vitesse en silence (voir illustration ci-contre).

De manière générale le volume sonore d'une éolienne à 500 mètres est estimé entre 30 et 40 dB, c'est-à-dire inférieur à celui d'un réfrigérateur moyen. La frise ci-dessous présente différents niveaux sonores afin de mettre en perspective ces chiffres.



Le pétitionnaire rappelle également qu'une étude acoustique a été menée par le bureau d'études EREA.

Durant cette étude, 17 points situés au niveau d'habitations proches du projet ont été étudiés, ce qui a permis de proposer un plan de fonctionnement optimisé permettant de respecter les seuils



réglementaires admissibles (voir partie 5.7 Effets sur le milieu sonore de l'étude d'impact). Afin de s'assurer de la conformité du parc éolien construit à la réglementation, une seconde campagne acoustique sera menée dès la première année d'exploitation du parc. Les résultats seront fournis à la DREAL et le plan de bridage acoustique sera réadapté si nécessaire. Si les riverains constatent des niveaux sonores anormalement élevés, cela pourra être remonté au sein des mairies et du service exploitation du parc afin que le nécessaire soit fait. Pour faciliter les échanges avec la population et permettre aux riverains et mairies d'échanger avec l'exploitant, un comité de suivi se tiendra une fois par an pendant 3 ans. Chacun pourra ainsi faire remonter directement à l'exploitant d'éventuelles nuisances afin de (voir les mesures prévues dans la partie 7.6 Milieu Sonore de l'étude d'impact).

La réglementation concernant l'émergence sonore des éoliennes est définie par l'arrêté du 26

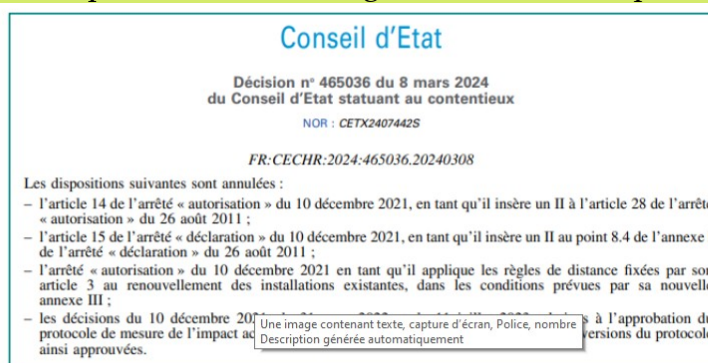
août 2011 modifié par l'arrêté du 10 décembre 2021. Les mesures et leur traitement doivent être conformes au protocole de mesures acoustiques des parcs éoliens terrestres reconnu par le ministère chargé des installations classées (article 28 de l'arrêté), à savoir aux normes NFS 31-010 pour les mesures de niveau résiduel, et la norme NFS 31-114 dans sa version de juillet 2011 qui complète et précise la précédente pour l'adapter aux projets éoliens. L'utilisation de ces normes est donc légale, et conforme aux protocoles reconnus par le ministère chargé des installations classées.

Enfin, pour répondre à la contribution @32 : « Le conseil d'Etat vient de rendre une décision le 8 mars dernier concernant les études acoustiques faites par les promoteurs. Une décision importante annulant l'ensemble des dispositions acoustiques prises par l'Etat sous les directives exclusives des promoteurs éoliens (décision n°165036 du 8 mars 2024). Le conseil d'Etat souligne que ces études réalisées sur la base des protocoles existants ne sont pas fiables et ne permettant pas de garantir la protection des riverains contre les nuisances sonores »

Voilà les conclusions de la décision n°165036 dont fait référence le contributeur,

En réalité et contrairement à la communication presse qui en est faite, la décision procède à une annulation partielle et proprement technique de quelques dispositions de l'arrêté de 2021 modifiant l'arrêté du 26 août 2011.

L'arrêt du 10 décembre 2021 n'est pas annulé dans sa globalité, mais uniquement :



• l'article 14 en tant qu'il prévoit que « II-Les mesures effectuées pour vérifier le respect des dispositions de l'article 26, ainsi que leur traitement, sont conformes au protocole de mesure acoustique des parcs éoliens terrestres reconnu par le ministre chargé des installations classées. »

• En tant qu'il applique au renouvellement les règles de distance aux renouvellements.  
• Sont également annulées les décisions du 10 décembre 2021, 31 mars 2022 et 11 juillet 2023 portant approbation des versions successives du protocole de mesures acoustiques.

Sur ces trois points, l'arrêté du 26 août 2011 est donc applicable, dans sa version antérieure au 10 décembre 2021.

En compléments de ces informations, le bureau d'étude acoustique EREA a également fourni une réponse.

**Réponse du bureau d'étude acoustique EREA :**

« En premier lieu, le protocole de mesure comme le projet de norme NFS 31-114, concernent le contrôle des installations en fonctionnement. Sur les conséquences de l'annulation, l'annulation rétroactive fait revivre l'arrêté de 2011 dans sa version préalablement applicable et ne conduit donc pas à ce que les nuisances sonores ne soient plus contrôlées.

En tout état de cause, les mesures acoustiques de l'état initial réalisées pour le présent projet sont conformes à la norme 31-010. La norme 31-010 indique comment mesurer et le protocole ou la norme NFS31-114 indiquent comment traiter et analyser les mesures.

Pour, les contentieux en cours ou les projets en cours d'instruction, les dispositions de l'arrêté du 26 août 2011 dans leur version antérieure aux arrêtés annulés s'appliquent. Il n'y a plus de protocole acoustique mais donc le projet de norme NFS 31-114. Le traitement des mesures du projet s'inspire du protocole de mesure (médianes, L50, médianes recentrées, classes de vent...). Ce protocole reprend largement l'ancien projet de norme 31-114. Comme le protocole est annulé, le projet de norme 31-114 est donc de nouveau intégré. Le traitement des mesures et la manière de définir les niveaux sonores résiduels reste donc les mêmes (médianes, L50, médianes recentrées, classes de vent, ...).

Ainsi, pour le projet en question, les mesures acoustiques réalisées (état initial) sont réalisées conformément à la norme 31-010 et ont été analysées selon les préconisations du projet de norme 31-114. »

#### **Remarque du commissaire enquêteur :**

Le commissaire prend acte de cette réponse

- **Nuisances visuelles**

Ce thème est abordé dans 5 contributions. Les contributions suivantes sont concernées : @5, @24, @26, @30, @32.

Les nuisances visuelles telles que les effets stroboscopiques, les effets d'ombres, l'impact du balisage diurne sont citées.

Par exemple, contribution @32, *Ces machines nous empoisonnent la vie pendant 20 ans par [...] l'effet stroboscopique du mouvement des pâles qui coupent les rayons du soleil.*

Concernant les points rouges lumineux, toujours contribution @32, *Ces éoliennes, avec leurs points lumineux clignotants rouges perturbent nos déplacements en voiture, nos soirées et nos nuits : elles sont gênantes pour la paix et le repos au quotidien de la population*

#### **Questions du commissaire enquêteur :**

- Le maître d'ouvrage voudra bien me faire connaître ses commentaires à apporter à ce thème
- Envisage-t-il des dispositions particulières en renforcement de ce qu'il a déjà prévu pour répondre aux critiques et aux craintes exprimées envers le projet ?

## Réponse du maître d'ouvrage :

### Effets stroboscopiques :

Lorsque le soleil est visible, une éolienne projette - comme toute autre haute structure - une ombre sur le terrain qui l'entoure. L'ombre suit la rotation du soleil et s'allonge aux moments du lever et du coucher du soleil. Les éoliennes à la différence d'éléments fixes tournent en fonction des vents du secteur. Cette rotation des pales entraîne une interruption périodique de la lumière du soleil qui peut être comme évoqué ici perturbante et désagréable. Ceci se produit lorsque le soleil est bas et le ciel dégagé.

Parfois, il est possible d'entendre parler d'effet « stroboscopique » par rapport au phénomène décrit ci-dessus. Cependant, il s'agit d'une aberration de langage car la vitesse de rotation des pales n'est pas suffisante pour utiliser ce terme. 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 par minute. Les éoliennes actuelles tournent à une vitesse bien en-deçà de ces fréquences. Les éoliennes Vestas V117 et Nordex N117 constituant le projet ont des fréquences de rotation maximales de 14 et 17,6 tours par minute, soit au moins 3 fois moins vite (à vitesse maximale) pour parler d'effet stroboscopique.

### Ombre portée :

La réglementation en vigueur à l'heure actuelle en France, définie dans l'article 5 de l'arrêté du 26 août 2011, modifié le 6 novembre 2014, fixe un seuil pour la projection d'ombre ne dépassant pas 30 heures par an et 30 min par jour, pour un bâtiment à usage de bureau situé à moins de 250 mètres d'un aérogénérateur. Dans le cas du projet de Voulmentin - Argentonay, aucune éolienne n'est située à moins de 250 mètres de ce type de bâtiment.

Une étude d'ombre préalable a été réalisée afin d'identifier d'éventuels risques d'ombres portées au niveau des habitations les plus proches. Cette étude, réalisée à l'aide du logiciel WindPro, tient compte de l'ensoleillement moyen de la zone, de la topographie, des masques végétaux et de la trame bâtie.

L'ensemble de ces différents facteurs du paysage, incluant la topographie, le couvert végétal et la trame bâtie, permettent de ne relever aucun dépassement du seuil réglementaire pour la projection d'ombre au niveau des habitations.

### Balisage lumineux :

Le balisage lumineux nocturne des éoliennes répond aux normes de sécurité aérienne (transports aériens et exercices militaires). Il relève donc de la direction générale de l'aviation civile (DGAC) et de l'aviation militaire. L'exploitant d'éolienne a l'obligation de s'y conformer sans dérogation possible (annexe II de l'arrêté du 23 avril 2018).

La réglementation en vigueur prend déjà en compte le risque de gêne des balisages pour les riverains, en particulier de nuit. C'est pourquoi le balisage de nuit est 10 fois moins intense que celui de jour (feux à éclats blancs de 20 000 candelas (*unité de mesure de l'intensité lumineuse*) le jour, et feux à éclats rouges de 2 000 candelas la nuit). De plus, les éoliennes ne posséderont pas d'éclairage aux pieds des mâts pour réduire à son maximum la potentielle gêne lumineuse.

La filière éolienne, consciente de la gêne que cela peut représenter pour les riverains, travaille depuis de nombreuses années avec les autorités civiles et militaires de l'aviation à des solutions de réduction. Ainsi, plusieurs évolutions récentes ont pu voir le jour :

	V117	N117
Puissance nominale	3,6 MW	3,6MW
Une régulation de la puissance s'effectuant par variation de l'angle des pâles (régulation pitch)		
Vitesse du rotor	6,7 à 17,6 tours/minutes	7,9 à 14 tours/minutes
Vitesse de vent de démarrage	3 m/s	3 m/s

Principales caractéristiques des éoliennes (source : étude de dangers, page 46)

- Réduction de l'intensité lumineuse de certaines des éoliennes selon la configuration du parc, pouvant diviser l'intensité par 10.

- L'arrêté du 29 mars 2022 permet dorénavant l'utilisation de feux dits « à faisceaux modifiés » qui dirigent le signal lumineux vers le ciel, rendant le balisage nocturne bien moins visibles par les riverains.

- Enfin, des tests sont en cours en Ardèche pour pouvoir n'allumer les signaux lumineux que lors des passages d'aéronefs, comme c'est déjà le cas en Allemagne.

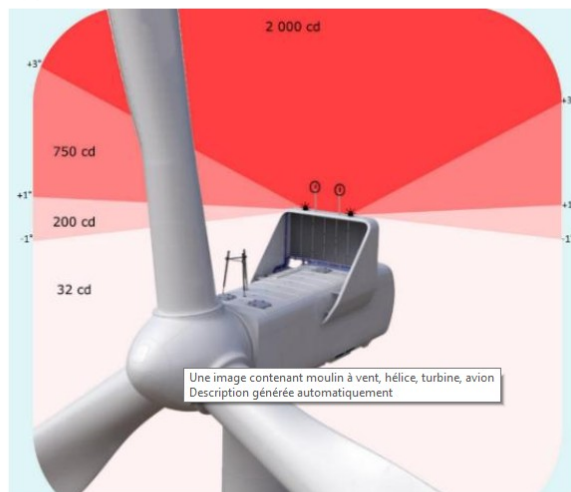
L'arrêté du 29 mars 2022 modifiant l'arrêté du 23 avril 2018 relatif à la réalisation du balisage des obstacles à la navigation aérienne, permet dorénavant l'utilisation de feux dits « à faisceaux modifiés » qui dirigent le signal lumineux vers le ciel, rendant le balisage nocturne moins visible par les riverains.

En effet, le pétitionnaire a le souhait d'installer ce dispositif, sous réserve de sa disponibilité technique par le fournisseur, qui sera composé des feux de moyenne intensité, dits à faisceaux modifiés respectant les intensités lumineuses suivantes, sur la nacelle des éoliennes de Voulmentin - Argentonay :

	Angle de site par rapport à l'horizontale				
	+ 4°		Entre + 1° et + 3° inclus	0°	- 1°
Intensité de référence (cd)	Intensité moyenne minimale (cd)	Intensité minimale (cd)	Intensité minimale (cd)	Intensité minimale (cd)	Intensité minimale (cd)
2 000	2 000	1 500	750	200	32

Une image contenant table  
Description générée automatiquement

Ces valeurs d'intensité sont représentées sur le schéma ci-dessous :



Comme indiqué dans la partie 4.1.6 de l'étude d'impact concernant le balisage lumineux, le porteur de projet souhaite également mettre en place un balisage lumineux réduit en considérant des éoliennes principales (E01 et E03) et une éolienne secondaire (E02) sur laquelle l'intensité du balisage pourra être réduit.

Toutes ces avancées concernant le balisage lumineux sont récentes (arrêté du 23 avril 2018 modifié par l'arrêté du 29 mars 2022), le porteur du projet porte attention à toutes avancées techniques afin de proposer des solutions aux inquiétudes des riverains.

Enfin, comme indiqué plus haut dans ce rapport, une mesure de plantation de haies paysagères est proposée aux riverains ayant une vue sur le parc et souhaitant la plantation d'un masque visuel. Il est également important de rappeler que le projet de Voulmentin- Argentonay est situé dans un secteur bocager, où la plupart des vues en direction du projet sont cachées par la végétation.

#### Remarque du commissaire enquêteur :

Le commissaire prend acte de cette réponse

- **Préservation de la biodiversité**

Ce thème est abordé dans 10 contributions. Les contributions suivantes sont concernées : @3, @5, @8, @28, @30, @33, @38, @39, E22, V1.

La sensibilité de la zone est à relier avec la proximité du boisement, du contexte bocager qui concourt à une présence importante d'espèces menacées (avifaune, chiroptères notamment) et par la présence de zones humides (Cf. paragraphe suivant).

Les contributeurs s'inquiètent des éventuels dégâts qu'occasionneraient le projet sur la biodiversité de manière générale, que ce soit l'impact sur des échelles assez grandes comme la contribution @39 : *De plus, je tiens à souligner que ce projet va à l'encontre des efforts de préservation de la biodiversité dans notre région. Malgré la proximité des zones Natura 2000 et des ZNIEFF de type 1*



et 2, nous assistons à une transformation continue de la campagne, mettant en péril des écosystèmes fragiles et des habitats naturels précieux ou sur des structures paysagères comme celle de l'association Deux-Sèvres Nature Environnement ( DSNE – Contribution @38 ) : La société Volkswind a choisi d'implanter son projet dans une zone riche en biodiversité, dans un secteur bocager avec une présence de haies et d'îlots forestiers.

Concernant les chauves souris, l'impact potentiel est noté. Par exemple, la contribution E22 : L'éolien a un [...] impact néfaste sur la nature environnante, en particulier sur les chiroptères, pourtant nombreux et proches dans la zone.

Quant à DSNE, l'association demande une dérogation au titre de la réglementation relative aux espèces protégées car il ne considère pas que l'impact résiduel sur les chauves souris en phase d'exploitation soit faible ou non significatif comme stipuler dans le rapport.

DSNE considère que toute mortalité d'individu est une atteinte au bon état de conservation des populations de chiroptères, que la distance entre les bouts de pâles et la canopée est signalé comme trop faible (49 à 54 ml) et que l'arrêt des bridage couvrirait 89 % de l'activité des chauves souris.

#### **Questions du commissaire enquêteur :**

- Le maître d'ouvrage voudra bien me faire connaître ses commentaires à apporter à ce thème
- Envisagez vous des dispositions particulières pour répondre aux critiques et aux craintes exprimées envers le projet ?
- Avez vous une réponse à apporter sur la distance entre éolienne et l'impact que cela pourrait engendrer sur les chiroptères?
- Avez vous des compléments à apporter sur la demande de dérogation d'espèces protégées ?
- Pensez vous que le bridage proposé n'entraînera aucune mortalité ?

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

Les commentaires concernant le thème de la biodiversité sont larges, même si le porteur du projet apporte ici quelques éléments de réponse, il est préférable de se rapporter à l'ensemble de l'étude écologique qui traite en détail l'impact écologique du projet éolien de Voulmentin – Argentonay.

La zone du projet est effectivement située dans un contexte bocager, avec des boisements à proximité. Ce type de zone est caractéristique du paysage du bocage Bressuirais, où d'autres projets sont également construits et en développement, dans des zones semblables.

Les habitats et les espèces qui y sont présentes ont bien été prise en compte durant l'étude écologique, dès la phase initiale. Il est important de ne pas confondre la notion d'enjeux et d'impact. Les études menées par le bureau spécialisé Encis, qui a réalisé de nombreuses sorties sur le terrain, et consulté les données de plusieurs associations locales (dont DSNE), ont permis d'établir, pour chaque taxons, les secteurs à plus ou moins fort enjeux sur la zone. Les sensibilités du bocage sur la zone sont donc bien connues, et ont pu être pris en compte lors du choix de l'implantation. Ces données ont ensuite permis de jugés les impacts du projet avec précision, et des mesures ont été proposés en fonction. L'implantation d'éoliennes en secteur

bocager n'est pas à proscrire, il faut cependant prendre une attention particulière aux enjeux de ce type d'habitat.

Enfin, la cour administrative d'appel de Bordeaux rappelle pédagogiquement que « la seule distance d'implantation des éoliennes par rapport aux haies ne suffit pas à démontrer l'atteinte significative que présenterait le projet en litige pour les chiroptères » (12 décembre 2023, jurisprudence n°21BX01059)

Le fait même que le projet s'implante au cœur d'un site d'intérêt majeur n'est pas à lui seul rédhibitoire (CAA Nancy, 21 décembre 2023, n°20NC02453).

L'effet direct d'un ouvrage quelconque sur un habitat naturel et la végétation qui le compose est quantitativement proportionnel à l'emprise au sol de cet ouvrage et des zones de travaux. Au total, ce sont environ 8 082 m<sup>2</sup> de prairies et de cultures qui seront utilisés pour permettre l'implantation et l'accès aux différents aménagements du parc éolien de Voulmentin - Argentonnay.

Aucune espèce végétale patrimoniale ne sera impactée, les aménagements ayant été conçus pour éviter les zones à plus forts enjeux. **L'impact sur la flore est considéré comme faible.**

Enfin, l'implantation et l'accès aux différents aménagements nécessite la coupe d'environ 410 mètres linéaires de haie. Cependant, notons qu'aucun habitat ou espèce patrimoniale ne sera impacté par la phase de préparation du site.

**L'impact sur la flore et les habitats de la coupe de haies/arbres du site est globalement considéré comme très faible à faible** étant donnée le linéaire de haie abattu et la qualité écologique de ces dernières (voir tableau cidessous).

La plantation du double du linéaire de haies impacté permettra de limiter l'impact lié à la coupe. Plus d'information concernant les haies sont disponibles dans la partie 2.1.6 de ce document.

Synthèse des impacts bruts et des mesures proposées pour la flore et les habitats

Site de Voulmentin - Argentonnay	Nature de l'impact	Niveau de l'impact avant mesure	Mesures mises en œuvre	Niveau après mesure
<b>Milieu naturel</b>				
Flore et habitats	La construction du parc éolien et des chemins d'accès entraîne une perte de couvert végétale d'environ 0,8 ha, cependant aucune espèce végétale patrimoniale ne sera impactée. <b>L'impact est considéré comme très faible à faible en chantier et très faible en exploitation</b>	Très faible à faible	<ul style="list-style-type: none"> <li>E : Evitement des habitats humides présentant un enjeu</li> <li>E : Evitement des boisements</li> <li>E : Optimisation du tracé des pistes d'accès</li> <li>E : Eviter tout risque de fuite des produits polluants</li> <li>R : Préservation et balisage des zones humides proches des secteurs de travaux</li> <li>R : Réduire le risque d'installation et limiter la propagation de plantes invasives</li> <li>R : Adaptation des engins de chantier</li> <li>S : Suivi écologique du chantier</li> <li>C : Restauration et gestion extensive de 726m<sup>2</sup> de prairie méso-hygrophile :</li> </ul>	Non significatif

Les abréviations étant les suivantes : E (Mesure d'évitement), R (Mesure de réduction), C (Mesure de compensation), A (Mesure d'accompagnement) et S (Mesure de suivi).

## Etude des zones Natura 2000

L'étude d'incidence Natura 2000 fait l'objet d'une étude à part entière.

Une seule zone Natura 2000 est située dans les aires d'étude écologique, la vallée de l'Argenton. Tenant compte des faibles capacités de dispersion des espèces, ou encore des préférences et exigences écologiques (à l'exemple de la majorité des espèces de chiroptères ayant justifié la désignation de ces sites Natura 2000), et considérant les effets du projet et les mesures d'évitement et de réduction mises en œuvre, les incidences du projet éolien sur l'état de conservation du site des populations de chiroptères, ainsi que de l'ensemble des espèces déterminantes du site Natura 2000 sont jugées non significatives.

**Par conséquent, le projet éolien n'aura pas d'effet notable dommageable sur les espèces**

patrimoniales et habitats d'intérêt communautaire dont la nécessité de conservation a conduit à la désignation des différents sites Natura 2000. Le projet est compatible avec les dynamiques des populations et des habitats et n'est pas de nature à remettre en cause l'état de conservation des populations et des objectifs de conservation des sites Natura 2000 identifiés. De fait, aucun impact significatif ni aucune incidence du projet sur le site Natura 2000 n'est attendue

## Etude sur l'avifaune

Lors de l'étude sur l'avifaune, plusieurs types d'impact ont été étudiés :

- Dérangeant, perte d'habitat et mortalité durant la phase de construction du parc
- Effet barrière, perte d'habitat et mortalité durant la phase d'exploitation du parc

Synthèse des impacts bruts et des mesures proposées pour l'avifaune

Site de Voulmentin - Argentonnay	Nature de l'impact	Niveau de l'impact avant mesure	Mesures mises en œuvre	Niveau après mesure
Avifaune	<p>En chantier : Les impacts peuvent être très variables en fonction des espèces. L'impact brut de la perte d'habitat sera de Faible à Fort pour une espèce. Le dérangeant de Très Faible à Fort pour 2 espèces, et la mortalité de Faible à Modérée.</p> <p>En exploitation : Pour l'ensemble des oiseaux, les impacts bruts en effet barrière sont faibles. Concernant la perte d'habitat, les impacts sont Faibles, sauf pour l'Édicnème Criard où il est modéré. Enfin la mortalité par collision est jugée Faible à l'exception de l'Elanion Blanc où elle est modérée. Des mesures seront mises en place afin que l'impact résiduel du projet soit non-significatif</p>	Très faible à Fort	<p>E : Evitement « amont » prévu avant la détermination du projet afin de ne pas s'implanter au sein d'un site Natura 2000, une ZNIEFF, etc.</p> <p>E : Evitement des zones de reproduction probables de la Bondrée apivore, du Busard Saint-Martin et du Faucon Crécerelle</p> <p>E : Evitement de la zone de bocage au maillage dense et bien conservé</p> <p>E : Faible emprise du parc sur l'axe de migration principal (nord-est / sud-ouest)</p> <p>E : Espace libre minimal entre 2 éoliennes de 220 mètres minimum</p> <p>E : Choix du modèle de l'éolienne (garde au sol supérieure à 45m)</p> <p>E : Optimisation du tracé des pistes d'accès</p> <p>R : Programmation préventive du fonctionnement des éoliennes pendant les travaux agricoles</p> <p>R : Réduire l'attractivité des plateformes des éoliennes pour le Busard St Martin, l'Elanion Blanc, le Milan Noir et le Faucon Crécerelle</p> <p>R : Choix d'une période optimale pour le démarrage de travaux</p> <p>R : Choix d'une période optimale pour l'abattage des arbres</p> <p>R : Plantation et gestion de 820m linéaire de haies bocagères</p> <p>R : Sensibilisation des agriculteurs</p> <p>S : Suivi des couples nicheurs de Bondrée apivore, Busard cendré, Busard Saint-Martin et Elanion Blanc</p> <p>S : Suivi de la population locale de Pie-grièche écorcheur et des autres espèces patrimoniales du cortège bocager</p> <p>A : Protection des nichées de busards</p> <p>S : Suivi réglementaire ICPE du comportement et de la mortalité post-implantation</p> <p>S : Suivi écologique du chantier</p>	Non significatif

Les abréviations étant les suivantes : E (Mesure d'évitement), R (Mesure de réduction), C (Mesure de compensation), A (Mesure d'accompagnement) et S (Mesure de suivi).

Comme le montre le tableau ci-dessus de nombreuses mesures propres à l'avifaune seront mises en place dans le cadre du projet éolien de Voulmentin - Argentonnay permettant ainsi des impacts non-significatifs et ne remettant pas en cause l'état des populations présentes sur site. Le pétitionnaire rajoute sur le cas de l'avifaune que les chiffres de la mortalité dus aux éoliennes est à mettre en perspective avec d'autres causes. Les données de la Ligue de Protection des Oiseaux (LPO) regroupent les différentes causes de mortalité<sup>2</sup>, parmi lesquels figurent les éoliennes, dans des proportions bien moindres que d'autres causes, comme l'agriculture intensive, le trafic routier ou encore les chats domestiques.



En outre les principales menaces actuelles sur l'avifaune restent l'effondrement des populations d'insectes liés à l'utilisation massive des produits phytosanitaires<sup>3</sup> et le réchauffement climatique, par la modification des habitats ou par exemple la nécessité pour les oiseaux migrateurs de parcourir des distances plus longues<sup>4</sup>. La LPO rappelle ce fait et encourage le développement des énergies renouvelables à conditions d'être situés en dehors des zones de protections règlementaires (ZPS, ZSC, etc.) et que des études sérieuses permettent d'y constater un impact négligeable.

### Etude sur les chiroptères

L'évaluation des impacts se base sur le croisement des enjeux, des effets attendus du projet de parc éolien retenu et de la sensibilité de l'habitat ou des espèces à l'aménagement envisagé.

Lors de la phase de construction du projet, des effets indésirables potentiels peuvent survenir et impacter les populations de chauves-souris locales ou de passage sur le site. Ils sont de trois ordres :

- la perte d'habitat (destruction ou modification du domaine vital - gîtes, terrains de chasse, corridors de déplacement),
- le dérangement lié aux travaux,
- la mortalité des individus en gîte arboricole lors du défrichage.

En phase d'exploitation, la présence d'éoliennes en fonctionnement peut avoir deux types de conséquence sur les chiroptères :

- la perte d'habitat (abandon de certaines zones de chasse, de transit et/ou d'habitat de gîte),
- la perte des voies de migration ou des corridors de déplacement,
- la mortalité (collision directe, barotraumatisme, écrasement dans les mécanismes de rouage, intoxication suite à l'absorption d'huile de rouage, etc.).

Au vu des impacts potentiels identifiés, listés dans le tableau ci-dessous, plusieurs mesures ont été proposées pour les chiroptères, notamment :

- Lors du choix de l'implantation, 2 modèles d'éolienne ont été étudiées. La variante avec la garde au sol (hauteur entre le sol et le bas de pales) la plus grande a été retenue. En effet, selon la Société Française pour l'Etude de la Protection des Mammifères (SFEPM), plus la garde au sol est basse, plus il y a un risque de collision avec les chiroptères. La SFEPM préconise de prescrire

les hauteurs de garde inférieure à 30m. Cette recommandation a été respectée, le modèle retenu possède une garde au sol de 48m.

- Un protocole d'arrêt des éoliennes, sous certaines conditions (pluviométrie, vitesse du vent, et saison), sera mis en place. Cet arrêt des pales, lorsque les conditions sont les plus favorables à l'activité des chiroptères, peut permettre de réduire très fortement la probabilité de collision avec un impact minimal sur le rendement (Arnett et al. 2009).

Les conditions de bridages proposées s'appuient sur l'activité enregistrée durant une année entière en hauteur par le mât de mesure lors des inventaires en corrélation avec les données météorologiques, la bibliographie et enfin les connaissances globales des espèces sur le site. Il couvre plus de 89% de l'activité des chauves-souris.

Les modalités d'arrêt seront transmises à l'inspection ICPE ainsi qu'au bureau d'étude chargé des suivis d'activité et mortalité afin de vérifier l'efficacité des paramètres retenus. Les suivis proposés en phase d'exploitation (suivi d'activité à hauteur de nacelle et suivi mortalité) permettront d'attester du bon fonctionnement du bridage chiroptérologique. Ils pourront amener l'exploitant du parc à adapter les paramètres des arrêts programmés dès la seconde année d'exploitation.

Concernant la distance aux haies, s'il paraît nécessaire de citer les travaux du groupe Eurobats (accords internationaux concernant l'étude et la protection des chauves-souris au niveau européen), qui préconisent une distance tampon de 200 mètres entre les linéaires d'intérêt pour les chiroptères (haies, lisières) et les éoliennes, notons que cette recommandation est à tempérer. En effet selon Kelm, à l'exception des espèces chassant en plein ciel comme les noctules, l'activité diminue très fortement au-delà des 50 mètres. Par ailleurs, si l'éloignement des structures linéaires peut aider à limiter certains impacts, en particulier sur les chiroptères qui restent dans les 50 mètres comme l'a montré Kelm, cela ne diminue donc pas les risques pour les espèces qui peuvent évoluer loin de ces structures comme les noctules ou de manière plus occasionnelle les pipistrelles, espèces présentes sur le site du projet éolien de Voulmentin - Argentonay.

Pour ces espèces en effet, des mesures réduction de type programmation préventive des éoliennes (Mesures MNE2), éloignées ou non des lisières, paraissent bien plus efficaces.

**Avec ces mesures, les impacts résiduels du parc éolien de Voulmentin – Argentonay ne sont pas de nature à remettre en cause l'état de conservation et la dynamique des populations de chiroptères du secteur.**

## Synthèse des impacts bruts et des mesures proposées pour les chiroptères

Site de Voulmentin - Argentonnay	Nature de l'impact	Niveau de l'impact avant mesure	Mesures mises en œuvre	Niveau après mesure
Chiroptères	<p>En chantier : L'impact brut sur la perte d'habitat et le dérangement en phase de chantier est considéré comme faible à modéré. La mortalité est quant à elle très faible à faible.</p> <p>En exploitation : L'impact brut sur le dérangement lors de la phase d'exploitation est de faible à fort. L'impact brut sur la mortalité est faible à fort, et très fort pour 2 espèces. Ces impacts sont ceux avant l'application de mesures</p>	<b>Très faible à Très fort</b>	<p>E : Evitement « amont » prévu avant la détermination du projet afin de ne pas s'implanter au sein d'un site Natura 2000, une ZNIEFF, etc.</p> <p>E : Optimisation du tracé des pistes d'accès</p> <p>E : Choix du modèle de l'éolienne (garde au sol supérieure à 45m)</p> <p>R : Visite préventive de terrain et mise en place d'une procédure non-vulnérante d'abattage des arbres creux</p> <p>R : Conservation des troncs d'arbres morts abattus au sol</p> <p>R : Choix d'une période optimale pour le démarrage des travaux</p> <p>R : Choix d'une période optimale pour l'abattage des arbres</p> <p>R : Plantation et gestion de 820m linéaire de haies bocagères</p> <p>R : Adaptation de l'éclairage du parc éolien</p> <p>R : Arrêt préventive des éoliennes en période nocturne selon les conditions météorologiques</p> <p>S : Suivi réglementaire ICPE du comportement et de la mortalité post-implantation</p> <p>S : Suivi écologique du chantier</p>	Non significatif

Les abréviations étant les suivantes : E (Mesure d'évitement), R (Mesure de réduction), C (Mesure de compensation), A (Mesure d'accompagnement) et S (Mesure de suivi).

De la même manière que les oiseaux, la mortalité des chauves-souris est à relativiser par rapport aux autres causes que l'éolien. Une étude de 2016<sup>8</sup> a classé 9 catégories de mortalité des chauves-souris : la mort intentionnelle par l'homme, facteurs biotiques à l'exception de la maladie (comme la prédation, chat), facteurs abiotiques, contamination environnementale (en particulier l'usage des pesticides), accidents (de la route ou domestiques), collisions avec une éolienne, maladies infectieuses virales et bactériennes et enfin le syndrome du nez blanc. Aucune étude n'a à ce jour estimé le pourcentage de mortalité par cause, mais rien que les infrastructures routières serait responsable 15 à 30% de la mortalité des chauves-souris.

Le porteur de projet tient à rappeler qu'il est important de ne pas confondre les enjeux et les impacts. Une espèce à enjeu fort (car possédant des statuts de conservation défavorable par exemple) peut très bien ne pas être impactée par un projet éolien car ne présentant pas un comportement à risque, ou ne fréquentant pas les secteurs d'implantation des éoliennes. Par exemple, un projet d'installation photovoltaïque n'aura pas les mêmes impacts qu'un projet éolien bien qu'il présentera les mêmes niveaux d'enjeu pour chacune des espèces observées.

De la même manière, les impacts vont dépendre des caractéristiques du projet éolien, de la localisation précise des éoliennes (distance inter-éoliennes, éloignement aux haies, leur position par rapport aux zones à enjeux), du modèle d'éoliennes (garde au sol) et ensuite des mesures qui sont mises en place.

L'impact est la transposition de l'effet du projet sur une échelle de valeur, en fonction de l'enjeu et de la sensibilité de l'espèce concernée.

Conformément au « Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestre – version révisée octobre 2020 » : l'analyse des impacts comprends dans un premier temps l'analyse du risque d'impact pour chacun des taxons présents, dans un second temps l'analyse des impacts bruts (impacts engendrés par le projet en l'absence de mesure d'évitement ou de réduction) et dans un troisième temps l'analyse des impacts résiduels (prise en compte des mesures d'évitement ou de réduction).

Suite à la mise en place des mesures prises lors de la conception, de la construction et de l'exploitation, les impacts résiduels, du projet de Voulmentin-Argentonnay, sont jugés non

significatifs et ne remettront pas en cause ni l'état de conservation des populations locales ni leurs dynamiques comme détaillée dans la partie « 5. Evaluation des impacts du projet sur les habitats naturels, la flore et la faune » de l'étude environnementale.

### **Demande de dérogation espèces protégées (DEP)**

Le seuil de déclenchement de la dérogation espèces protégées (DEP) s'apprécie à l'aune de l'impact résiduel, soit l'impact brut réévalué après prise en compte des mesures d'évitement et de réduction (Conseil d'Etat, avis, 9 décembre 2022, n°463563), à l'exclusion des mesures compensatoires (CE 28 avril 2023, n°460471). Tirant les conclusions de cette méthodologie imposée par le Conseil d'Etat (CE), la Cour administrative d'appel de Versailles juge s'agissant d'un risque d'impact résiduel réduit à un niveau insuffisamment caractérisé, mais persistant, qu'il n'apparaît pas que la préfète était tenue d'exiger du développeur une DEP.

Ainsi, le projet éolien de Voulmentin – Argentonnay, présentant des impacts résiduels non significatifs pour l'ensemble des taxons rencontrés, est placé en dehors du champ d'application de la procédure de dérogation pour la destruction d'espèces animales protégées conformément au « Guide sur l'application de la réglementation relative aux espèces protégées pour les parcs éoliens terrestres – Mars 2014 – Ministère de l'Ecologie, du Développement durable et de l'Energie ».

#### **Remarque du commissaire enquêteur :**

Le commissaire prend acte de cette réponse et note que le financement des études écologiques ont du permettre d'avoir des résultats au plus proche de la réalité des enjeux écologiques.

Cependant, les avis entre experts divergent. Les conclusions de DSNE amènent à des interrogations sur ce projet dans ce contexte bocager.

- **Zone humide**

Ce thème est abordé dans 1 contribution. La contribution suivante est concernée : @38.

La zone d'étude est située en zone humide. Ceci est relevé par la contribution @38 qui indique que : *les éoliennes E1 et E2 sont construites au bord de la zone humide, que les fondations et les réseaux [...] impacteront l'hydrologie de la parcelle.*

#### **Questions du commissaire enquêteur :**

- Le maître d'ouvrage voudra bien me faire connaître ses commentaires à apporter à ce thème.

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

L'étude complète concernant les zones humides est disponible en annexe de l'étude écologique. Un récapitulatif est disponible dans la partie 5.4.3 *Les Zones humides* de l'étude d'impact.

Plus de 97 sondages pédologiques ont été réalisés dès le lancement de l'étude écologique sur l'ensemble de la zone d'étude, afin d'identifier les zones humides et de pouvoir effectuer une forte démarche d'évitement lors du choix de l'implantation.



Après avoir procédé à des démarches d'évitements des habitats humides présentant un enjeu (pâtures à grands joncs, mares et réseau hydrographique) lors du choix de l'implantation et de la création des chemins d'accès (réutilisation des chemins existants au maximum), puis des démarches de réduction (balisage des zones humides durant le chantier...), une mesure de compensation est proposée (restauration et gestion extensive de 726m<sup>2</sup> de prairie méso-hygrophile afin de compenser au double de la surface de zone humide impactée par le projet). La surface cumulée des aménagements au droit des zones humides impactées est de 363 m<sup>2</sup>, soit 0,4% de la superficie des zones humides pédologiques sur la zone du projet. Il apparaît que les habitats naturels impactés ne correspondent pas à des habitats humides (critère botanique). Ils ne présentent pas ou peu de végétation spontanée et ont été caractérisés comme zone humide sur le seul critère pédologique. **L'impact sur ces zones humides est donc faible, et les fonctionnalités de ces zones humides ne seront pas dégradées**





Concernant l'hydrologie des parcelles concernées, dans certains cas, les aménagements réalisés peuvent entraîner des conséquences indirectes sur le fonctionnement des zones humides. Cela peut être le cas lorsqu'une piste orientée perpendiculairement à la pente va par exemple créer un effet barrière et modifier le ruissellement naturel de l'eau.

Dans le cas du projet de Voulmentin-Argentonnay, peu de conséquences indirectes sont à attendre. Les aménagements sont en effet localisés sur un secteur de plateau (très faible pente) et les aménagements (pistes et plateformes) sont orientés parallèlement à la pente. De plus, la surface impactée (363 m<sup>2</sup>) n'est pas de nature à empêcher la remontée naturelle des nappes en période hivernale.

Concernant le passage des câbles, ils seront enterrés à une profondeur comprise entre 80 et 100cm de profondeur, et la terre enlevée au moment de la tranchée servira à la reboucher, ainsi l'impact du passage des câbles sur les zones humides n'est pas de nature à remettre en cause l'état de conservation de l'habitat.

Concernant les fondations, leurs diamètres sont d'environ 24m. Les fondations des éoliennes E02 et E03 ne seront donc pas situées en zone humide. Seule une petite partie de la fondation de l'éolienne E01 sera située en zone humide. Une fois la fondation coulée, celle-ci est recouverte de la terre initialement présente. Son impact sur la fonctionnalité de la parcelle sera donc négligeable.

Dans la partie 1.4.2 *Documents de cadrage et zonages règlementaires* de l'étude d'incidence pédologique, le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Loire-Bretagne, ainsi que le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) du Thouet ont été étudiés. Les différentes mesures proposées dans le cadre du projet éolien de Voulmentin-Argentonnay (d'évitement, de réduction et de compensation) respectent bien les recommandations du SDAGE et du SAGE.

Concernant les nappes phréatiques et qualités des eaux, il est à noter que la zone d'études ne se trouve pas dans un périmètre de captage d'eau potable. Il n'est pas établi de risques de contamination de l'éolien sur les réseaux d'eaux souterrains ou de ruissellement car des mesures d'évitement visant à la non-contamination du sol de manière générale, sont mises en place en phase de travaux et d'exploitation (pas de rejet d'eaux usées, pas de gros stockage d'hydrocarbure, traitement des huiles hors de la zone du projet, mise en place de kit antipollution, bac de récupération des huiles, pas de nettoyage des toupies à béton sur site...). L'ensemble des mesures proposées concernant l'hydrogéologie est disponible dans la partie 7.1.3 de l'étude d'impact (Pièce n°4.1)

**Remarque du commissaire enquêteur :**

Le commissaire prend acte de cette réponse.

- Destruction de haies

Ce thème est abordé dans 1 contributions. La contribution suivante est concernée : @38.

L'association DSNE note qu'il est prévu d'arracher 410 mL de haie dans sa contribution @38.

Malgré la signature de la convention entre le propriétaire et le maître d'ouvrage pour la plantation d'un linéaire de 900mL, le contributeur considère que *cette convention n'a pas de portée juridique.*

Ce dernier considère également qu'il y a une perte d'habitat non compensé, car il faudra très longtemps avant que les haies replantées soient écologiquement fonctionnelles.

#### **Questions du commissaire enquêteur :**

- Le maître d'ouvrage voudra bien me faire connaître ses commentaires à apporter aux points soulevés par l'association DSNE.
- Y a t'il eu des propositions faites auprès de la collectivité pour classer des haies existantes lors d'une prochaine révision de PLU ? Ou bien un échange avec les services de l'état est-il envisagé pour classer de nouveaux boisements afin de protéger un habitat similaire à proximité ?

#### **Réponse du maitre d'ouvrage**

Lors du choix de l'implantation et des chemins d'accès, le porteur du projet a veillé à éviter au maximum la coupe de haies et d'arbres. En effet, les aménagements ont été placés de manière à profiter des chemins et trouées existantes dans les haies pour y faire passer ces aménagements. Lorsque cela n'était pas possible, les accès ont été placés de manière à couper des haies à plus faibles enjeux (haies basses, sans arbres âgés, composés principalement d'arbustes et de ronces). Voir les photos ci-dessous (page 26 du présent document).

L'étude écologique conclue que l'impact de la coupe de haies/arbres à un impact sur la flore et les habitats considéré comme très faible à faible étant donné la qualité écologique de ces dernières. Des précisions sur les haies impactées sont disponibles dans la partie 5.1.1.3.1 *Impacts directs* (page 214) de l'étude écologique.

Le maitre d'ouvrage souhaite planter plus de 820ml de haies afin de compenser au double la coupe de haies. Cette mesure visant à compenser la perte de haies favorables à l'avifaune bocagère et notamment à la Pie-grièche écorcheur, une attention particulière sera portée à la mise en place de nombreux arbustes épineux (Aubépine, Prunellier), favorables à son installation.

L'organisation de la plantation fera l'objet d'un plan de plantations préalablement réalisé par un Paysagiste/Ecologue concepteur et les plantations seront réalisées avant tout arrachage de haie. Afin de créer une haie écologiquement fonctionnelle, les plants feront entre 40/60cm pour les arbustes, et 1m50 pour les arbres. Les haies plantées seront composées d'essences locales et protégées (filet et paillage), et seront plantées avant tout arrachage des haies nécessaires à la réalisation des aménagements.

La convention signée avec le propriétaire et l'exploitant des parcelles concernées par la plantation permet de garantir l'entretien et le bon développement des plants.

Le paysagiste garantie le développement des plants et peut être amener à les remplacer si ce n'est pas le cas.

Cette mesure étant inscrite dans le dossier de demande d'autorisation environnementale, le porteur de projet s'engage donc à la réaliser. Comme pour les autres mesures, il doit fournir un rapport de bonne réalisation des mesures à l'inspection classé de la DREAL, qui peut venir

contrôler sur place de la bonne mise en place des mesures. En cas d'autorisation du projet, un arrêté préfectoral sera signé par la préfecture. Dans ces articles (particulièrement l'article n°3), il est indiqué que le porteur du projet est dans l'obligation de se conformer à l'ensemble du dossier de demande d'autorisation environnemental, notamment de mettre en place l'ensemble des mesures ERC proposées. L'entreprise Volkswind dispose d'un service de Suivi ICPE, en charge de mettre en place et de suivre la bonne application de l'ensemble des mesures de dossiers, et de fournir toutes les informations nécessaires aux inspecteurs des installations classées de la DREAL.

Concernant la classification au PLUi des haies plantées, cette décision est une décision d'urbanisme, il n'est donc pas de la compétence du porteur de projet d'inscrire ces haies dans le PLUi. Cependant, si une mise à jour du PLUi est prévue, la communauté d'Agglomération du Bocage Bressuirais pourra faire inscrire ces haies aux documents d'urbanisme. Il en est de même pour les boisements à proximité.

**Remarque du commissaire enquêteur :**

Le commissaire prend acte de cette réponse.



- **Santé humaine**

Ce thème est abordé dans 3 contributions. Les contributions suivantes sont concernées : @24, @32, @33.

Ce thème regroupe les questions relatives à la santé et au bien être.

Par exemple, contribution @24, nous avons déjà un parc éolien à 500m avec effet jour nuit au coucher du soleil, bruit, perturbations du sommeil.. ou la contribution @33 : Le champ éolien a des conséquences graves négatives sur les êtres vivants, animaux, végétaux, humains.

### **Réponse du maitre d'ouvrage**

#### **Niveaux sonores :**

Les autorités médicales n'établissent pas de liens entre éolien et effets négatifs sur la santé humaine. L'Académie Nationale de Médecine, dans son rapport<sup>9</sup> publié en mai 2017 confirme que les émissions acoustiques audibles des éoliennes sont « très en deçà de celles de la vie courante », que « l'éolien terrestre ne semble pas induire directement des pathologies organiques » et que « les nuisances sonores semblent relativement modérées aux distances réglementaires, et concerner surtout les éoliennes d'anciennes générations ». Le rapport précise aussi que les nuisances sonores émises par les éoliennes de nouvelles générations ne justifient pas un éloignement à 1 000 m des habitations (mesure demandée par certaines associations ou groupe anti-éolien).

La question des infrasons a-t-elle aussi été étudiée, dans le rapport cité plus haut, l'Académie Nationale de Médecine conclue que cette source peut être raisonnablement mis hors de cause à la lumière des données physiques, expérimentales et physiologiques disponibles. Le rapport indique que les infrasons produits par les éoliennes ne représenteraient aucun risque compte tenu de leur faible intensité ainsi que des mesures d'éloignement aux habitations imposées dans la législation française. Il met également ces niveaux de fréquence en perspective : « Par comparaison également, signalons que les infrasons émis par notre propre corps (battements cardiaques ou respiration) et transmis à l'oreille interne au travers de l'aqueduc cochléaire sont plus intenses que ceux émis par les éoliennes. »

Enfin l'Académie nationale de médecine ajoute que « 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). »

#### **Infrasons :**

Un rapport de l'ANSES<sup>10</sup> de 2017 portant sur les basses fréquences et infrasons précise qu'il y a un manque d'études de bonne qualité sur le sujet, mais qu'il ne semble pas y avoir de lien entre les infrasons produits par les éoliennes et un effet nocif pour la santé : « [...] Une seule des études analysées peut être considérée comme étant de bonne qualité scientifique. C'est aussi la seule à avoir inclus non seulement des mesures subjectives mais aussi des mesures objectives associées aux effets potentiels auxquels elle s'intéresse. Cette étude ne montre pas d'association entre le niveau de bruit audible dû aux éoliennes et les états de santé auto-déclarés par les répondants (qualité de sommeil, vertiges, acouphènes, migraines et maux de tête fréquents, maladies chroniques comme les cardiopathies, l'hypertension et le diabète), le niveau de stress et la qualité de vie perçue ». Le rapport précise également « À la distance minimale d'éloignement des habitations par rapport aux sites d'implantations des parcs éoliens (500 mètres) prévue par la réglementation, les infrasons produits par les éoliennes ne

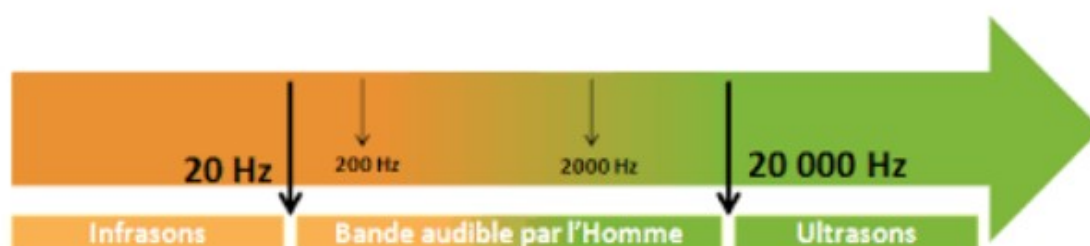
dépassent pas les seuils d'audibilité. Par conséquent, la gêne liée au bruit audible potentiellement ressentie par les personnes autour des parcs éoliens concerne essentiellement les fréquences supérieures à 50 Hz. ». Enfin, L'expertise met en évidence le fait que les mécanismes d'effets sur la santé regroupés sous le terme « vibroacoustic disease », rapportés indirectement dans certaines publications, ne reposent sur aucune base scientifique sérieuse.

Il est à noter que les infrasons sont naturellement présents dans notre environnement. Ils peuvent être générés par des phénomènes naturels tels que le tonnerre, les tremblements de terre, la végétation (sous l'effet du vent) ou encore la faune elle-même (système d'écholocation des chauves-souris). On retrouve également des infrasons lorsqu'il y a production de turbulences aérodynamiques : à proximité de routes, à l'intérieur d'une voiture, dans les trains ou lorsqu'un vent fort souffle sur des obstacles. Quant aux pales des éoliennes en mouvement, en présence de vent, celles-ci provoquent des turbulences, elles génèrent donc des infrasons.

Les infrasons correspondent à l'ensemble des sons dont la fréquence est inférieure à 20 Hertz, ils sont présentés dans le schéma ci-dessous<sup>11</sup>.

### Vibrations :

Dans le cycle de vie d'un parc éolien, deux phases peuvent générer des vibrations, la première lors de la phase de travaux et la seconde lors de l'exploitation.



Comme indiqué dans l'étude d'impact, partie 5.6.8. *Vibrations*, des vibrations peuvent être créées lors de différentes opérations du déroulement du chantier : création de chemins, des aires de maintenance, excavation des fondations, etc. Les vibrations peuvent notamment être émises par les compacteurs vibrants. Les vibrations émises s'atténuent lors de leur propagation dans le sol selon la distance et le type de milieu.

Aujourd'hui il n'existe aucune réglementation concernant les vibrations émises dans l'environnement d'un chantier. Cependant le Service d'étude sur les transports, les routes et leurs aménagements (Sétra), a rédigé en mai 2009 une note d'information sur la prise en compte des nuisances vibratoires liées aux travaux lors des compactages des remblais et des couches de forme.

Dans cette note, le Sétra indique les périmètres de risque que le concepteur peut considérer en première approximation :

- Un risque important de gêne et de désordre sur les structures ou les réseaux enterrés pour le bâti situé entre 0 et 10 m des travaux ;
- Un risque de gêne et de désordre à considérer pour le bâti situé entre 10 et 50 m des travaux ;
- Un risque de désordre réduit pour le bâti situé entre 50 et 150 m.

Dans le cadre du parc éolien, la majeure partie des travaux d'aménagement des pistes seront localisés à plus de 500 mètres de toute habitation et auront par conséquent une influence négligeable et temporaire.

L'absence de réglementation en la matière s'explique par le caractère négligeable de la transmission de vibrations par l'éolienne durant sa phase d'exploitation.

### **Syndrome éolien :**

Le syndrome éolien, regroupant divers symptômes déclarés (vertiges, nausées, maux de têtes, etc.) est un terme fréquemment cité comme nuisance supposées aux riverains causés par les éoliennes. La littérature scientifique ne démontre pas à l'heure actuelle de lien entre ces symptômes et les effets de l'éolien (acoustique, champs électromagnétiques, infrasons, etc.). Ils semblent être au contraire être le produit d'un effet nocebo, c'est-à-dire la formation d'effets indésirables n'ayant pas de causes d'ordre physique ou physiologique mais simplement par autosuggestion. Ce mécanisme peut être induit par l'exposition à des informations anxiogènes, trompeuses ou non. Cet effet est notamment cité dans le rapport de l'ANSES de 2017 cité dans la rubrique précédente, celui-ci montre de manière nuancée qu'il n'y a pas de lien établi entre les infrasons produits par les éoliennes et les différents symptômes regroupés sous le nom de « *syndrome éolien* », le rapport précise également qu'il a effectivement un manque de littérature scientifique sur le sujet. Il confirme l'existence d'un effet « nocebo », raison pour laquelle il recommande de renforcer les connaissances des riverains sur l'éolien en général par des expositions et de la concertation.

Il est à souligner que la diffusion d'informations trompeuses, à dessein ou non, renforce la probabilité d'apparition de cas de « *syndrome éolien* ».

Enfin, pour conclure de manière plus générale, l'Agence Régionale de Santé (ARS) a émis un avis sur le projet le 29 mars 2023. Elle juge le dossier suffisamment complet, et n'a fait remonter qu'une seule demande : la prévention et la lutte contre l'Ambrosie.

Bien que cette espèce végétale invasive et très allergisante n'ait pas été repérée sur le site lors des sorties écologiques, le porteur du projet a décidé de proposer une mesure de lutte contre cette espèce suite aux recommandations de l'ARS. Une visite de site avant les travaux sera donc réalisée afin de rechercher d'éventuelles ambrosies. Si l'espèce est identifiée sur site, un moyen de lutte sera mis en place.

### **Remarque du commissaire enquêteur :**

Le commissaire prend acte de cette réponse

### • Santé animale

Ce thème est abordé dans 2 contributions. Les contributions suivantes sont concernées : @3, @32.

Les contributeurs pointent les nuisances que les animaux d'élevage aurait à subir.

Par exemple, contribution @3 : *Ce projet va nous apporter de nombreuses nuisances : [...], ondes perturbant les élevages agricoles ....*

## Questions du commissaire enquêteur :

- Vous voudrez bien me faire connaître vos commentaires à apporter à ce thème.

### Réponse du maître d'ouvrage

Dans le cas d'un parc éolien, aucun risque pour la santé animale n'a été démontré.

Les champs électromagnétiques dans le cadre d'un parc éolien sont principalement liés au poste de livraison et aux câbles souterrains. Les câbles utilisés émettent des champs électromagnétiques très faibles voire négligeables avec l'éloignement. Les courants parasites peuvent avoir des origines internes ou externes à l'exploitation. Dans une étude<sup>12</sup> réalisée par l'INRAE (Institut National de Recherche pour l'Agriculture, l'Alimentation et l'Environnement) en 2009, on constate que « *l'utilisation croissante d'équipements électriques et électroniques ainsi que le recours à du matériel et à des structures métalliques sont autant de facteurs favorisant l'apparition des courants électriques parasites...* ». Sur les effets sanitaires pour les animaux d'élevages, le rapport indique que « *les expérimentations en milieu contrôlé montrent rarement un effet direct des tensions électriques parasites sur les paramètres zootechniques bien que des modifications comportementales et physiologiques, probablement liées à la présence d'un stress, soient parfois mises en évidence* ». Il est à noter que l'article ne traite pas de l'éolien mais principalement du matériel à usage agricole.

Une étude de l'ANSES publiée en 2015 a permis de réaliser une campagne d'échantillonnage sur une trentaine de fermes d'élevage, à proximité ou non de lignes haute tension. L'objectif étant d'évaluer les effets des champs électromagnétiques sur la santé animale et les performances zootechniques. Les conclusions de l'étude montrent que « *champs magnétiques mesurés sous les lignes de transport d'électricité à haute tension restent de faible intensité (entre 0,01 et 7,59  $\mu$ T) et les champs électriques sont de l'ordre de 46 à 5 060 V/m. Ces champs sont de plus faible intensité dans les bâtiments d'élevage (< 3  $\mu$ T et 43 V/m) ...* ».

Concernant les effets sur la santé animale, le rapport précise que « *l'analyse de la bibliographie a montré que bien que de rares effets aient été observés chez les animaux (dégradation des fonctions cognitives chez l'animal de laboratoire (pour une exposition > 100  $\mu$ T), baisse possible de la production laitière, du taux butyreux et augmentation de l'ingestion chez la vache laitière (champs magnétiques de 30  $\mu$ T, 30 jours), etc. il restait difficile de se prononcer quant aux effets sanitaires directs des champs électromagnétiques extrêmement basses fréquences sur les animaux d'élevage* ». Un relevé effectué par Vestas en 2012<sup>14</sup> a enregistré un champ électromagnétique maximum de 1,049  $\mu$ T à 15 cm de la façade de l'un des postes de livraisons.

Concernant les cas médiatisés des élevages à proximité d'un parc en Loire-Atlantique, une étude de large envergure a été menée par l'ANSES<sup>15</sup> qui a publié un rapport en décembre 2021 qui conclue que l'attribution des troubles des deux élevages bovins aux éoliennes est hautement improbable. Le Parc éolien de Nozay, largement mis en avant par des associations anti-éoliens reste à ce jour une *curiosité scientifique*.

En dépit des craintes exprimées, s'expliquant certainement par le caractère relativement nouveau de l'éolien et la méconnaissance à son sujet, les données scientifiques actuelles ne permettent pas d'établir de lien entre la présence d'un parc éolien et quelconques troubles pour les animaux d'élevage.



Enfin, Volkswind exploite aujourd'hui plus de 60 parcs éoliens dont plusieurs sont localisés à proximité d'élevages bovins. Aucun éleveur n'a constaté de changement de comportement de troupeau ou une hausse de la mortalité après la mise en service des éoliennes. Plusieurs d'entre eux ont apporté leur témoignage (voir en Annexe). Pour information complète, ces témoignages concernent le parc de Maisontiers et Tessonnière (79), de Lusseray et Paizayle-Tort (79) et de Val-de-Bonnieure (16).

**Remarque du commissaire enquêteur :**

Le commissaire prend acte de cette réponse

- [Utilisation du béton – artificialisation des sols - Recyclage des éoliennes](#)

Ces thèmes sont abordés dans 5 contributions. Les contributions suivantes sont concernées : @4, @6, @8, @30, @32

L'impact des éoliennes sur les sols est évoqué. Est dénoncé l'utilisation du béton et l'artificialisation des terres.

Par exemple, contribution @32, *le démantèlement sera-t-il immédiat et total ? Sinon, ce seront encore des terres agricoles spoliées (chemin d'accès, aire de manœuvre, tonnes de béton dans le sol,). Dans le présent projet, on annonce 8920 m<sup>2</sup> de terre agricole pour ce projet, c'est encore une artificialisation de terre agricole alors qu'aujourd'hui on met en place des règles pour préserver nos terres agricoles.*

Le recyclage des éléments des éoliennes est également pointé et notamment des questions se rapportant au traitement de l'ensemble des morceaux d'éoliennes et les pales.

Par exemple, contribution @4 : *Ce type de structure[...] est-ce vraiment une solution écologique, entre le coût de production d'une éolienne, sa faible durée de vie, le fait qu'elles ne soient pas recyclable et le peu d'énergie que cela apporte* ou @30, *qui note les pales non recyclables*

**Question du commissaire enquêteur :**

- Vous voudrez bien me faire connaître vos commentaires à apporter à ces thèmes.

**Réponse du maître d'ouvrage**

**Quels sont les conditions de démantèlement prévues pour les parcs éoliens ?**

Les conditions de la remise en état du site sont également fixées par l'Arrêté du 26 Août 2011, modifié par les arrêtés ministériels du 22 juin 2020, du 10 décembre 2021 et du 11 juillet 2023, et précisées ci-dessous :

#### Article 29

I. - Les opérations de démantèlement et de remise en état prévues à l'article R. 515-106 du code de l'environnement s'appliquent également au démantèlement des aérogénérateurs qui font l'objet d'un renouvellement. Elles comprennent :

- le démantèlement des installations de production d'électricité ;
- le démantèlement des postes de livraison ainsi que les câbles dans un rayon de 10 mètres autour des aérogénérateurs et des postes de livraison. Dans le cadre d'un renouvellement dûment encadré par arrêté préfectoral, les postes de livraison ainsi que les câbles dans un rayon de 10 mètres autour des aérogénérateurs et des postes de livraison peuvent être réutilisés ;
- l'excavation de la totalité des fondations jusqu'à la base de leur semelle, à l'exception des éventuels pieux. Par dérogation, la partie inférieure des fondations peut être maintenue dans le sol sur la base d'une étude adressée au préfet et ayant été acceptée par ce dernier démontrant que le bilan environnemental du décaissement total est défavorable, sans que la profondeur excavée ne puisse être inférieure à 2 mètres dans les terrains à usage forestier au titre du document d'urbanisme opposable et 1 m dans les autres cas. Les fondations excavées sont remplacées par des terres de caractéristiques comparables aux terres en place à proximité de l'installation. Dans le cadre d'un renouvellement dûment encadré par arrêté préfectoral, les fondations en place peuvent ne pas être excavées si elles sont réutilisées pour fixer les nouveaux aérogénérateurs.
- la remise en état du site avec le décaissement des aires de grutage et des chemins d'accès sur une profondeur de 40 centimètres et le remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres à proximité de l'installation, sauf si le propriétaire du terrain sur lequel est sise l'installation souhaite leur maintien en l'état.

Dans le cas de la ferme éolienne de Voulmentin - Argentonay, il est prévu l'excavation de la totalité du socle en béton, sauf si une étude adressée au préfet prouve que le bilan environnemental du démantèlement est défavorable. Dans ce cas, il devra être prévu à minima le démantèlement de la fondation sur une profondeur d'1 mètre car les terrains ont une utilisation agricole. Le démantèlement inclus la remise en état du site, conformément à la réglementation et aux dispositions de l'arrêté ministériel.

Ces dispositions sont bien sûr applicables depuis l'entrée en vigueur de l'arrêté au 1er juillet 2020, modifié par l'arrêté du 11 juillet 2023. Aussi, comme il est présenté dans le dossier « Mémoire informatif suite à la publication de l'arrêté ministériel du 22 juin 2020 modifiant les arrêtés du 26 août 2011 », nous avons informé les propriétaires et la mairie des modifications réglementaires conformément à l'article D.181-15-2, I, 11° du Code de l'environnement et leur avons demandé leurs avis sur les nouvelles modalités de démantèlement et remise en état.

#### **Les éoliennes sont-elles recyclées en fin de vie ?**

La réglementation à travers l'arrêté du 26 août 2011 modifié le 22 juin 2020 et le 11 juillet 2023, prévoit d'augmenter la part du recyclage dans les déchets de démolition et de démantèlement des parcs éoliens en fin de vie. Art.29.-1 du présent arrêté :

<p>II. - Les déchets de démolition et de démantèlement sont réutilisés, recyclés, valorisés, ou à défaut éliminés dans les filières dûment autorisées à cet effet.</p> <p>Au 1er juillet 2022, au minimum 90 % de la masse totale des aérogénérateurs démantelés, fondations incluses, lorsque la totalité des fondations sont excavées, ou 85 % lorsque l'excavation des fondations fait l'objet d'une dérogation prévue par le I, doivent être réutilisés ou recyclés.</p> <p>Au 1er juillet 2022, au minimum, 35 % de la masse des rotors doivent être réutilisés ou recyclés.</p> <p>Les aérogénérateurs dont le dossier d'autorisation complet est déposé après les dates suivantes ainsi que les aérogénérateurs mis en service après cette même date dans le cadre d'une modification notable, doivent avoir au minimum :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- après le 1er janvier 2024, 95 % de leur masse totale, tout ou partie des fondations incluses, réutilisable ou recyclable ;</li> <li>- après le 1er janvier 2023, 45 % de la masse de leur rotor réutilisable ou recyclable ;</li> <li>- après le 1er janvier 2025, 55 % de la masse de leur rotor réutilisable ou recyclable.</li> </ul> <p>III.- Une fois les opérations de démantèlement et de remise en état achevées, l'exploitant fait attester, conformément à l'article R. 515-106 du code de l'environnement, que les opérations visées aux I et aux trois premiers alinéas du II ont été réalisées conformément aux prescriptions applicables.</p> <p>Cette attestation est établie par une entreprise répondant aux conditions fixées par les textes d'application de l'article L. 512-6-1 du code de l'environnement.</p>
--

Lorsqu'un démantèlement s'avère nécessaire, il convient de considérer la revalorisation de l'acier des mâts, des câbles aluminium et cuivre de la tour ou du réseau inter-éolien et du poste de livraison, ainsi que tous les autres éléments pouvant être valorisés et réutilisés, et qui apportent un soutien financier supplémentaire important pour le démantèlement d'une éolienne ou d'un parc. 98 % d'une éolienne est revalorisable.

Par exemple : pour une éolienne de 150 m de diamètre de rotor et une hauteur au moyeu de 105 m, la masse des sections d'acier de la tour représenteront autour de 322 tonnes. En considérant un coût d'achat de l'acier à 140 €/tonne, cela représente une revalorisation financière de presque 45 080 € uniquement pour l'acier de la tour d'une éolienne. La figure suivante résume l'état des lieux des débouchés, pour les différentes filières, des principaux matériaux constitutifs des éoliennes. Elle est extraite de « l'Opportunité de l'économie circulaire dans le secteur de l'éolien », mai 2015, pour l'ADEME.

	Proportion dans l'aérogénérateur	Existence de filières de recyclage	Débouché actuel
Acier faiblement allié	• ~50%	✓	• Sidérurgie (40% d'acier recyclé incorporé dans la production) • Industries diverses (60% d'acier inox recyclé incorporé dans la production)
Acier fortement allié / inox	• ~10%	✓	• Industries diverses (60% d'acier inox recyclé incorporé dans la production)
Composite	• 5 à 10 %	• Peu / pas de filière	• Valorisation énergétique, quelques cas de valorisation matière dégradée
Composés électrique / électronique	• 5 à 10%	✓	• Débouchés filière DEEE
Terres rares	• < 1 %	• Peu / pas de filière	• -
Béton	• Fondations	✓	• Sous-couches routières

Par ailleurs, nous pouvons intégrer les retours suivants de confrères de l'éolien :

- En France, d'après le site d'information Actu-Environnement16, le parc éolien de « Cham Longe » (14 éoliennes) situé en Ardèche a été démantelé afin d'installer de nouvelles éoliennes plus adaptées aux conditions climatiques du secteur (1500 mètres d'altitude). La majeure partie des déchets de chantier, essentiellement du béton et de la ferraille, est recyclée et les anciennes éoliennes vont être réinstallées en Espagne dans une zone plus adaptée et pourront fonctionner encore 10 ans.

• En France, des devis ont été établis par la société MCEI pour le démantèlement de 10 éoliennes, pour un coût total de 150 000 €, soit 15 000 € / éolienne. Le coût du démantèlement des fondations sur 1 mètre de profondeur et du poste de livraison à ajouter sont largement compris dans les 35 000 € / éolienne restant du montant des garanties financières.

**M.C.E.I.**  
 DEMOLITION TOUTS SITES INDUSTRIEL - BATIMENT ET NAVIRE  
 NEGOCIE MATIERES PREMIERES ET VALORISATION MATIERES SECONDAIRES  
 CONCEPTION ET MAINTENANCE SITES TRACTES INDUSTRIEL

GROUPE VALECO  
 Le 16/12/2014

Affaire : Démantèlement d'un parc éolien.

Designation	Unités	Quantités	Prix unitaire	Montant HT
A Eoliennes(Mat 100m, pal 50m)		10	Forfait	150 000.00€
Installation de chantier				
Démontage et découpe				
Traitement et transport des déchets et				
Matières valorisable,				
Nettoyage y compris repels matériels				
Solde en votre faveur (estimatif)				150 000.00€

En Allemagne, la société PSM, spécialisée en maintenance réparation et démantèlement de turbines propose des devis de démantèlement à 30 000 € par turbine.

• En Suède, pays qui a le coût du travail le plus élevé de l'union européenne, un mémoire testant 7 modèles de calcul du coût du démantèlement des éoliennes conclut à un coût de moins de 500 000 SEK par éolienne, soit moins de 51 000 euros par éolienne.

Les pales sont aussi amenées à être recyclées après le démantèlement. Des entreprises commencent à proposer le recyclage des pales, par exemple la start-up Recicalia : après broyage sur le site, les fibres de verre et de carbone sont séparées et revendues aux filières de l'énergie, du transport ou de la construction. « En une heure, nous traitons des carcasses en fibre qui auraient mis près de 1.000 ans à se décomposer dans la nature », se félicite la start-up. En bref, la filière éolienne est soucieuse de son impact environnemental et au sein de la laquelle le recyclage a une place majeure, elle est en constante évolution, notamment des nouvelles filières sont en cours de mise en place suite aux nouvelles dispositions réglementaires.

### A qui revient le coût du démantèlement ? Quel est-il ?

En cas de cessation d'activité (que ce soit en cours d'exploitation, ou en fin d'exploitation d'un cycle de production, si de nouvelles éoliennes ne sont pas installées), les éoliennes seront démantelées, à la charge de l'exploitant du parc éolien, et les terrains seront remis en état, conformément à la réglementation en vigueur.

La ferme éolienne constitue avant la mise en exploitation du parc des garanties financières, qui représentent une somme d'argent sécurisée et destinée à couvrir le coût du démantèlement et de la remise en état du site. Le montant des garanties financières à constituer a été défini et mis en application par le ministère, au vu du retour d'expérience de la filière éolienne sur les coûts de

démantèlement.

En cas de défaillance de la Ferme éolienne, celle-ci constitue avant la mise en exploitation du parc des garanties financières qui représentent une somme d'argent sécurisée et destinée à couvrir le coût du démantèlement et de la remise en état du site.

L'annexe I de l'arrêté du 26 août 2011 (créée par l'arrêté du 22 juin 2020, puis modifiée par les arrêtés du 10 décembre 2021 et du 11 juillet 2023) explicite le calcul du montant des garanties financières que devra obligatoirement fournir la société exploitant le parc éolien :

$$M = \sum (Cu)$$

Où :

**M** est le montant initial de la garantie financière d'une installation ;

**Cu** est le coût unitaire forfaitaire d'un aérogénérateur, calculé selon les dispositions du II de l'annexe I de l'arrêté. Il correspond aux opérations de démantèlement et de remise en état d'un site après exploitation prévues à l'article R515-106 du code de l'environnement. Il est fixé par les formules suivantes :

⤴ Lorsque la puissance unitaire installée de l'aérogénérateur est inférieure ou égale à 2,0 MW :

$$Cu = 75\ 000$$

⤴ Lorsque sa puissance unitaire installée de l'aérogénérateur est supérieure à 2,0 MW :

$$Cu = 75\ 000 + 25\ 000 * (P-2)$$

Où :

**Cu** est le montant initial de la garantie financière d'un aérogénérateur ;

**P** est la puissance unitaire installée de l'aérogénérateur, en mégawatt (MW).

Le montant des garanties financières à constituer a été défini et mis en application par le ministère, au vu du retour d'expérience de la filière éolienne sur les coûts de démantèlement.

Les différentes possibilités de constitution des garanties financières sont décrites dans l'article R516 2 du Code de l'environnement (modifié par décret n°20151250 du 7 octobre 2015 -- art. 1). L'article R 5162 du Code de l'environnement prévoit que les garanties financières doivent être constituées à la mise en activité du parc éolien.

Cette garantie est constituée uniquement en cas de défaillance de la Ferme éolienne qui est responsable du démantèlement. Le coût ne sera donc ni à la charge de la Mairie, ni des propriétaires des terrains.

### **Le projet va-t-il impacter les terres agricoles ?**

Pour rappel, la ferme éolienne de Voulmentin-Argentonay aura un impact faible sur l'emprise agricole, avec l'utilisation d'environ 0,89 ha pour l'ensemble des aménagements (éoliennes, plateformes, chemins d'accès). En fin de vie du parc éolien, après le démontage, les terrains retrouveront leur usage agricole initiale.

Une éolienne nécessite un socle béton important pour la maintenir. Le volume des fondations nécessaire est estimé entre 500 et 700 m<sup>3</sup> par éolienne pour le projet, soit environ 1 700 tonnes de béton (densité  $\approx 2,5 \text{ T/m}^3$ ), et environ 40 à 50 tonnes de ferrailage.

Ces valeurs peuvent, à l'issue des études géotechniques précises réalisées pour chaque éolienne, être ajustées au cas par cas, en restant toutefois dans cet ordre de grandeur. À titre de comparaison, une maison individuelle nécessite entre 200 et 450 tonnes de béton sans causer de pollution au niveau des sols.

On rappelle que le béton est un matériau inerte et que ces fondations n'entraînent pas de pollution des sols. Au moment du démantèlement, le béton, extrait en totalité ou en partie (conformément à la réglementation) sera éliminé via les filières dûment autorisées ou alors réutilisé pour faire des routes par exemple. Les terres pourront être rendues sans problème à leur usage agricole initial.

Comme il est indiqué dans l'étude d'impact (Pièce n°4), au paragraphe 1.7 « *Gestion de la production de déchets* », la maintenance des éoliennes pour générer des déchets qui seront principalement des huiles, des graisses ainsi que du liquide de refroidissement. Les transports d'huiles, de liquide de refroidissement et de graisse se font dans leur emballage d'origine ou contenants adaptés. Ils sont hissés du sol jusqu'à la nacelle grâce au palan interne. Les huiles usagées sont récupérées et traitées par une société spécialisée. (Valorisation, réutilisation des huiles).

La proposition de loi ZAN (Zero Artificialisation Nette) a pour objectif de réduire au maximum l'extension des villes en limitant les constructions sur des espaces naturels ou agricoles et en compensant l'urbanisation par une plus grande place accordée à la nature dans la ville. L'objectif est fixé pour 2050, et il demande aux territoires, communes, départements, régions de réduire de 50 % le rythme d'artificialisation et de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers d'ici 2030 par rapport à la consommation mesurée entre 2011 et 2020. (Source : Office Français de la Biodiversité). Les recommandations pour atteindre cet objectif sont :

- améliorer le suivi statistique,
- freiner l'artificialisation brute,
- mettre en place des opérations de renaturation.

Cette loi a tout juste été signée en juin 2023.

Le projet éolien de Voulmentin – Argentonnay, d'une puissance totale de 10,8MW, aura une emprise de 0,89 ha pour l'ensemble des aménagements (éoliennes, plateformes, chemins d'accès). Cela représente 0.082ha/MW, alors que la moyenne nationale d'emprise au sol pour l'éolien terrestre se situe entre 0,12 et 0,19 ha/MW (source : ADEME).<sup>17</sup>

Le travail d'évitement lors du choix de l'implantation et des chemins d'accès a permis d'avoir une emprise au sol bien en dessous de la moyenne nationale.

**Remarque du commissaire enquêteur :**

Le commissaire prend acte de cette réponse

### 4.1.2 Le dossier

- Cohérence avec les politiques locales - Concertation

Ce thème est abordé dans 4 contributions. Les contributions suivantes sont concernées : @12, @16, @26, @27.

Comme le signalent des contributions, les communes concernées ne sont pas favorables à ce projet.

Par exemple, la contribution @16 : *pas de consentement des communes concernées , refus de l'Agglo 2B et des communes alentours* ou la contribution @26 : *Suite à la loi APER et au bilan de concertation associé à la planification énergétique communale, le Conseil Municipal a défini une zone d'accélération (Les Herbes Blanches) pour des projets de parc éolien. Les zones où seraient implantées ces éoliennes sont en zone d'exclusion. Ou le contributeur @38 : Le vote défavorable des élus locaux à ce projet souligne un non respect de la part du développeur des objectifs et des orientations fixées par les collectivités.*

Concernant la contribution @12, contribution commune de l'agglomération du Bocage Bressuirais ainsi que des mairies de Voulmentin et Argentonnay, ces collectivités rappellent *que la zone retenue ne figure pas dans la zone accélération retenues par les communes.*

Est également mise en avant le manque de concertation avec les communes en amont du projet : *Le développeur Volkswind n'a aucunement respecté les recommandations et les démarches de l'agglomération souhaitées, exprimées et présentées par les élus du territoire de l'Agglo 2B. Cela concerne le notamment le démarchage des propriétaires sans le consentement des communes ainsi que la présentation du projet très tardive à l'échelle de l'EPCI et à la demande de ce dernier.*

**Questions du commissaire enquêteur :**

- Le maître d'ouvrage est-il en mesure d'apporter des réponses à ces éléments.
- Pourquoi n'y a t'il pas eu de démarchage ou concertation plus en amont avec les collectivités ?

**Réponse du maître d'ouvrage (Pour cette partie, l'ensemble de la réponse écrite est**

**retranscrite mais certaines images n'ont pas été intégrées – se référer à l'annexe « réponse du maître d'ouvrage » pour une lecture complète)**

Avant de fournir des éléments de réponse, le porteur du projet souhaite rappeler que ce thème est résumé dans la partie 3.5.3 *Bilan de la procédure de débat public et de la concertation* de l'étude d'impact.

Un rappel des échanges avec les communes, ainsi que des éléments mis en place par le porteur du projet dans le but d'effectuer une démarche de concertation avec la population va être détaillé avec des éléments justificatifs.

La zone du projet a été identifiée en 2019 par la société Volkswind. Une fois les études de pré-faisabilité réalisées en interne (étude des contraintes techniques sur la zone, visite du site...), validant que cette zone avait un réel intérêt pour y développer un projet éolien, les communes de Voulmentin, Argentonnay et Saint-Maurice-Etusson, concernées par la zone d'étude, ont été contactées par mail en août 2020.



1er mail envoyé aux communes concernées par la zone d'étude avec une demande de rendez-vous

Partenariat éolien / Demande de rdv  
Thomas Auzemery <thomas.azumery@volskwind.com>

M. Nicolas BIECHER  
A : nicolas.biecher@volskwind.com  
Cc : Nicolas Biecher <nicolas.biecher@volskwind.com>  
Madame le Maire, Mardienne et Messieurs les élus,

Par la présente, je sollicite un entretien afin de discuter de l'étude d'un projet éolien sur votre commune.

Opérateur historique dans les deux Sèvres, Volskwind est spécialisé dans le développement et l'exploitation d'énergie éolienne depuis plus de 25 ans. L'information et l'implication des riverains et de la population sont essentielles pour le développement d'un projet éolien. Fort de cette expérience, nous souhaitons nous intégrer au territoire local et sommes ouverts à la participation citoyenne. Par ailleurs, lors de la construction des parcs éoliens, Volskwind collabore avec de nombreuses entreprises locales (géomètres, notaires, BTP, hôtels, restaurants...)

Afin de veiller au respect des aspects environnementaux et réglementaires liés à notre activité, nous réalisons actuellement des études de préféabilité (demande de concertation aérospatiale, étude foncière - acceptation des propriétaires et exploitants, demande de concertation hertzienne...), dans le but d'identifier les zones potentiellement favorables au développement éolien. Également, nous souhaitons connaître l'avis et les attentes de votre conseil au sujet du développement des énergies renouvelables.

Dans un premier temps, nous sollicitons une rencontre avec vous-même et/ou vos adjoints, idéalement :

- le jeudi 27 Août à 11h00 ou 14h00,
- ou le mardi 02 Septembre à 11h00 ou 14h00,
- ou le jeudi 03 Septembre à 11h00 ou 14h00, au sein de votre mairie.

Dans l'attente de votre confirmation quant à une date de rencontre, nous vous prions de croire en l'assurance de nos très sincères salutations.

Thomas AUZEMERY / Nicolas BIECHER  
Chargé de développement  
VOLSKWIND FRANCE S.A.S  
Avenue Raymond de Longpue  
Auzemery Longpue Indre-et-Loire  
87120 Longpue  
Tel. : 02 53 48 91 71 / Fax. : 02 48 42 28 20 / 02 53 79 71

Partenariat éolien / Demande de rdv

Thomas Auzemery <thomas.azumery@volskwind.com>  
M. Nicolas BIECHER  
A : nicolas.biecher@volskwind.com  
Cc : Nicolas Biecher <nicolas.biecher@volskwind.com>  
Madame le Maire, Mardienne et Messieurs les élus,

Par la présente, je sollicite un entretien afin de discuter de l'étude d'un projet éolien sur votre commune.

Opérateur historique dans les deux Sèvres, Volskwind est spécialisé dans le développement et l'exploitation d'énergie éolienne depuis plus de 25 ans. L'information et l'implication des riverains et de la population sont essentielles pour le développement d'un projet éolien. Fort de cette expérience, nous souhaitons nous intégrer au territoire local et sommes ouverts à la participation citoyenne. Par ailleurs, lors de la construction des parcs éoliens, Volskwind collabore avec de nombreuses entreprises locales (géomètres, notaires, BTP, hôtels, restaurants...)

Afin de veiller au respect des aspects environnementaux et réglementaires liés à notre activité, nous réalisons actuellement des études de préféabilité (demande de concertation aérospatiale, étude foncière - acceptation des propriétaires et exploitants, demande de concertation hertzienne...), dans le but d'identifier les zones potentiellement favorables au développement éolien. Également, nous souhaitons connaître l'avis et les attentes de votre conseil au sujet du développement des énergies renouvelables.

Dans un premier temps, nous sollicitons une rencontre avec vous-même et/ou vos adjoints, idéalement :

- le jeudi 27 Août à 11h00 ou 14h00,
- ou le mardi 02 Septembre à 11h00 ou 14h00,
- ou le jeudi 03 Septembre à 11h00 ou 14h00, au sein de votre mairie.

Dans l'attente de votre confirmation quant à une date de rencontre, nous vous prions de croire en l'assurance de nos très sincères salutations.

Thomas AUZEMERY / Nicolas BIECHER  
Chargé de développement  
VOLSKWIND FRANCE S.A.S  
Avenue Raymond de Longpue  
Auzemery Longpue Indre-et-Loire  
87120 Longpue  
Tel. : 02 53 48 91 71 / Fax. : 02 48 42 28 20 / 02 53 79 71

Une image contenant texte, capture d'écran, Police, lettre  
Description générée automatiquement

Partenariat-Etude Fiabilité Eolien

Thomas Auzemery <thomas.azumery@volskwind.com>

M. Nicolas BIECHER  
A : nicolas.biecher@volskwind.com  
Cc : Nicolas Biecher <nicolas.biecher@volskwind.com>  
Madame le Maire, Mardienne et Messieurs les élus,

Pour faire suite à votre mail du 19/08/2020, nous souhaiterions discuter avec vous de l'étude d'un parc éolien, nous venons vers vous pour échanger notamment la question de projet participatif.

Nous venons vers vous pour échanger notamment la question de projet participatif.

Dans un premier temps, nous sollicitons une rencontre avec vous-même et/ou vos adjoints, idéalement :

- le mardi 11 Octobre à 11h00, 14h00 ou 16h00,
- ou le jeudi 15 Octobre à 11h00, 14h00 ou 16h00, au sein de votre mairie.

Pour rappel votre e-dossier le mail en question.

Opérateur historique dans les deux Sèvres, Volskwind est spécialisé dans le développement et l'exploitation d'énergie éolienne depuis plus de 25 ans. L'information et l'implication des riverains et de la population sont essentielles pour le développement d'un projet éolien. Fort de cette expérience, nous souhaitons nous intégrer au territoire local et sommes ouverts à la participation citoyenne. Par ailleurs, lors de la construction des parcs éoliens, Volskwind collabore avec de nombreuses entreprises locales (géomètres, notaires, BTP, hôtels, restaurants...)

Afin de veiller au respect des aspects environnementaux et réglementaires liés à notre activité, nous réalisons actuellement des études de préféabilité (demande de concertation aérospatiale, étude foncière - acceptation des propriétaires et exploitants, demande de concertation hertzienne...), dans le but d'identifier les zones potentiellement favorables au développement éolien. Également, nous souhaitons connaître l'avis et les attentes de votre conseil au sujet du développement des énergies renouvelables.

Dans l'attente de votre confirmation quant à une date de rencontre, nous vous prions de croire en l'assurance de nos très sincères salutations.

Thomas AUZEMERY / Nicolas BIECHER  
Chargé de développement  
VOLSKWIND FRANCE S.A.S  
Avenue Raymond de Longpue  
Auzemery Longpue Indre-et-Loire  
87120 Longpue  
Tel. : 02 53 48 91 71 / Fax. : 02 48 42 28 20

Le but de cette demande était de rencontrer les maires et les adjoints afin de se présenter, de leur présenter la zone du projet ainsi que les études que nous souhaiterions y mener (projet qui n'en était qu'à ses prémices, encore aucune étude n'était lancée sur la zone) :

## Mail de relance 2 mois plus tard

**Partenaire-Etude Faisabilité Eolien**  
Thomas Auzemery <thomas.azumery@volkwind.com>

Jeu 01/10/2020 11:13

A: azumil@opinion.fr <azumil@opinion.fr>

Cc: Nicolas Béchier <nicolas.bechier@volkwind.com>

Madame le Maire, Mesdames et Messieurs les élus,

Pour faire suite à notre mail du 19/08/2020, nous souhaiterions discuter avec vous de l'étude d'un parc éolien.

Nous venons vers vous pour évoquer notamment la question de projets participatifs.

Dans un premier temps, nous sollicitons une rencontre avec vous-même et/ou vos adjoints, idéalement :

- le Mardi 13 Octobre à 11h00, 14h00 ou 16h00,

-ou le Mercredi 14 Octobre de 9h00 à 11h30,

-ou le Jeudi 15 Octobre à 11h00, 14h00 ou 16h00, au sein de votre mairie.

Pour rappel voici ci-dessous le mail en question.

Opérateur historique dans les deux Sèvres, Volkswind est spécialisé dans le développement et l'exploitation d'énergie éolienne depuis plus de 25 ans. L'information et l'implication des riverains et de la population sont essentielles pour le développement d'un projet éolien. Fort de cette expérience, nous souhaitons nous intégrer au territoire local et sommes ouverts à la participation citoyenne. Par ailleurs lors de la construction des parcs éoliens, Volkswind collabore avec de nombreuses entreprises locales (géomètres, notaires, BTP, hôtels, restaurants...)

Afin de veiller au respect des aspects environnementaux et réglementaires liés à notre activité, nous réalisons actuellement des études de pré-faisabilité (demande de contrainte aéro-nu, étude foncière et acceptation des propriétaires et exploitants, demande de contrainte hertzienne...) dans le but d'identifier des zones potentiellement favorables au développement éolien. Également, nous souhaitons connaître l'avis et les attentes de votre conseil au sujet du développement des énergies renouvelables.

Dans un premier temps, nous sollicitons une rencontre avec vous-même et/ou vos adjoints, idéalement :

- le Mardi 13 Octobre à 11h00, 14h00 ou 16h00,

-ou le Mercredi 14 Octobre de 9h00 à 11h30,

-ou le Jeudi 15 Octobre à 11h00, 14h00 ou 16h00, au sein de votre mairie.

Pour rappel voici ci-dessous le mail en question.

Opérateur historique dans les deux Sèvres, Volkswind est spécialisé dans le développement et l'exploitation d'énergie éolienne depuis plus de 25 ans. L'information et l'implication des riverains et de la population sont essentielles pour le développement d'un projet éolien. Fort de cette expérience, nous souhaitons nous intégrer au territoire local et sommes ouverts à la participation citoyenne. Par ailleurs lors de la construction des parcs éoliens, Volkswind collabore avec de nombreuses entreprises locales (géomètres, notaires, BTP, hôtels, restaurants...)

Afin de veiller au respect des aspects environnementaux et réglementaires liés à notre activité, nous réalisons actuellement des études de pré-faisabilité (demande de contrainte aéro-nu, étude foncière et acceptation des propriétaires et exploitants, demande de contrainte hertzienne...) dans le but d'identifier des zones potentiellement favorables au développement éolien. Également, nous souhaitons connaître l'avis et les attentes de votre conseil au sujet du développement des énergies renouvelables.

Dans l'attente de votre confirmation quant à une date de rencontre, nous vous prions de croire en l'expression de nos très sincères salutations,

Thomas Auzemery /Nicolas BÉCHIER

Chargé de développement

VOLKSWIND France S.A.S

Centre Régional de L'Indre

Aéroport L'Indre Loire Indre

02 47 88 00 00

Une image contenant texte, lettre, Police, capture d'écran  
Description générée automatiquement

Dans l'attente de votre confirmation quant à une date de rencontre, nous vous prions de croire en l'expression de nos très sincères salutations,

Thomas Auzemery /Nicolas BÉCHIER

Chargé de développement

VOLKSWIND France S.A.S

Centre Régional de L'Indre

Aéroport L'Indre Loire Indre

02 47 88 00 00

Ces demandes étant restés sans réponse, un second mail de relance a été effectué 2 mois plus tard, aux communes de Voulmentin et Argentonay.

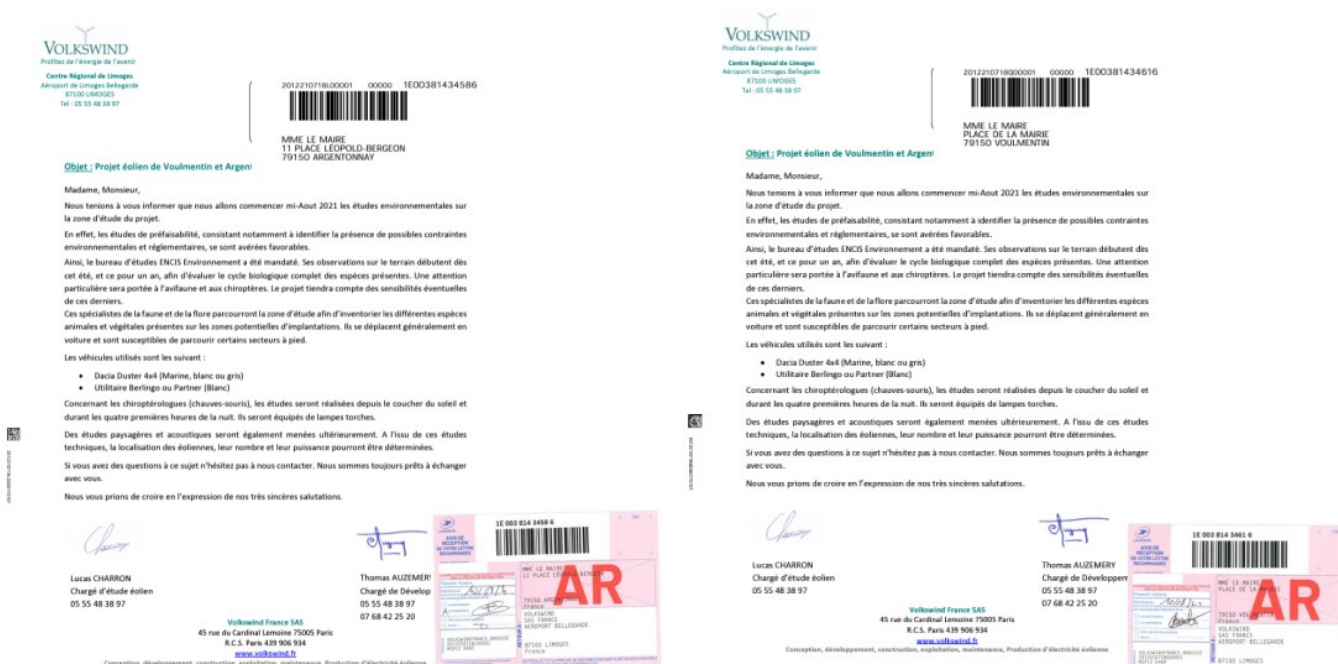
Des appels téléphoniques ont également été passés afin d'essayer d'échanger directement avec les élus, pour proposer une rencontre et pouvoir présenter la zone du projet. Malheureusement le porteur du projet n'a jamais pu échanger directement avec les élus, les appels ont tous été vains.

Les études de pré-faisabilité avançant, indiquant le potentiel de la zone, le porteur du projet a décidé de lancer les études environnementales. Ces études (de grandes ampleurs et importantes financièrement) marque une avancée importante dans le projet.

Le lancement de cette étude a eu lieu mi-Aout 2021. Le maître d'ouvrage n'a pas manqué d'en tenir informé les communes concernées, afin d'expliquer le but de cette étude et de redemander un entretien avec les mairies, afin de pouvoir présenter le projet. Ces courriers RAR n'ont pas reçu de réponses.

En février 2022, dans le cadre de l'étude environnementale en cours, une Déclaration Préalable (DP) pour l'installation d'un mât de mesures est effectuée. Suite aux recommandations du

Courrier d'information lancements des études - aout 2021



bureau d'étude environnementale, le mât est placé au cœur de la zone, sur la commune de Voulmentin.

Cette DP est déposée en main propre à la mairie de Voulmentin en octobre 2021. Nous profitons de ce passage pour demander une rencontre avec Mme la maire, qui n'est malheureusement pas disponible.

Après avoir reçu un avis favorable de Commission Départementale de Préservation des Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers en date du 02/12/2021, nous recevons le 7 décembre 2021 l'arrêté de non-opposition à la Déclaration Préalable de la mairie de Voulmentin. Le mât peut donc être installé début 2022.

Dans le but d'effectuer une démarche de concertation adapté au territoire, Volkswind a

l'habitude de travailler en partenariat avec les communes. Celles-ci peuvent ainsi nous conseiller sur les moyens de communication à mettre en place afin de pouvoir informer le mieux possible la population (bulletin d'information, présentation du projet dans la gazette communale ou sur le site de la commune...).

N'ayant jamais pu rencontrer les élus des communes concernées, le porteur du projet a donc choisi par lui-même les moyens de communication qu'il mettra en place : distribution de bulletin d'information dans les boites aux lettres, création d'un site internet dédié au projet et 2 expositions publiques permettant d'échanger directement avec la population.

Afin d'informer les riverains sur les études en cours sur la zone et expliquer la présence du mât de mesures, un 1er bulletin d'information est distribué par la société Volkswind à toutes les habitations présentes dans les 2km autour de la zone du projet courant février 2022 :

## Projet éolien sur les communes de Voulmentin et Argentonnay



Production d'électricité éolienne

Excellence environnementale & Energie locale



### Edito

Développeurs en énergies renouvelables, passionnés d'environnement, nous imaginons un projet éolien sur les communes de Voulmentin et Argentonnay.

Afin de faire face au défi du changement climatique, la France souhaite poursuivre le développement de l'éolien terrestre avec pour objectif de porter sa puissance à 24,1 GW en 2023 dans sa Programmation Pluriannuelle de l'Energie de 2019 - 2023.

Plus spécifiquement en Nouvelle-Aquitaine, l'objectif est d'atteindre 4500 MW d'installations éoliennes terrestres d'ici 2030. Au 30 septembre 2021, seuls 1301 MW étaient installés.

C'est en 2020 que ce projet a été initié par notre société auprès des propriétaires et/ou exploitants de la zone, et des mairies.

La zone d'études présentée en page suivante, est située à cheval sur les communes de Voulmentin, Argentonnay et Saint-Maurice-Etussion.

Des études naturalistes, paysagères et acoustiques sont en cours, pour identifier en premier lieu les enjeux du site et ainsi proposer une implantation qui s'intègre de façon optimale au sein de la zone.

Début février, un mât de mesures a été installé au coeur de la zone afin d'étudier l'activité et le comportement des chauves-souris à hauteur d'éolienne.

Nous ne manquerons pas de vous tenir informé tout à long du développement de ce projet !



### La société

Créée en 2001, la société Volkswind France, basée à Limoges, développe, construit, exploite et réalise la maintenance de parcs éoliens. Elle emploie actuellement près de 80 personnes.



Les parcs développés par notre société alimentent l'équivalent des besoins énergétiques de la population d'une ville comme Nantes. Nous sommes par ailleurs le n°1 Français des appels d'offres concernant la vente d'électricité d'origine éolienne en France.



### L'énergie éolienne

L'énergie éolienne est totalement propre, réversible et sûre. Elle n'engage pas l'avenir des sites où elle s'installe, car une fois le parc éolien démantelé, l'intégralité de la surface redeviendra cultivable. Par ailleurs, l'arrêté ministériel du 10 décembre 2021 vient renforcer les conditions de démantèlement et de recyclage des éoliennes en fin d'exploitation.

Après l'hydroélectricité, c'est l'énergie renouvelable la plus économique à produire (seulement 60,8€/MWh produit, c'est moitié moins cher que les centrales nucléaires EPR).

L'énergie éolienne a couvert 8,2% de la consommation électrique nationale en 2021. (source : RTE)

## Donnez votre avis



Vos questions et vos remarques sont importantes.

Nom, Prénom : .....

Adresse : .....

Tél / mail : .....

Vos remarques / questions :

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Vous pouvez nous les transmettre par courrier ou par email  
Volkswind - Aéroport de Limoges-Bellegarde 87100 LIMOGES  
[thomas.auzemery@volkswind.com](mailto:thomas.auzemery@volkswind.com)

Nous collectons ces données afin de vous adresser par courriel des informations concernant nos projets. Si vous ne souhaitez pas recevoir de telles sollicitations, cochez la case ci dessous :

Je refuse que la société VOLKSWIND me communique des informations par courrier postal ou courriel.

Ces bulletins ont également été déposés en main propre aux mairies de Voulmentin et Saint-Maurice-Etusson afin d'informer les élus, et que les personnes intéressées puissent venir en récupérer. Ce fut l'occasion pour le porteur du projet de renouveler une nouvelle fois sa demande de rendez-vous avec les élus. Le maire de Saint-Maurice d'Etusson, présent ce jour-là en mairie, a pu être rencontré. Le bulletin d'information et le projet lui a donc été présenté. La maire de Voulmentin n'a elle pas pu être rencontré.

Le porteur du projet n'ayant pas pu se rendre en mairie d'Argentonnay ce jour-là, un courrier RAR à destination des élus a été envoyé, avec : une nouvelle demande de rendez-vous, les bulletins d'information à laisser à la disposition du public en mairie, ainsi que des informations sur le projet (comité de pilotage, financement participatif, outils de concertations...).

Ce courrier trouva enfin réponse. Le porteur du projet reçoit le 21 mars 2022 (soit presque 2ans après sa 1ere sollicitation), un courrier de Madame Cassin, maire d'Argentonnay. Ce courrier indique qu'elle est opposée à l'installation d'un nouveau parc éolien sur la commune d'Argentonnay. Ce courrier ne nous indique malheureusement pas si le conseil municipal a pu prendre connaissance du projet. Aucune présentation du projet n'a pour l'instant pu être réalisée devant les conseils municipaux de Voulmentin et Argentonnay qui n'ont pas délibéré concernant le projet.



A noter que la mairie de Voulmentin n'a jamais adressé de courrier ou mail au porteur du projet afin de lui faire parvenir son avis sur le projet.

Concernant la concertation avec la population : dans le cadre de l'étude acoustique menée en mars 2022, la société Volkswind a effectué du porte-à-porte aux habitations situées en bordure de zone d'étude. Les personnes rencontrées ont ainsi pu poser des questions sur le projet. En septembre 2022, un second bulletin d'information a été distribué à la population. Ce bulletin décrit l'avancé du projet et les différentes variantes étudiées. Il indique également : « Dans le but de co-construire le projet éolien avec les riverains, nous souhaitons mettre en place un comité de suivi. Ce groupe se compose de 3 référents par commune ainsi que les 2 responsables de la société Volkswind. Il permettra de valider ensemble les étapes clés et d'assurer une bonne transmission des informations auprès de tous ». Etait donc joint avec le bulletin un coupon où les personnes intéressées par le comité de projet pouvaient répondre. Malheureusement nous n'avons reçu qu'une seule réponse, le comité de projet n'a donc pas pu être mis en place car trop peu de personnes n'étaient intéressées. Le bulletin d'information a également été l'occasion d'inviter la population à une exposition : « Afin de pouvoir échanger librement avec vous, riverains du projet, nous souhaitons vous convier à une exposition durant laquelle 2 permanences seront organisées pour répondre à vos questions et recueillir les avis de chacun ».





Comme pour le 1er bulletin d'information, celui-ci a été envoyé aux mairies de Voulmentin et Argentonay en courrier RAR afin d'informer les élus et laisser des bulletins à disposition dans les mairies. Il a également été envoyé aux communes de Nueil les Aubiers et Saint-Maurice-Etusson, communes limitrophes.

Le jeudi 13 octobre de 17h à 20h et le jeudi 20 octobre 2022 de 14h30 à 18h, une exposition ouverte au public, avec la présence du maître d'ouvrage, a donc été réalisée. Tenue dans la salle communale de Boësse, à Argentonay, elle permettait aux visiteurs de s'informer sur le projet et l'éolien, et de poser leurs questions.

Figure 1 : Exposition mise en place en salle communale de Boësse (Argentonay)



Une image contenant texte, intérieur, plancher, pl  
Description générée automatiquement

Les différents thèmes abordés :

- ✎ Contexte planétaire et avantage de l'énergie éolienne
- ✎ Les retombées économiques d'un projet éolien
- ✎ Etude acoustique : réglementation, déroulement et conclusions
- ✎ Eolienne et réception télévisuelle
- ✎ Etude des oiseaux
- ✎ Etude des chauves-souris
- ✎ Etude de la faune et de la flore
- ✎ Etude paysagère : présentation de la zone de projet
- ✎ Etude paysagère : photomontages depuis les villages alentours
- ✎ Historique du projet
- ✎ Les étapes de construction d'une éolienne
- ✎ Les étapes d'un projet éolien : des études de faisabilité au démantèlement
- ✎ Le groupe Volkswind
- ✎ Présentation du projet de Voulmentin - Argentonay : contexte, contraintes globales, locales et implantation

Une dizaine de personnes se sont déplacées durant ces 2 journées d'exposition, dont les maires d'Argentonay et de Voulmentin, ainsi que 2 conseillers municipaux. Les élus nous ont indiqué leur opposition au projet lors de cette exposition.

Enfin, un site internet a été mis en ligne courant 2022. Il présente le projet de Voulmentin – Argentonay : la zone d'étude, les études mises en place... Les bulletins d'informations y sont également disponibles.

Le lien est accessible via le lien suivant : <https://www.parc-eolien-voulmentin-argentonay.com/>

Exemple des kakemonos présents lors de l'exposition

VOLKSWIND  
www.volkswind.fr

# Projet éolien de Voulmentin - Argentonnay

## Informations

VOLKSWIND  
www.volkswind.fr

# Projet éolien de Voulmentin - Argentonnay

## Scénarios d'implantation

### Etat de l'éolien

#### MW installés et objectifs en France et en Nouvelle Aquitaine



Le projet de Voulmentin - Argentonnay est situé au Nord de la commune de Voulmentin et à l'Ouest d'Argentonnay. Le choix de cette zone a été guidé par plusieurs critères :

- La possibilité d'implanter jusqu'à 7 éoliennes
- Une emprise suffisante pour implanter des éoliennes à + de 550m des premières habitations (minimum réglementaire de 500m)
- Situé en secteur bocager, la plupart des vues sur le projet sont cachées par la végétation
- Une zone à distance des zones naturelles protégées (sites NATURA 2000) ou zones naturelles sensibles (ZNIEFF 1 et 2)
- Un bon glissement en vent : la vitesse moyenne du vent est comprise entre 6 et 7 m/s à 100 m.



### Etudes naturalistes

L'étude environnementale, d'une durée minimale de 1 an, permet de couvrir l'ensemble d'un cycle biologique. Cette étude vise à analyser et quantifier les espèces faunistiques (oiseaux, chauves souris, faune terrestre, ...) et floristiques.

Une fois cet état des lieux réalisé, que l'on appelle "état initial", des variantes d'implantations sont analysées conjointement entre le bureau d'études naturaliste et le porteur de projet afin de définir la variante optimale d'implantation.

Les interactions potentielles de cette implantation sont étudiées sur l'ensemble des espèces, et des mesures adaptées sont mises en place dans l'objectif de garantir la bonne intégration du projet.

### Etudes acoustiques

Des acousticiens sont venus sur site pour faire des mesures des niveaux sonores actuels sans éolienne. Une fois une implantation optimale retenue au sein de la zone, ils modéliseront la diffusion acoustique depuis chaque éolienne en s'assurant que le niveau sonore perçu par les habitations respecte intégralement la réglementation française (la plus stricte en Europe).

Après construction du parc, une nouvelle campagne de mesures acoustiques sera réalisée afin de vérifier que les éoliennes respectent effectivement la réglementation. La Direction Régionale de l'Environnement et de l'Aménagement du Littoral (DREAL) supervise et contrôle la validité de ces études.

### Retombées d'un parc éolien de 3 éoliennes d'une puissance totale de 10,8 MW (3,6 MW unitaire)

Recettes fiscales estimées  
162 000€/an pour le territoire

#### Emplois

Création de l'équivalent de 30 emplois en Deux-Sèvres l'année de la construction, puis 2 chaque année d'exploitation

#### Production d'électricité estimée

Environ 22 000 000 kWh/an soit la consommation électrique d'environ 11 000 habitants, soit plus de 3 fois la population d'Argentonnay.



### Historique

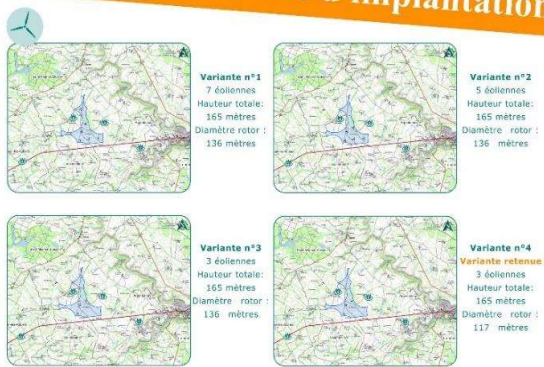
- 2019-2020 Analyse des contraintes, information aux mairies du potentiel de la zone
- 2020 Etudes de préféabilité, contact avec les propriétaires et fermiers de la zone
- Juin 2021 Lancement des études environnementales sur un cycle biologique complet
- Octobre 2021 Lancement des études paysagères
- Février 2022 Pose d'un mât de mesure de 80m pour mesurer l'activité des chauves-souris en altitude
- Février 2022 Distribution d'un premier livret d'information à la population
- Mars 2022 Lancement des études acoustiques, mesure du niveau sonore aux habitations les plus proches
- Septembre 2022 Distribution d'un second livret d'information et présentation du projet à la CA2B
- Septembre 2022 Finalisation de l'état initial et enjeux de la zone et comparaison de variantes d'implantation
- Fin 2022 Dépôt de la demande d'Autorisation Environnementale en Préfecture

### Etudes paysagères

Un diagnostic des sensibilités paysagères et patrimoniales est réalisé dans un rayon d'environ 20km autour de la zone d'étude. Cette étape permet d'identifier les secteurs les plus sensibles comme les habitations les plus proches, les monuments historiques ou sites touristiques qui présentent des vues possibles sur la zone. L'ensemble des parcs éoliens construits, autorisés et en instruction sont également intégrés dans l'étude afin d'évaluer les effets cumulés avec le projet.

Plusieurs variantes d'implantation sont ensuite comparées à l'aide de photomontages permettant ainsi de garantir l'insertion visuelle de la variante retenue.

Des mesures de réduction comme la plantation de haies peuvent être proposées aux riverains afin de réduire les vues sur le parc éolien.



### Point de vue n°1 (2,6km de l'E03) : depuis la sortie Nord de Boësse



### Point de vue n°2 (0,6km de l'E03) : depuis le lieu-dit de la Maussionnière



### Point de vue n°3 (2,9km de l'E01) : depuis la RD 759



### Point de vue n°4 (0,7km de l'E02) : depuis le lieu-dit des Macaudières



Vue de 40° x 35°

En novembre 2022, le Résumé Non Technique de l'étude d'impact a été envoyé aux 8 communes présentes dans le rayon d'enquête publique du projet (Rayon de 6 km autour du projet), soit plus d'un mois avant le dépôt de la demande d'autorisation environnementale (voir partie 10 du dossier administratif). Cet envoi permet aux mairies de prendre connaissance du dossier de demande d'autorisation qui va être déposé en préfecture, et de formuler des remarques/ questions au porteur du projet. Nous n'avons reçu aucun retour de la part des mairies concernées.

Fin février 2023, le dossier de demande d'autorisation environnementale a donc été déposée en préfecture, et les mairies concernées ont été prévenues par courrier RAR.

Le porteur du projet a malgré tout souhaité proposer des mesures à destination des riverains du projet, ces mesures sont expliqués dans le partie 7.2.4 *Mesures d'accompagnement pour les riverains*.

L'une des principales mesures est l'ARP. Cette mesure correspond à la mise en place d'une Aide Renouvelable aux particuliers (ARP). Cette mesure d'accompagnement plafonnées à un montant global de 60 000€ (20 000€ par éolienne) propose un système de remboursement partiel de travaux ou achats liés à l'économie d'énergie, au développement durable et la préservation de l'environnement chez les habitants les plus proches du parc éolien. La description de cette mesure est disponible ci-dessous :

Enfin, sur les sites des communes de Voulmentin et Argentonay, sont disponibles les comptes rendu des conseils municipaux, ainsi que les délibérations effectuées. Sur l'ensemble des documents disponibles en ligne (depuis janvier 2021 pour la commune d'Argentonay et aout 2022 pour Voulmentin) , **le projet éolien de Voulmentin – Argentonay n'a jamais été à l'ordre du jour d'un conseil municipal et aucune délibération n'a été faite concernant ce projet** (avant celle faite lors de l'enquete publique).

Pour conclure sur la concertation mise en place avec la population et les échanges avec les mairies du projet, faute du retour de la part des mairies au commencement du projet, le porteur du projet à mis en place différents moyens d'informations et de concertation à destination de la population :

- Bulletins d'informations
- Proposition d'un comité de projet, pour lequel la population n'a pas été intéressée
- Mise en place d'un site internet
- Exposition

Malheureusement, la concertation avec la population est plus compliquée sans l'implication des mairies du projet. Lorsqu'elle peut rencontrer la mairie du projet, la société Volkswind peut proposer différentes mesures a destination de la population, en lien avec les souhaits des élus : investissement citoyen, mesures pour le village ou les riverains (enfouissement de réseau dans les bourgs, mise en place de bornes de recharge électriques..), offre de fourniture d'électricité verte pour la commune...

## 7.2.4. Mesures d'accompagnement pour les riverains

### ■ Aide Renouvelable aux Particuliers

Cette mesure correspond à la mise en place d'une Aide Renouvelable aux Particuliers (ARP). Cette mesure d'accompagnement plafonnée à un montant global de 60 000€ (20 000€ par éolienne) proposant un système de remboursement partiel de travaux ou achats liés à l'économie d'énergie, au développement durable et la préservation de l'environnement chez les habitants les plus proches du parc éolien.

Sont éligibles à cette l'Aide Renouvelable aux Particuliers, l'ensemble des habitants ayant leurs résidences principales dans un rayon de 1500m de l'une des éoliennes du parc éolien.

Les montants des remboursements prévus par l'Aide Renouvelable aux Particuliers sont catégorisés par tranche de valeurs :

- ▲ Pour des travaux (ou achats) inférieurs à 2 000 euros, l'ARP ne pourra excéder 50% des travaux (ou achats)
- ▲ Pour des travaux (ou achats) inférieurs à 5 000 euros, l'ARP ne pourra excéder 40% des travaux (ou achats)
- ▲ Pour des travaux (ou achats) supérieurs à 5 001 euros, l'ARP ne pourra excéder 30% des travaux (ou achats), dans la limite de 3 000 euros

Une campagne d'information sera mise en place en amont pour sensibiliser et informer la population sur la mise en place de cette mesure.

La demande des riverains devra être faite dans un délai de 1 an à partir de la Mise en Service.

### ■ Plantation de haies paysagères pour les riverains

Une mesure de plantation de haies paysagères à destination des riverains est prévue. Cette dernière est présentée au sein de la partie « 7.4 Paysage et patrimoine ».

### ■ Comité de suivi :

**Objectif :** Informer les riverains et mairies d'implantation du fonctionnement du parc éolien

**Description de la mesure :** Une fois par an, pendant 3 ans, la société FERME EOLIENNE DE VOULMENTIN – ARGENTONNAY – ENERGIE SAS, sous réserve d'accord des municipalités siège du projet, proposera d'organiser et d'animer un comité de suivi à destination des habitants. La première réunion interviendra avant la mise en service. Elle y convie les maires des communes situées à moins de 5 km de son installation, qui seront chargés de diffuser l'information auprès de leurs administrés, riverains, associations locales. Elle y convie l'inspecteur ICPE qui sera chargé de diffuser l'information auprès des organismes locaux qualifiés en matière d'ornithologie, de protection de la faune ou des paysages.

Lors des réunions du Comité, l'exploitant présentera un bilan du fonctionnement de son parc éolien : notamment les résultats des suivis naturalistes et des suivis de mortalité.

L'exploitant tient les comptes rendus des réunions à la disposition de l'inspection des installations classées (DREAL).

Dans les six mois qui suivent la 3ème réunion du Comité, l'exploitant du parc éolien transmet à la préfecture un bilan portant sur la qualité de la concertation et des échanges, et sur ses intentions de renouvellement ou d'arrêt du Comité de suivi.

**Coût estimatif :** 10 000€ pour l'ensemble des réunions.

## Concernant les échanges avec la communauté d'agglomération du Bocage Bressuirais :

En juillet 2022, le pôle Aménagement Environnement et Ingénierie Territoriale de la communauté d'Agglomération du Bocage Bressuirais a été rencontré. La société, le projet et les moyens de concertations ont été présentés. Un second échange a été réalisé en septembre 2022.

Durant ces réunions avec l'EPCI, le porteur du projet a fait part de ses difficultés à mettre en place une concertation spécifique au territoire de Voulmentin et Argentonay, de par le fait qu'il n'arrivait pas à obtenir des retours de la part des mairies. La communauté d'agglomération avait indiqué qu'elle essaierait de communiquer avec les mairies. Elle a également été invitée à l'exposition d'octobre 2022.

Dans la contribution @12, la communauté d'agglomération indique avoir identifié sur la communauté d'agglomération du Bocage Bressuirais ses zones d'accélération dans le cadre de la loi relative à l'accélération de la production d'énergie renouvelables, et que la zone du projet éolien de Voulmentin – Argentonay a été placée en zone d'exclusion.

La loi d'Accélération de la Production d'Energies Renouvelables (APER) n°2023-175 date du 10 mars 2023. Elle a donc été promulgué après le dépôt du dossier de demande d'autorisation environnementale de la Ferme Eolienne de Voulmentin – Argentonay.

Le dossier du projet éolien de Voulmentin – Argentonay a été déposé en février 2023, et la zone du projet a été identifiée bien plus tôt par le porteur du projet, en 2020. Il n'avait donc pas connaissance de cette loi lors de la réalisation du projet.

Pour le choix de la zone, le porteur du projet s'est inspiré de plusieurs cartographie disponible (SRE, carte DREAL...).

En juillet 2022, la DREAL Nouvelle-Aquitaine a produit un prototype de cartographie des zones propices au développement de l'éolien.

Ce document est un outil prospectif, non réglementaire et non opposable.

Ce document, réalisé par un groupe de travail technique, s'appuie sur plus de 130 jeux de données regroupés en 3 grandes catégories :

- Enjeux paysage et patrimoine (paysage protégés, patrimoine culturel...)

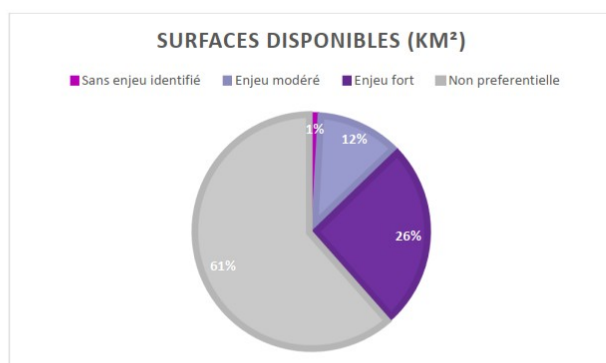
- Enjeux de biodiversité et d'environnement (avifaune, milieux naturels protégés règlementairement, chiroptères...)

- Enjeux militaires et civils regardant l'aviation et d'autres activités (éloignement des habitations, aéronautique, éloignement des infrastructures...)

Ce travail a permis l'identification de zones et leur classification selon différents niveaux d'enjeux

NON PRÉFÉRENTIELLE	Zone où le développement de l'éolien terrestre est peu, voire pas, favorable à une échelle macroscopique et nécessitant des études spécifiques dont les résultats semblent trop incertains	} Zones propices
ENJEU FORT	Zone où de forts enjeux ont été identifiés et devront être pris en compte	
ENJEU MODÉRÉ	Zone où des enjeux ont été identifiés et devront être pris en compte	
SANS ENJEU IDENTIFIÉ	Zone sans enjeux identifiés	

Dans les Deux-Sèvres, sur la surface totale du département, soit 5999km<sup>2</sup>, 1516km<sup>2</sup> de surfaces disponibles ont été identifiées, réparties selon le graphique suivant :



La zone du projet éolien de Voulmentin – Argentonnay est bien visible sur la cartographie proposée par la DREAL Nouvelle-Aquitaine. La zone du projet est identifiée comme étant une zone à enjeu modéré.

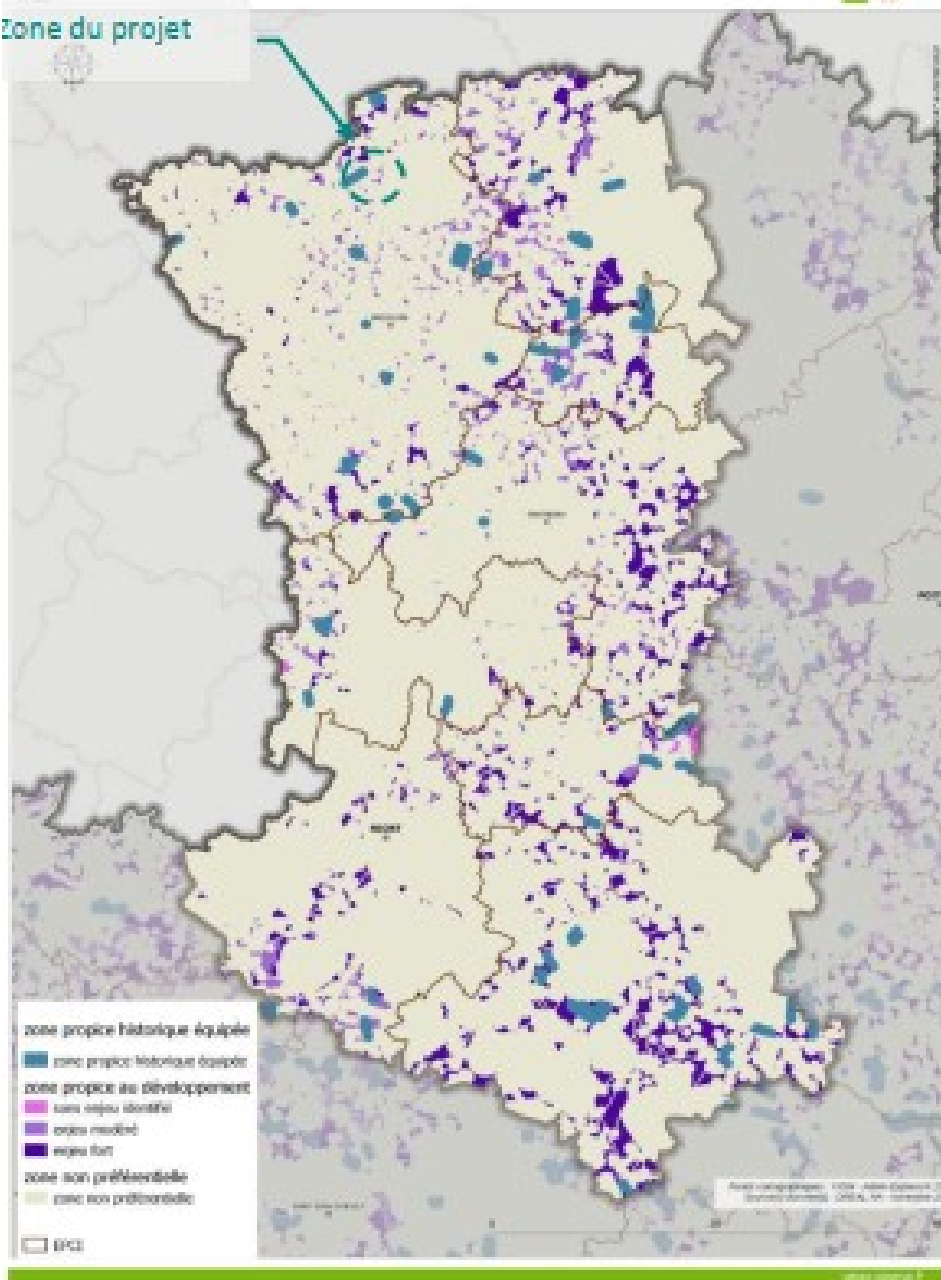
D'après le dossier de concertation/ consultation expliquant cette cartographie, les critères concernant les zones à enjeu modéré sont les suivantes :

- Paysage et Patrimoine : risque patrimonial modéré où l'étude d'impact devra prendre en compte très finement ces enjeux notamment en fonction de la topographie et des co-visibilités (le risque de saturation sera évalué dans les territoires où des parcs sont déjà présents).

- Patrimoine naturel : Sites révélateurs d'un enjeu de biodiversité où le développement de l'éolien nécessite une grande vigilance, les études d'impact doivent prendre en compte les enjeux locaux et évaluer finement l'impact du projet.

**La zone du projet est donc une zone identifiée comme propice au développement d'un projet éolien par la DREAL Nouvelle-Aquitaine. Elle possède un enjeu modéré. Les enjeux patrimoniaux, paysager et naturels ont été étudiées avec vigilance dans l'étude écologique et paysagère.**

Zone du projet



Pour conclure, la politique de développement des énergies renouvelables n'a de sens que dans sa globalité. Chaque projet doit être compris comme une composante du programme de transition énergétique au même titre qu'un réseau de pylônes porte une ligne électrique, et non comme des projets isolés. A chaque échelon des territoires peut apparaître l'argument que la production d'énergie renouvelable est suffisante par rapport à la consommation locale. Cependant chaque territoire possède ses spécificités qui permettent d'y développer une énergie plutôt qu'une autre. L'approvisionnement énergétique est un enjeu de souveraineté nationale, c'est la raison pour laquelle l'autorisation environnementale est accordée par la préfecture et non par les communes d'implantation comme c'est le cas pour les permis de construire : « Il est

ici important de rappeler que l'échelon national est le meilleur niveau d'optimisation et de foisonnement pour garantir l'équilibre offre/demande, dans un contexte où la tentation d'afficher une autonomie énergétique locale est forte. La trajectoire de développement des EnR doit s'inscrire dans une planification stratégique nationale (PPE) claire, pilotable, qui permette de se projeter dans ce futur. »

#### **Remarque du commissaire enquêteur :**

Le commissaire prend acte de cette réponse. Une différence d'appréciation sur la concertation en amont du projet est à noter entre le maître d'ouvrage et les collectivités (mairies, agglomération). Malgré tout, le maître d'ouvrage a prouvé un premier envoi de courrier dès août 2020, après les élections municipales, les équipes actuelles étaient déjà constituées et ont pu prendre connaissance du dossier.

#### • Saturation d'éoliennes

Ce thème est abordé dans 15 contributions. Les contributions suivantes sont concernées : @3, @6, @8, @12, @16, @24, @26, @27, @28, @30, @32, @38, @39, V1, A1.

Ces contributeurs font remarquer que le territoire a déjà de nombreuses éoliennes installées. Il s'agit du thème le plus présent dans les contributions.

Par exemple, contribution @30 : *Nous pensons également que les choix de ces installations ne se font pas que pour des raisons de couloirs de vent mais s'inscrivent dans des environnements moins classieux pour ne pas dire plus pauvres* ou la contribution @38 : *Avec 75 mâts dans un rayon de 20 km, ce territoire a largement participé à l'effort national pour le développement de l'énergie éolien.*

Des remarques sont également posées sur l'inégale répartition entre territoire sur l'implantation d'éoliennes.

Par exemple, le contributeur @38 *le département des Deux Sèvres, avec 196 mâts, produit à lui seul 28 % de la production électrique éolienne de la Nouvelle Aquitaine*

Un autre contributeur, @30, considère que *les choix de ces installations ne se font pas que pour des raisons de couloirs de vent mais s'inscrivent dans des environnements moins classieux pour ne pas dire plus pauvres ! En effet, allez dans les régions dites riches (le Cognçais, le bordelais, la bourgogne, la vallée de la Loire, etc...) et cherchez l'éolien !*

La contribution @12 des collectivités rapporte *un encerclement des villages par des éoliennes, au regard de l'existence de parc voisins déjà existants.*

#### **Questions du commissaire enquêteur :**

- Le maître d'ouvrage est-il en mesure d'apporter des compléments à ces remarques ?

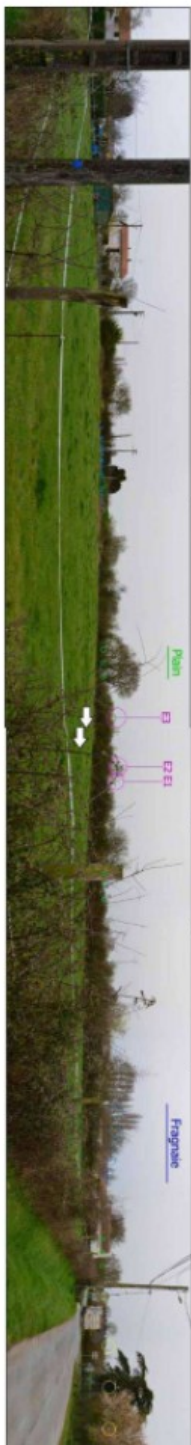
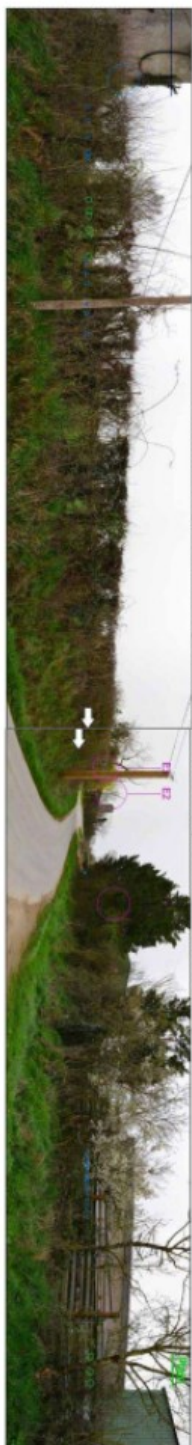
## Réponse du maître d'ouvrage

Nous comprenons la préoccupation des riverains au sujet des phénomènes de saturation et encerclement. Une analyse détaillée a été réalisée dans l'étude paysagère, en partie 3 G « *Etude de l'occupation visuelle* » du volet paysager. Cette étude a été réalisée sur les bourgs d'Etusson, de Boësse, ainsi que du hameau de Ligné. Cette analyse permet de relativiser ce phénomène dans le cas du présent projet. Des photomontages à 360° ont également été réalisés depuis ces bourgs/ hameau afin de se rendre compte du panorama et de la présence ou non d'éolienne dans le champ de vision.

Extrait du photomontage à 360° du point de vue n° 28 depuis la frange nord de Boësse

Photomontage à 360° du point de vue n° 34 depuis le hameau de Ligné

Extrait du photomontage à 360° du point de vue n° 39 depuis la frange sur du bourg d'Etusson





Concernant les nombreux parcs éoliens dans les Deux-Sèvres et la répartition de la production des énergies renouvelable, en particulier à l'échelle de la nouvelle aquitaine, il est important de connaître les différentes contraintes étudiées lors du choix du secteur de prospection.

Actuellement en Nouvelle Aquitaine, 52% de la puissance éolienne est concentrée sur 2 départements : Les Deux-Sèvres et la Charente-Maritime.

Cette répartition n'est nullement dû aux environnements plus ou moins « classieux » comme l'indique la contribution @30, mais aux 3 principales contraintes de l'éolien : la distance des 500m aux habitations, le potentiel de vent et les contraintes aéronautiques.

- Le vent

La connaissance de la ressource en vent d'un site est capitale pour l'élaboration d'un projet éolien. En effet, l'énergie récupérable par une éolienne est proportionnelle au cube de la vitesse du vent.

La France possède le deuxième gisement éolien d'Europe, les prospections menées par l'ADEME (Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie) ont permis d'identifier les gisements de vents sur l'ensemble du territoire national.

Le potentiel éolien de la Nouvelle-Aquitaine reste très hétérogène. L'ancienne région Poitou-Charente-Maritime possède quant à elle un potentiel éolien pouvant être considéré comme intéressant, dans la mesure où le vent souffle régulièrement et est rarement perturbé par de fortes rafales. Cette caractéristique laisse envisager une durée de vie prolongée des éoliennes.

- L'habitat

Selon la réglementation, la distance des éoliennes aux habitations doit être de 500m minimum. C'est pourquoi lors de la recherche de toutes zones de projet éolien, un tampon de 500m aux habitations est d'abord tracé afin de visualiser les espaces disponibles sur un territoire.

En fonction des départements, constituant la région Nouvelle-Aquitaine, la répartition de l'habitat peut être dense ou non.

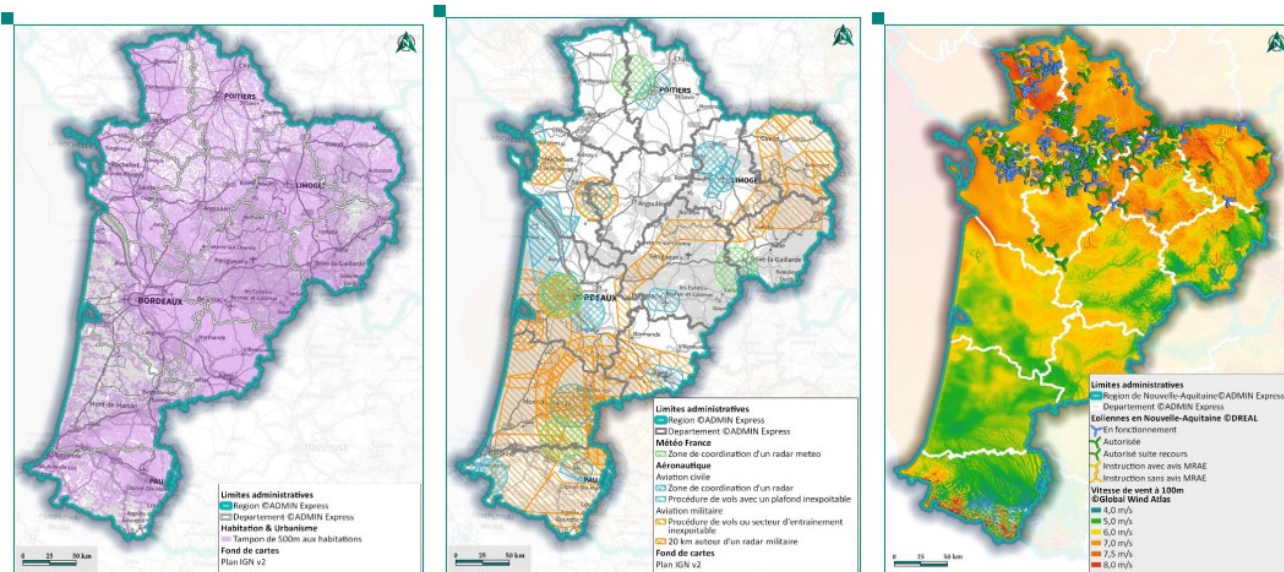
Une répartition regroupée peut laisser la place à des zones de projets respectant la distance réglementaire, voir permettant un éloignement plus important alors qu'une répartition éparse vient limiter le potentiel d'implantation d'un territoire.

- L'aéronautique et les radars

Le territoire français et plus particulièrement, dans ce cas précis, la région Nouvelle-Aquitaine possède de multiples contraintes aéronautiques pouvant présenter des zones de restrictions ou d'exclusions pour l'implantation de projet éolien.

L'aviation militaire et l'aviation civile possèdent en effet de nombreux secteurs, le plus souvent regroupés autour d'aéroport ou d'aérodrome présentant certaines contraintes de hauteur pouvant également limiter le potentiel éolien. Les différents radars de l'aviation ou nécessaires à Météo France présentent également certaines restrictions pour l'implantation de nouveaux projets. Les départements les plus concernés par ces contraintes restent principalement les départements de l'ancienne région Aquitaine (Pyrénées Atlantiques, Landes, Gironde, ...) rendant l'implantation de projet éolien difficile sur ces secteurs.

Si l'on visualise ces contraintes et qu'on les compare à la répartition des éoliennes en Nouvelle-Aquitaine, le lien est frappant :



Les projets éoliens sont en effet situés au nord de la Nouvelle-Aquitaine, car le sud-ouest de la région est bloqué par des contraintes militaires, et le sud-est ne permet pas d'avoir des projets à plus de 500m des habitations (distance réglementaire).

Cependant, il est important de noter que chaque territoire a son potentiel en production d'énergie renouvelable. En effet le sud-ouest de la région, où il n'est pas possible de développer des projets éoliens, développe d'autres projets EnR : le solaire.

La production d'énergie sur le territoire français est bien répartie et chaque territoire contribue comme il le peut à la production d'énergie renouvelable (voir cartes suivantes).



L'argument principal des opposants à l'éolien serait que les éoliennes défigurent le paysage et nuisent à l'esthétique des lieux. Cependant, il est primordial de mettre en balance cette préoccupation esthétique avec les conséquences dévastatrices et bien réelles du changement climatique, exacerbées par les émissions de gaz à effet de serre. Refuser l'énergie éolienne sur la base de son impact visuel revient à ignorer l'importance cruciale de lutter contre le réchauffement climatique.

C'est pourquoi dans le contexte actuel, et comme anticipé par les scénarios RTE, nous n'y arriverons pas sans le développement des énergies renouvelables (malgré le développement du parc nucléaire), qui contribuent à la décarbonation structurelle du mix et à la sécurité d'approvisionnement.

Le paysage que nous connaissons actuellement ne possède qu'une centaine d'années d'existence. Il est façonné par l'homme qui, depuis des décennies, l'a ponctué d'ouvrages de plus ou moins grande dimension, tels les autoroutes, châteaux d'eau, silos ou lignes haute-tension. Les diverses cultures, remembrements, ainsi que le déboisement et le reboisement ont également un impact.

Ainsi le paysage que nous observons aujourd'hui est bien différent de celui que l'on pouvait observer il y a 300 ans, et il continuera d'évoluer au fil du temps, en accord avec les enjeux de l'époque.

Il est également important de noter que l'impact d'un parc éolien sur le paysage est totalement réversible. Par ailleurs, rappelons que ce sentiment est subjectif, et n'est pas partagé par la majorité de la population. Par exemple, une enquête du CSA (Consumer Science & Analytics) pour FEE (France Energie Eolienne) indique que près de 3 français sur 4 considèrent que les éoliennes sont bien implantées dans le paysage. Ou encore, un sondage réalisé par IFOP et présenté le 14 septembre 2016 montre que 75% des riverains d'un parc éolien en ont une image positive.

#### **Remarque du commissaire enquêteur :**

Le commissaire prend acte de cette réponse

- **Séquence ERC (Eviter – Réduire - Compenser)**

Ce thème est abordé dans 1 contribution. La contribution suivante est concernée : @38.

Il s'agit de la contribution @38 de DSNE. Pour l'association, *le projet se situe dans une zone riche en biodiversité, dans un secteur bocager avec présence de haies et d'îlots forestiers.*

Cette dernière considère *que la séquence ERC n'a pas été respectée*, et aurait souhaité un *évitement de la zone*, de part la présence du bocage, de la zone humide et de la présence des Chauves souris .

## Questions du commissaire enquêteur :

- Quelle réponse pouvez vous apporter sur la proposition d'évitement de la zone ?

### Réponse du maître d'ouvrage

Le porteur du projet indique que la justification du choix de la zone fait l'objet d'un chapitre de l'étude d'impact (*Chapitre 3. Justification du choix du projet*).

Dans cette partie, les zones potentielles identifiées sont présentées et les critères qui ont menés au choix de la zone sont indiqués.

Les sensibilités environnementales sont un des critères étudiés pour le choix de la zone. D'un point de vue environnementale, certaines zones identifiées possédaient des haies un peu moins dense (site potentiel n°2 par exemple), cependant les autres sites étaient situées à proximité d'étangs ou de sites protégés (ZNIEFF1, site Natura 2000)...

Enfin, le choix du site ne se base pas essentiellement sur des critères environnementaux, mais également sur 6 autres critères : capacité d'accueil, exploitation du gisement éolien, proximité des habitations, proximité avec le poste de raccordement, sensibilités paysagères et patrimoniales, accès au site...

L'ensemble de ces zones sont comparés en fonction de ces critères et la zone la plus favorable est retenue. Par exemple pour les 2 autres zones potentielles identifiées, la n°2 étaient situées à coté de sites classé et inscrit de la vallée de l'Argenton, tandis que la zone n°3 est située à proximité immédiate de monuments historiques et d'un parc éolien existant.

La zone n°1 est quant à elle située à distance des zones d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF), des zones Natura 2000, des monuments historiques et sites classé / inscrit. Elle présente également différents atouts techniques : proximité avec une route départementale et avec un poste source...

Une démarche d'évitement a donc été menée dès la phase de prospection, lors du choix de la zone. Cette démarche n'a pas été menée que sur des critères environnementaux et paysager mais également techniques...

Des démarches d'évitement ont également été menés lors de la phase de conception du projet. Cela fait l'objet de la partie 3.6 *Choix de la variante d'implantation* de l'étude d'impact. Le choix de la variante d'implantation se fait également sur plusieurs critères, pas seulement sur des critères environnementaux :

- Critères techniques : nombre d'éolienne/ Puissance, Optimisation du potentiel éolien, servitudes, voies d'accès...
- Critères environnementaux et humains : éloignement avec les habitations, milieux naturels : zones protégées/ règlementées, impacts sur l'avifaune, la faune, la flore et les chiroptères...
- Critères paysagers : lisibilité du parc, adéquation avec l'échelle et la composition du paysage, sensibilités relatives aux monuments historiques et aux bourgs...

De la même manière que le choix du site d'implantation, la variante la plus idéale sur ces différents critères a été retenue. L'étude détaillée des différentes variantes est disponible dans l'étude d'impact, dans l'étude écologique ainsi que dans l'étude paysagère.

Des mesures de réduction, puis de compensation et d'accompagnement ont ensuite été proposées.

Pour le volet environnemental, nous retrouvons par exemple : le choix d'un modèle avec une garde au sol importante (limitant l'impact sur l'avifaune et les chiroptères), le bridage des éoliennes durant certaines périodes pour les chiroptères, la programmation préventive des éoliennes pendant les travaux agricoles, la restauration de zones humides, la protection des nids de Busards...

Ensemble des mesures (Évitement, Réduction, Compensation et Accompagnement) en faveur de la biodiversité mise en place pour ce projet dès la phase de conception (extrait de l'étude environnementale)

Numéro	Impact brut identifié	Type de mesure	Nomenclature	Description
Mesure MN-Ev-1	Évitement des sites à enjeux environnementaux majeurs du territoire	Évitement	E1.1b	Évitement « amont » prévue avant la détermination du projet afin de ne pas s'implanter au sein d'un site Natura 2000, une ZNIEFF, etc.
Mesure MN-Ev-2	Destruction d'habitats humides	Évitement	E1.1c	Évitement des habitats humides (pâtures à grands joncs, mares et réseau hydrographique) présentant un enjeu
Mesure MN-Ev-3	Destruction d'habitats boisés	Évitement	E1.1c	Évitement des boisements acidophiles dominés par <i>Quercus robur</i> et des haies multistrates
Mesure MN-Ev-4	Modification des continuités écologiques / Perte d'habitats	Évitement / Réduction	E1.1c	Optimisation du tracé des pistes d'accès afin de réduire les coupes de haies et d'habitat d'espèces
Mesure MN-Ev-5	Perte d'habitat pour les oiseaux	Évitement	E1.1c	Évitement des zones de reproduction probables de la Bondrée apivore, du Busard Saint-Martin et du Faucon crécerelle
Mesure MN-Ev-6	Perte d'habitat pour les oiseaux	Évitement	E1.1c	Évitement de la zone de bocage au maillage dense et bien conservé (zone de reproduction pour l'Alouette lulu, le Bruant jaune, le Chardonneret élégant, la Linotte mélodieuse, la Pie-grièche écorcheur et le Verdier d'Europe)
Mesure MN-Ev-7	Effet barrière et mortalité des oiseaux migrateurs	Évitement	E1.1c	Faible emprise du parc sur l'axe de migration principal (nord-est/sud-ouest) : inférieur à deux kilomètres
Mesure MN-Ev-8	Mortalité des oiseaux	Réduction	E1.1c	Espace libre minimal entre deux éoliennes d'environ 220 mètres en comprenant les zones de survol des pales
Mesure MN-Ev-9	Mortalité des oiseaux et des chiroptères	Réduction	E1.1c	Choix d'une éolienne (nacelle empêchant les oiseaux de se percher et les chiroptères de rentrer à l'intérieur, signalisation lumineuse favorisant le contournement des migrateurs la nuit)
Mesure MN-Ev-10	Mortalité des oiseaux et des chiroptères	Réduction	E1.1c	Choix d'un modèle d'éolienne avec une hauteur de garde supérieure à 45 m
Mesure MN-Ev-11	Mortalité et perte d'habitat de la faune terrestre	Évitement	E1.1c	Évitement des zones de reproduction d'amphibiens identifiées
Mesure MN-Ev-12	Mortalité et perte d'habitat de la faune terrestre	Évitement	E1.1c	Évitement des zones de reproduction d'odonates identifiées

L'ensemble des mesures mise en place pour le projet éolien de Voulmentin – Argentonnay sont disponibles dans le chapitre 7 *Mesures d'évitement, réductrices, compensatoires et d'accompagnement* de l'étude d'impact. Un tableau récapitulatif est présent dans la partie 7.8.

La séquence Eviter – Réduire – Compenser a donc bien été appliquée dès la phase de prospection et de conception du projet.

**Remarque du commissaire enquêteur :**

Le commissaire prend acte de cette réponse. Le maître d'ouvrage

- Qualité du rapport

Ce thème est abordé dans 2 contributions. Les contributions suivantes sont concernées : A1, V1.

Cette partie se réfère à des manquements ou incohérences signalés dans le dossier.

Par exemple, la contribution A2 concerne notamment le photomontage : *Volkswind propose des photomontages, mais ce que ne disent pas ces simulations censées rassurer, c'est ce que projet s'inscrit dans une partie du bocage déjà saturer....*

Cette contribution signale également que *dans l'aire d'étude immédiate du rapport qui concerne le lieu dit La Nais, Volkswind reconnaît des impacts forts, sauf que mon habitat n'est pas répertorié alors qu'il pourrait l'être au même titre que la Maussionnière.*

De manière plus générale, la contribution V1 signale *de nombreuses erreurs dans ce dossier. Je relèverai pour ma part une localisation à « environ 27km au sud-ouest de Cholet » ce qui démontre le peu de sérieux apporté à ce type de dossier.*

#### **Questions du commissaire enquêteur :**

- Quelle réponse pouvez vous apporter sur le photomontage en lien avec la saturation des éoliennes ?
- Avez vous un complément à apporter concernant la question sur le hameau au lieu dit La Nais ?
- Quelle réponse ou remarque pouvez communiquer concernant les nombreuses erreurs dans ce dossier ?

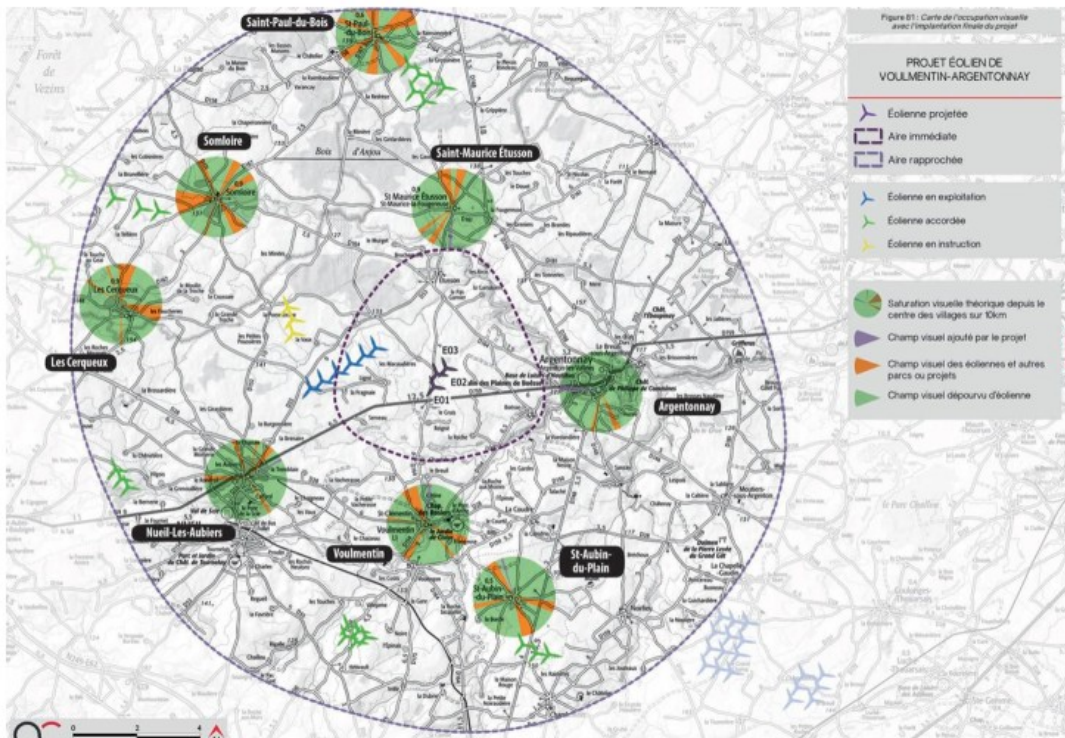
#### **Réponse du maitre d'ouvrage**

Concernant les photomontages, le contexte éolien dans le secteur n'a jamais été caché. Il ne prend d'ailleurs pas en compte que les projets déjà construits, mais également les projets autorisés et en instruction pour lesquels les éoliennes sont également photomontées, afin d'avoir un rendu réaliste. Les photomontages sont là pour simuler les vues avec le projet, elle rend donc compte de la réalité du secteur. Si le contexte éolien n'est pas visible sur les photomontages, c'est que le secteur bocager ne permet pas d'avoir des vues sur tous les parcs éoliens aux alentours.

Comme indiqué plus haut, une partie est spécialement dédiée à l'étude des effets cumulés dans l'étude paysagère. La partie *D. Occupation horizontale du projet* de l'étude paysagère nous indique également que l'angle ajouté par le projet pour les bourgs les plus proches est extrêmement réduit à l'échelle de l'horizon et ne modifie pas sensiblement la répartition actuelle du motif éolien.

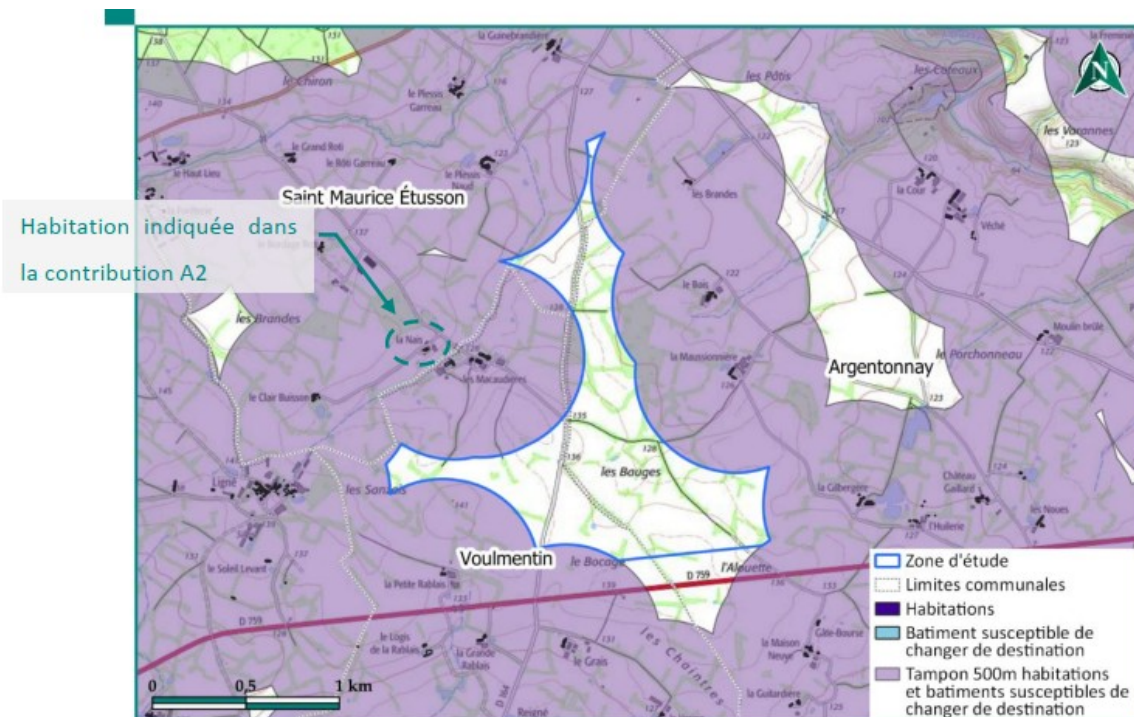


Concernant le lieu-dit Le Nais, celui-ci est bien visible sur les cartes et les habitations ont bien



été considérées. Dans la partie 2.3.6 Contexte sociologique de l'étude d'impact, l'ensemble des habitations à proximité de la zone d'étude ont été étudiées.

Cette habitation a également été prise en compte dans les mesures de plantation de haies proposées, comme indiqué dans l'étude paysagère :



Concernant l'erreur relevée : le projet est en effet situé au Sud-est de Cholet et non Sud-Ouest. Cette faute de frappe ne remet pas en cause la qualité du dossier.

Le dossier de demande d'autorisation environnementale comprend plus de 2000 pages, les



- Bilan carbone des éoliennes décevant

Ce thème est abordé dans 5 contributions. Les contributions suivantes sont concernées : @4, @6, @8, @30, @32.

Les contributeurs considèrent les éoliennes comme peu efficace du fait de la non régularité du vent et de la nécessité d'avoir recours à des énergie fossiles pour maintenir une production électrique.

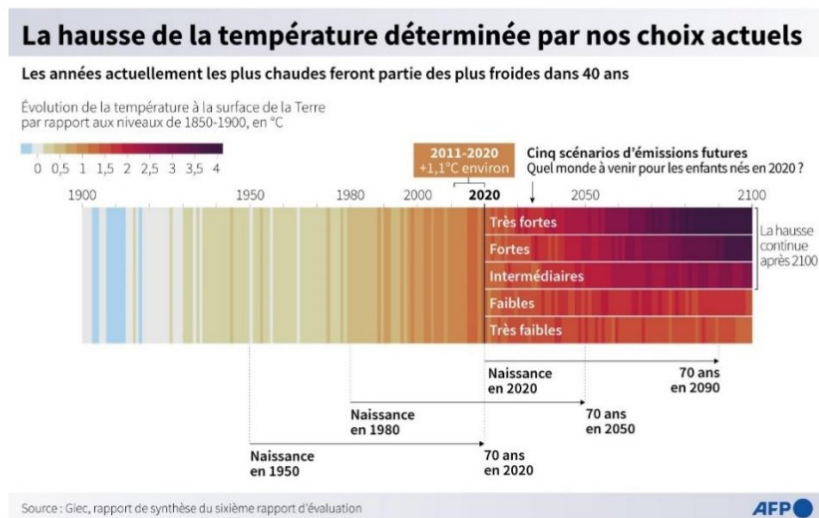
Par exemple, contribution @8, *les bénéfices écologique d'un tel projet son plus que douteux à contrario des bénéfices financier* ou la contribution @30 : [...] *les avantages quelque peu douteux de l'éolien et de son empreinte carbone (sont) contestable (coût d'installation et de transport, emprise béton au sol, pales non recyclables, durée de vie trop réduite, énergie intermittente liée à la météo et devant être relayer par des énergies alternatives polluantes, pollution lumineuse nocturne, bruits et fréquences basses désorganisant pour les êtres vivants, coût de démantèlement excessif et souvent sous-évalués dans les contrats, etc.)*

### Questions du commissaire enquêteur :

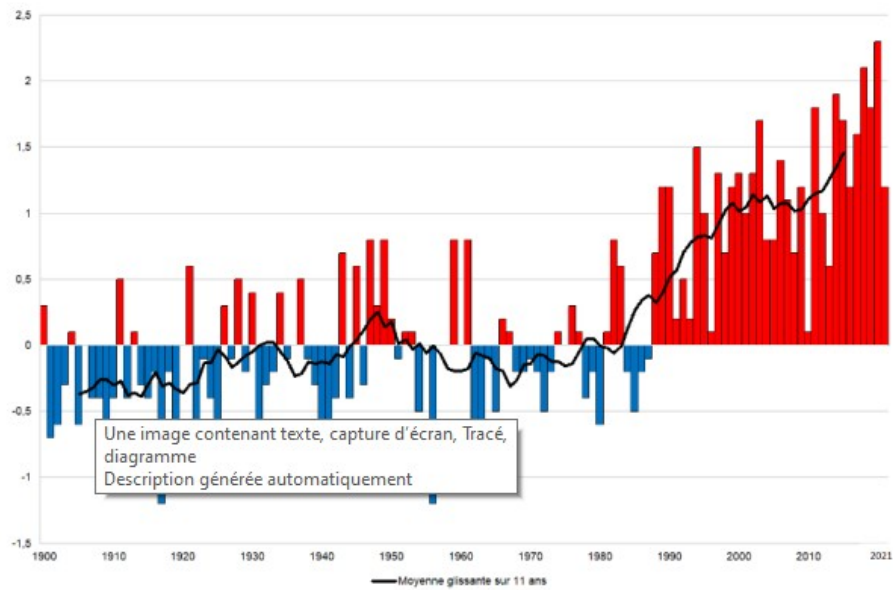
- Le maître d'ouvrage est-il en mesure d'apporter des éléments à ces remarques ?

### Réponse du maitre d'ouvrage

Dans son dernier rapport (20 mars 2023), le GIEC rappelle que les émissions de gaz à effet de serre dues aux activités humaines ont réchauffé le climat à un rythme sans précédent : la température de la surface du globe s'est élevée d'1,1°C par rapport à la période préindustrielle. Limiter le réchauffement ne sera possible qu'en accélérant et en approfondissant dès maintenant la baisse des émissions pour : ramener les émissions mondiales nettes de CO2 à zéro et réduire fortement les autres émissions de gaz à effet de serre.



Écart à la normale\* des températures moyennes annuelles, en France métropolitaine  
En °C



© SDES

\*normale = moyenne 1961-1990.

Sources : Météo-France ; Onerc, 2022

Des commentaires favorables font référence à la nécessité d'une transition écologique, celle-ci n'a jamais été aussi urgente. Bien évidemment les actions à mener ne se limitent pas à l'éolien mais doivent être mises en place dans tous les secteurs et notamment le bâtiment, le transport, l'alimentation et l'énergie.

Il paraît primordial de mettre en balance les préoccupations d'ordre esthétique et paysagères avec les conséquences dévastatrices et bien réelles du changement climatique, exacerbées par les émissions de gaz à effet de serre. L'éolien est réversible. C'est effectivement le cas, grâce au démantèlement rapide des éoliennes, tout comme son impact sur le paysage.

### Contribution aux objectifs nationaux de production électrique à bas carbone et à la transition écologique

L'année 2022 et le début d'année 2023 ont été marqués par une crise énergétique majeure avec pour effet une augmentation du prix de l'électricité en Europe. Les mesures d'urgence comme les boucliers tarifaires ont permis d'atténuer les répercussions de cette hausse sur les ménages et de soutenir l'activité économique. Néanmoins, cette crise a montré pour la première fois depuis des décennies un risque sur la sécurité d'approvisionnement électrique du pays. Le plan de sobriété et les mesures d'urgence pour soutenir le développement des EnR électriques et notamment de l'éolien ont permis de passer l'hiver 2022-2023 sans coupure.

Dans ce contexte, une politique énergétique structurelle doit être portée englobant la sobriété, l'efficacité énergétique, le développement des énergies renouvelables et le maintien d'un socle pilotable décarboné.

La crise climatique actuelle nous oblige à réduire notre consommation d'énergies fossiles (encore 59% de l'énergie finale consommée en France<sup>21</sup>) pour atteindre la neutralité carbone en 2050. Pour réussir cette transition, l'électrification de certains usages dans les secteurs des transports, de la mobilité, de l'industrie ou des bâtiments

résidentiels et tertiaires va engendrer une croissance de la consommation d'électricité d'environ 15 TWh par an entre aujourd'hui et 2035 d'après RTE22.

Sur cette période, les EnR électriques notamment l'éolien sur terre, l'éolien en mer et le photovoltaïque sont les seules techniques de production disponibles pour soutenir cette croissance de la consommation électrique à venir. D'un point de vue quantitatif, l'atteinte de tels objectifs implique de passer d'environ 120 TWh de production d'électricité renouvelable en 2022 à 230 voire 250 TWh à l'horizon 2030, soit une multiplication par deux en moins de sept ans de la quantité d'électricité renouvelable produite annuellement en France.

### Contribution à une baisse de CO2

Le mix électrique en France est porté par l'énergie nucléaire (64,8% en 2023) mais il subsiste une production d'électricité d'origine thermiques (gaz, charbon, fuel) qui représente 6,5 % de la production électrique totale. L'augmentation chaque année de la production électrique renouvelable permet d'éviter d'avoir recours à ces centrales thermiques et contribue à faire baisser les émissions moyennes de CO2/kWh. En 2023, la forte augmentation de la production éolienne (+31 %)24 a contribué avec l'ensemble des filières décarbonées (nucléaire, solaire, hydraulique) à la baisse significative des émissions de CO2 du secteur électrique par rapport à 2022 (-39%).

Ainsi, les émissions liées à la production d'électricité ont atteint leur plus faible niveau depuis le début des années 1950. La production éolienne représente désormais 10,2 % de la production électrique nationale et redevient la 3ème filière de production derrière le nucléaire et l'hydraulique. L'état de la production électrique actuel est montré par le schéma ci-dessous.



La production éolienne et plus globalement la production d'électricité renouvelable, vient se substituer à ces moyens de production thermique à combustible fossile, plus coûteux et fortement émetteurs de CO2. L'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie a estimé sur la base des chiffres de RTE que l'éolien permet d'éviter le rejet de 300g de CO2 par kWh produit. Lorsque la production éolienne diminue par vent plus faible, la production globale est alors « classique » et retrouve, dans le pire des cas, son taux d'émission de CO2

initial. Il s'agit bien d'un retour au niveau initial et non d'une augmentation du taux par rapport à ce niveau de base.

Les émissions moyennes de CO<sub>2</sub> par kWh en France (32,4 g CO<sub>2</sub>/kWh) sont les plus faibles d'Europe et continuent de baisser (-39 % en 2023), du fait de la mise à l'arrêt progressive des centrales à charbon et d'une moindre utilisation des centrales à gaz, compensé en partie par la hausse de la production renouvelable.

Certains arguments remettent en cause l'utilité des renouvelables car dépendants des moyens de production pilotables comme les centrales thermiques. Comme le précise RTE dans son Bilan Prévisionnel 2017 « [...] développer un système reposant à 70 % sur des ENRs ne conduit en aucun cas à « doubler » la capacité renouvelable par des moyens thermiques [...]. [...] les argumentaires alarmistes consistant à considérer nécessaire le développement de moyens de secours systématiques font fi, d'une part, de l'interconnexion de la France avec ses voisins qui permet de mutualiser les flexibilités, et d'autre part, d'une analyse de la contribution statistique de l'éolien et du photovoltaïque à la sécurité d'approvisionnement », (BP 2017, Scénario Watt, p279).

#### Petit aparté sur l'éolien en Allemagne :

Pour permettre une baisse concomitante des consommations d'énergies fossiles et nucléaire, l'Allemagne a su maintenir depuis 2004 une consommation relativement stable d'électricité. Elle a surtout fait le choix de développer massivement les énergies renouvelables électriques. Composées uniquement d'énergie hydraulique en 1990, elles ont connu depuis un essor considérable. En 25 ans, leur production a bondi de 1200 %. Entre 2006 et 2018, elle a triplé, passant de 72 à 225 TWh. Cette hausse a été très largement supérieure à la baisse de l'électricité d'origine nucléaire sur la même période (-91 TWh), ce qui explique la baisse également constatée sur les énergies fossiles.

**La forte augmentation des renouvelables, couplée à la diminution des énergies fossiles, a entraîné une baisse d'environ 27 % des émissions de CO<sub>2</sub> du secteur de la production électrique entre 1990 et 2017. Le graphique cidessous montre la répartition de ces émissions par source d'énergie.**

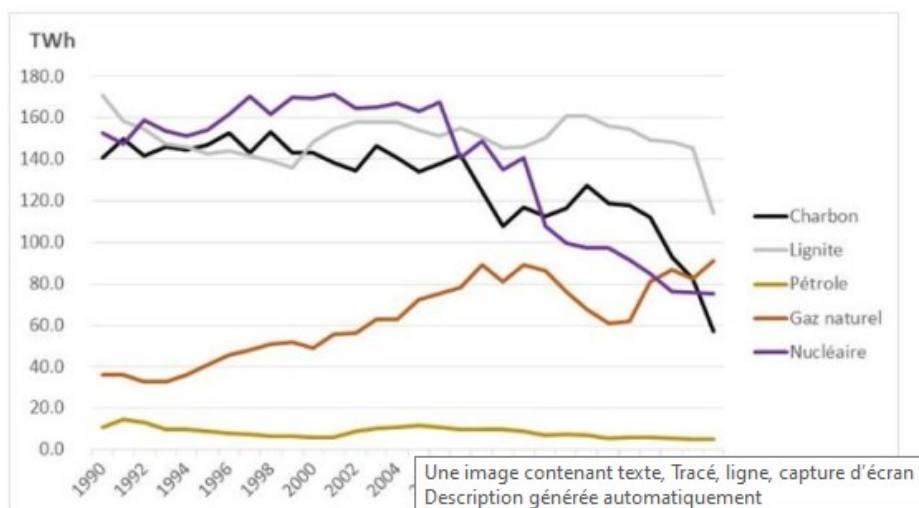


Figure 6 : Évolution des sources fossiles et nucléaire d'énergie dans la production brute d'électricité – Source : BMWI<sup>13</sup>

Grâce à ces évolutions, la quantité de CO<sub>2</sub> émise par kWh produit est passée de 761g de CO<sub>2</sub>/kWh en 1990 à moins de 485g/kWh en 2017, soit une diminution de 36 %, et une tendance

qui se poursuit avec un facteur d'émissions estimé à 400g/kWh en 2019. Pour plus d'information sur le sujet nous invitons à lire cette article [La sortie du nucléaire en Allemagne entraîne-t-elle une hausse des émissions de CO2 ? | Décrypter l'énergie \(decrypterlenergie.org\)](#) qui explique très bien la situation.

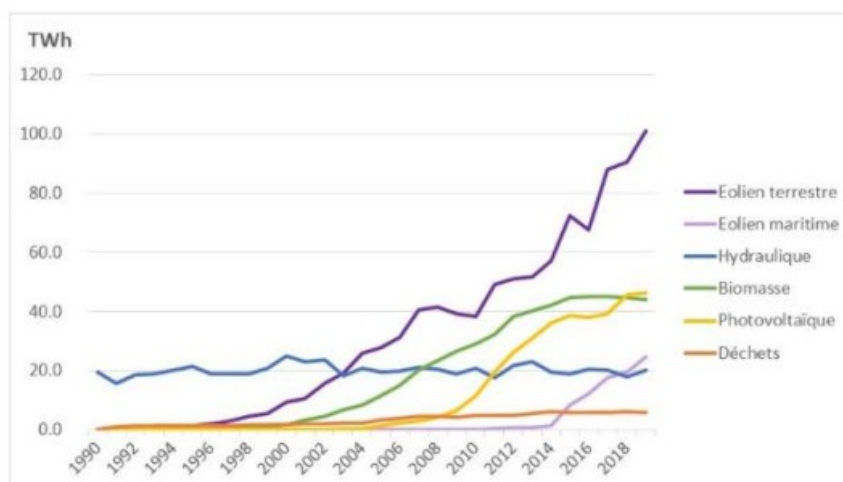


Figure 7 : Évolution de la production d'électricité d'origine renouvelable en Allemagne de 1990 à 2018. Une image contenant texte, capture d'écran, lig  
Description générée automatiquement

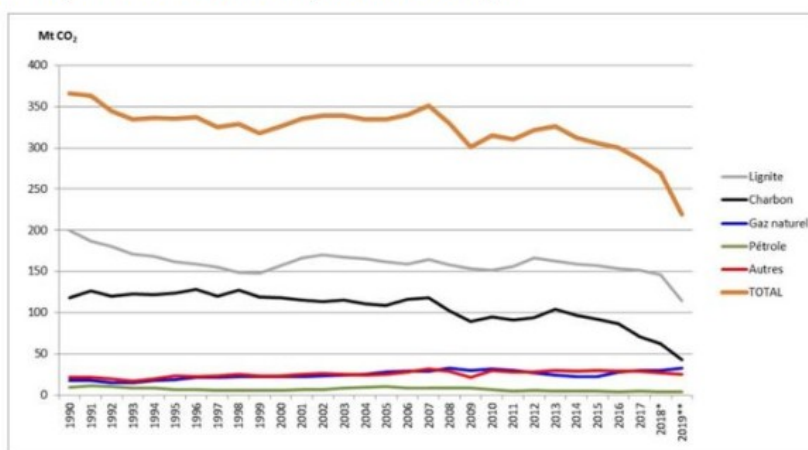


Figure 8 : Émissions de CO<sub>2</sub> du secteur électrique allemand, par source d'énergie – Source : Umweltbundesamt (Agence fédérale de l'environnement)<sup>14</sup>  
\* Données provisoires \*\* Données estimées

### Contribution de l'éolien à l'autonomie énergétique

La production éolienne n'est pas toujours à 100% de sa puissance installée, ce qui est physiquement impossible quelle que soit la source d'énergie naturelle utilisée (vent, ensoleillement, débits des cours d'eau, ...).

Pour l'éolien, il s'agit du facteur de charge égal au rapport entre l'énergie produite sur un laps de temps et l'énergie qui aurait pu être produite à puissance nominale sur cette même période. Il est généralement considéré un facteur de charge de l'ordre de 25% pour l'éolien et 12% pour le solaire. Ces valeurs moyennes prennent en compte le parc actuel Français, non représentatif des dernières turbines, aux technologiques plus avancées et facteurs de charges plus forts. La production d'énergie éolienne est variable car issue d'une source d'énergie naturelle, le vent,

incontrôlable et très variable. En effet la vitesse et la direction du vent sur un lieu précis peut varier énormément d'une seconde à l'autre. Toutefois, à l'échelle du territoire français, la production éolienne s'équilibre car notre territoire bénéficie des trois régimes de vent décorrélés. On remarque aussi que l'éolien présente l'avantage d'avoir des pics de production quand les besoins en électricité sont plus importants, en hiver notamment.

Par ailleurs, l'intégration de sources d'énergie diversifiées, telles que l'énergie solaire et l'énergie hydroélectrique, permet de compenser les fluctuations naturelles de la production éolienne, assurant ainsi une stabilité globale du réseau électrique.

Les variations de l'éolien sont intégrées dans la gestion générale du réseau électrique. Sur la base de ces prévisions, les gestionnaires d'équilibre assurent en permanence un équilibre entre les variations de production et les variations de consommation sur le réseau. Cette gestion, opérationnelle depuis longtemps, intègre les fluctuations de l'éolien dans l'ensemble des variations de l'offre et de la demande. Il n'y a donc pas de compensation spécifique pour l'éolien. La production est bien variable mais prévisible, il n'est donc pas nécessaire de compenser cette variabilité par des dispositifs de stockages ou des centrales thermiques au charbon ou au gaz. RTE utilise les scénarios climatiques fournis par Météo France pour prévoir la production 3 jours à l'avance.

Contrairement à la rumeur selon laquelle l'éolien fait appel aux centrales thermiques, on peut voir qu'objectivement, les énergies renouvelables remplacent en puissance installée et font diminuer la part d'électricité produite par les sources d'énergie thermiques fossiles :



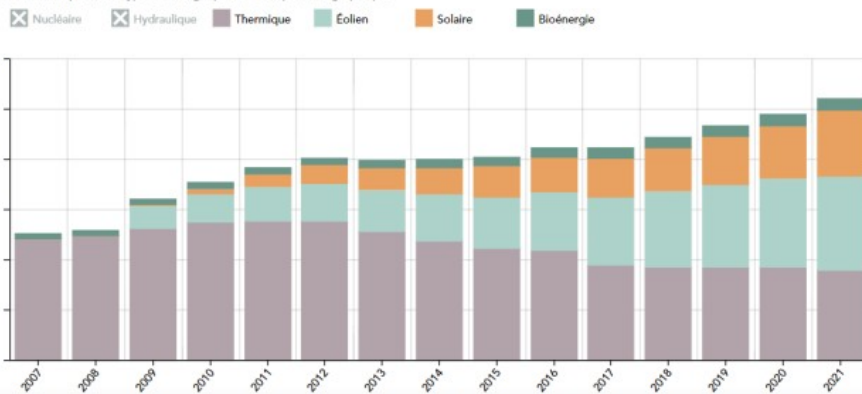
Cliquez sur un ou plusieurs types d'énergie pour re composer le graphique



Evolution du parc français, en GW

Masquer le détail par type d'énergie

Cliquez sur un ou plusieurs types d'énergie pour re composer le graphique



Graphiques de la puissance installée et de la production électrique en France par source d'énergie (hors hydraulique et nucléaire) de 1995 à 2021 <sup>25</sup>

Graphiques de la puissance installée et de la production électrique en France par source d'énergie (hors hydraulique et nucléaire) de 1995 à 2021

Enfin, il est rappelé qu'en 2019, RTE a lancé une large étude sur l'évolution du système électrique intitulée « Futurs énergétiques 2050 ».

Les résultats de cette étude ont permis de prévoir et présenter 6 scénarios de production et 3 scénarios de consommation électrique. Ces scénarios ont des traits communs : la diminution de la consommation d'énergie, l'augmentation de la part d'électricité, une forte croissance des énergies renouvelables dans la production d'électricité. Le but étant de garantir la sécurité de l'approvisionnement en France et disposer d'une électricité bas carbone en 2050.

Le constat est sans appel : quelque que soit le scénario envisagé et pour répondre aux objectifs que s'est fixé la France, le développement des ENR est indispensable et il faudra au minimum doubler la production d'électricité issue de l'éolien terrestre.

25 RTE - [Production – Production totale : RTE Bilan électrique 2021 \(rte-france.com\)](https://www.rte-france.com/production)

L'éolien a donc tout à fait sa place dans le mix énergétique français et permettra de répondre aux besoins croissants d'électricité décarbonée.

### **Bilan carbone d'une éolienne**

La partie 5.9 de l'étude d'impact est spécialement dédiée à l'Analyse du Cycle de Vie d'un parc éolien. Les éléments présentés sont issus du rapport « Life cycle assessment of Electricity Production from an Onshore V117 », réalisé par Vestas Wind Systems A/S en juillet 2017.

Cette ACV très complète le cycle de vie d'un parc (et pas seulement d'une éolienne), de la phase industrielle de fabrication, à la fin de vie, en passant par la construction du parc (transport des matériaux, fondations...) et l'exploitation.

2 approches sont étudiées pour calculer l'équilibre énergétique du parc :

- L'approche « Net Energy » est évaluée à partir du ratio entre l'énergie utilisée pour l'ensemble

du cycle de vie du parc éolien et la production d'énergie par ce même parc.

• L'approche « Primaryenergy » consiste à comparer l'énergie primaire utilisée pour l'ensemble du cycle de vie du parc éolien à l'énergie primaire qui serait consommée pour produire la même quantité d'énergie que le parc à partir d'un mix énergétique de référence. Pour cela, la production du parc éolien est convertie en énergie primaire équivalente nécessaire pour produire la même quantité d'énergie que le parc à partir d'un mix énergétique distribué par le réseau de grandes régions de référence (Australie, Europe, USA..).

Pour la première approche, l'équilibre énergétique est atteint en **5,2mois** d'exploitation, dans cette configuration, le parc produira 46 fois plus d'énergie qu'il en consommera sur l'ensemble de son cycle de vie.

Pour la seconde, l'équilibre énergétique est atteint en **2mois** d'exploitation

Selon Vestas, l'approche « Net Energy » semble préférable étant donné qu'elle ne considère aucune conversion et fournit un indice absolu de performance.

**En conclusion, le bénéfice écologique d'un tel parc éolien est donc largement positif.**

#### Remarque du commissaire enquêteur :

Le commissaire prend acte de cette réponse

### 4.1.3 Economie

#### • Tourisme

Ce thème est abordé dans 3 contributions. Les contributions suivantes sont concernées : @12, @27, @32.

Les contributeurs se questionnent de l'impact des éoliennes sur la fréquentation touristique du secteur. Ainsi, contribution @32. *Ces machines sont de véritables repoussoirs à touriste ; le territoire, la vallée de l'Argenton et ses affluents, avec ses châteaux, ses villages de charmes, ses circuits vélos et autres manifestations sont connus et réputés. Partout où les éoliennes sont implantées on constate une fuite de touristes. Un impact très négatif sur les activités touristiques locales a bien évidemment des conséquences économiques.*

#### Questions du commissaire enquêteur :

- Le maître d'ouvrage est-il en mesure d'apporter des éléments à ces interrogations ?

#### Réponse du maître d'ouvrage

La question touristique est un enjeu de premier ordre pour le territoire, qui doit être préservé et valorisé. Cette thématique est abordée dans la partie « 2.3.7.3. Espaces de loisirs » de l'étude d'impact.

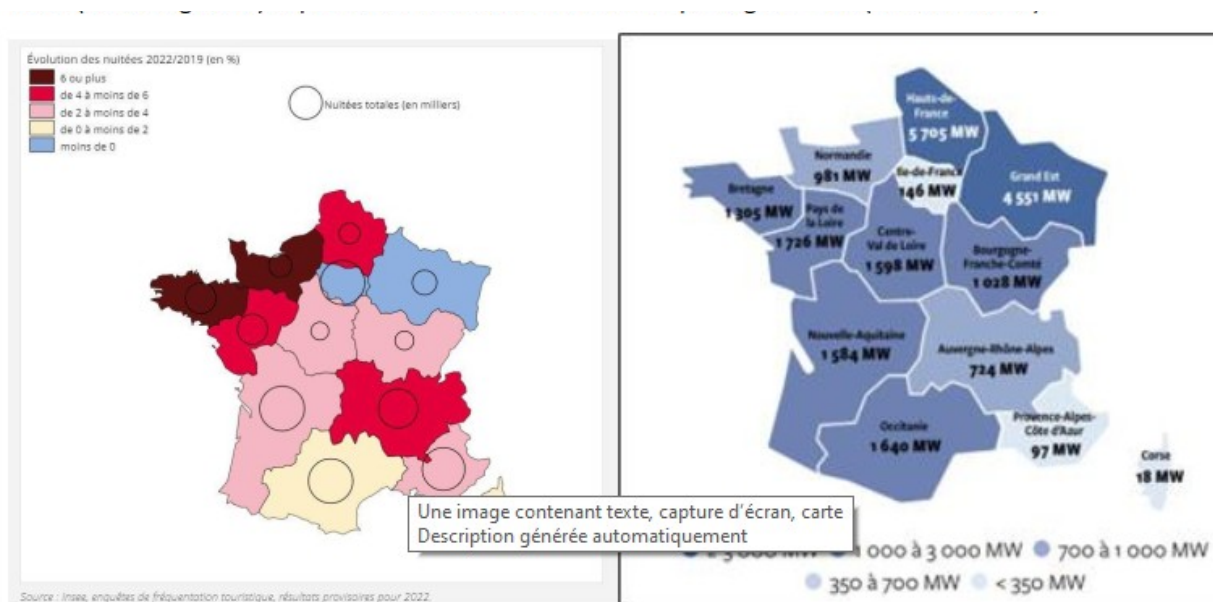
À titre préliminaire, nous pouvons observer que dans les faits, il n'y a aucune corrélation entre

le développement éolien et le tourisme en France. En effet, certains départements très touristiques comptent parmi ceux possédant les plus de parcs éoliens.

On peut citer notamment les départements du littoral Atlantique : Charente-Maritime, Vendée, Loire-Atlantique, Morbihan ; ou de la côte méditerranéenne : Hérault, Aude, Pyrénées Orientales.

En effet, certaines régions très touristiques ont déjà réussi à allier tourisme et éolien. Certaines zones très touristiques continuent de se développer tout en accueillant des parcs éoliens.

Les cartes ci-dessous présentent les nuitées totales de la saison 2022 et évolution entre 2019 et 2022 par région – INSEE (carte de gauche) et puissance totale éolienne installée par région – RTE (carte de droite).



Le maire de Benet (85), commune située au sein du Parc Naturel Régional du Marais Poitevin a d'ailleurs témoigné dans le cadre d'une enquête publique à Adriers : « Nous sommes heureux de contribuer ainsi à la production d'une énergie propre, renouvelable, qui procure des ressources régulières à notre communauté de communes, sans nuire [...] au tourisme du Marais Poitevin. »

Un parc éolien peut aussi avoir un impact positif sur le tourisme en permettant aux collectivités de s'équiper en structures d'accueil (piscines, tennis, randonnées à thèmes, gardes d'enfants, patrimoine public restauré...) via les retombées économiques (voir partie 5.3.5 *Activités socio-économiques* de l'étude d'impact).

Voici quelques exemples montrant la compatibilité entre éolien et tourisme :

- La région Occitanie organise des visites sur réservation pour la découverte du fonctionnement du parc éolien sur les hauteurs d'Assac dans le Tarn : <https://www.laregion.fr/Visite-decouverte-des-eoliennes-dAssac-18050>

- Le site internet suivant recense les meilleurs parcs éoliens verts à visiter en France : <https://eolmienne.com/parcs-eoliens-meilleurs-parcs-verts-visiter-france/>

- La Maison du tourisme « Cœur de Beauce » a édité un guide de visite du parc éolien de CormainvilleGuillonville en Eure et en Loir : [https://www.tourismecoeurdebeauce.fr/wp-content/uploads/2021/12/guidede-visite-guidee-PE\\_compressed.pdf](https://www.tourismecoeurdebeauce.fr/wp-content/uploads/2021/12/guidede-visite-guidee-PE_compressed.pdf)

- Sur la commune de Névian dans l’Aude (11) a été organisée le 5 mars 2017 la 10ème édition de « La Foulée des Eoliennes » course nature qui rejoint le plateau des éoliennes avant de revenir sur Névian. Cette course

panoramique organisée par les mairies de Bizanet et de Névian versera l’ensemble de ses bénéfices à une association pour la recherche contre le cancer (Canton de Ginestas).

- Sur le site du Plateau d’Ally, en Haute-Loire (43), un parc éolien a été érigé à proximité d’un vieux moulin. Ce site est promu sur [www.auvergne-destination.com](http://www.auvergne-destination.com) parmi de nombreux lieux de vacances en Auvergne.

L’association « Action Ally 2000 » a même créé différentes activités de loisir autour de ce moulin et de son parc éolien : visite guidée du parc, randonnée intitulée « Circuit dans le vent », pratique du char à voile renommé « Show de vent »... Leur site internet [www.ally43.fr](http://www.ally43.fr) fait découvrir ces activités développées autour des éoliennes. Voila d’autres exemples, à un niveau plus local cette fois :

- A quelques kilomètres du projet de Voulmentin – Argentonnay, la communauté de communes du Thouarsais (79), qui présente une attractivité touristique importante (ville de Thouars labellisée Ville d’Art et d’Histoire, vignes, vallée du Thouet, plaine Thouarsaise, réserve naturelle de France du Toarcien...) n’hésite pas à promouvoir son parc éolien qui constitue un point d’intérêt le long d’un circuit touristique. Le logo d’une éolienne sert d’ailleurs de balisage des circuits.

## L'énergie en Thouarsais

Avec les trois circuits proposés, découvrez des sites \* pleins d'énergies \* ! Des panneaux d'informations ludiques sont à votre disposition. Profitez d'une halte pour les découvrir !

Prenez le temps de découvrir de nombreux éléments du patrimoine bâti thouarsais (centre ancien de Thouars, ville labellisée "ville d'art et d'histoire", villages traversés par les circuits et leur patrimoine...). Le long des parcours, admirez la vallée du Thouet et la plaine Thouarsaise, les vignes et grandes cultures, la Réserve Naturelle de France du Toarcien...

À votre arrivée, n'hésitez pas à profiter des services proposés aux Bassins du Thouet : bassins, sauna, hammam... !

**Points d'intérêts**

- 1 Bassins du Thouet
- 2 TIPER
- 3 ESAT de Pompois
- 4 Entreprise LANDRY
- 5 TIPER Méthanisation
- 6 Parc éolien de Mauzé-Thouarsais
- 7 Chaufferie bois plaquettes

**Circuits**

Point de départ : Les Bassins du Thouet (Sainte-Radegonde)

Circuit 1 : 35 km	- temps estimé : 3h30
Circuit 2 : 22 km	- temps estimé : 2h30
Circuit 3 : 19 km	- temps estimé : 2h00

▲ Très facile  
 ▲ Facile  
 ▲ Moyenne  
 ▲ Difficile  
 ▲ Très difficile

Une image contenant texte, carte, capture d'écran, atlas  
Description générée automatiquement

- Au sein même de la commune d'Argentonnay, la société Boralex, qui exploite le parc éolien de Coulonges, propose des journées portes ouvertes du parc afin de faire découvrir le fonctionnement des éoliennes.

Enfin, l'Unité départementale de l'architecture et du patrimoine des Deux-Sèvres a émis un avis favorable sur le projet en indiquant que l'analyse des éléments d'appréciation cumulatifs démontre que le projet n'est pas de nature à porter atteinte au caractère des lieux environnants et aux monuments historiques présents.

Le développement d'un projet éolien ne remet donc pas en question l'attractivité touristique du secteur, qui dépend principalement des sites touristiques, des infrastructures et des hébergements proposés.

D'ailleurs dans les Deux-Sèvres, où le motif éolien est bien implanté, le tourisme ne fait que croître depuis plusieurs années :

« **Le marché est à la hausse avec 50% de nuitées en plus en 6ans. [...] on devient aujourd'hui une destination à part entière** » Indique David Charbonneau, directeur du tourisme au conseil départemental des Deux-Sèvres dans un article du 04/04/2024 de la Nouvelle-République. En parallèle, la puissance éolienne installée dans le département a augmenté de 65% en 6ans (302MW installé fin 2017, 498Mw en mars 2023).

#### **Remarque du commissaire enquêteur :**

Le commissaire prend acte de cette réponse

- [Intérêts privés](#)

Ce thème est abordé dans 2 contributions. Les contributions suivantes sont concernées @28, @32.

Les contributions se rapportant à cette thématique expriment leur désaccord sur ce projet qui n'a, selon eux, qu'un seul objectif : enrichir la filière industrielle au détriment des habitants et de leur cadre de vie, de la biodiversité...

Par exemple, contribution @32, *les éoliennes industrielles ne servent qu'à enrichir, à notre détriment (impôts et surcoût de l'électricité C.S.P.E.), le promoteur avec le plus souvent des fonds de pension de l'étranger ainsi qu'une poignée de personnes intéressées à ce système plus que douteux. Pour conclure, la mise en place d'une SAS au capital de 20 000 € interroge sur la fiabilité de ce projet et du promoteur.*

Également contribution @28, qui note *l'absence de transparence de ces projets.*

#### **Questions du commissaire enquêteur :**

- Le maître d'ouvrage est-il en mesure d'apporter des réponses à ces éléments

#### **Réponse du maître d'ouvrage**

Depuis 2016, avec la mise en place du mécanisme de complément de rémunération, si le prix de marché est inférieur au tarif éolien fixé par arrêté, l'opérateur éolien reçoit un complément de rémunération de la part de l'état. À l'inverse, si le prix est supérieur, les opérateurs éoliens remboursent la différence sur la base des aides perçues de l'État : c'est donc une nouvelle ressource pour l'État.

Dans un contexte de crise énergétique où le prix de l'électricité a atteint en Europe des pics historiques (276 €/MWh en moyenne en 2022 et 97€/MWh en 2023), les parcs éoliens permettent donc maintenant à l'État de bénéficier d'un retour sur investissement public très rapide. Au final, le soutien public aux énergies renouvelables pourrait s'avérer bien moins élevé que prévu sur la période 2020-2050 en fonction de l'évolution des prix du marché de l'électricité.

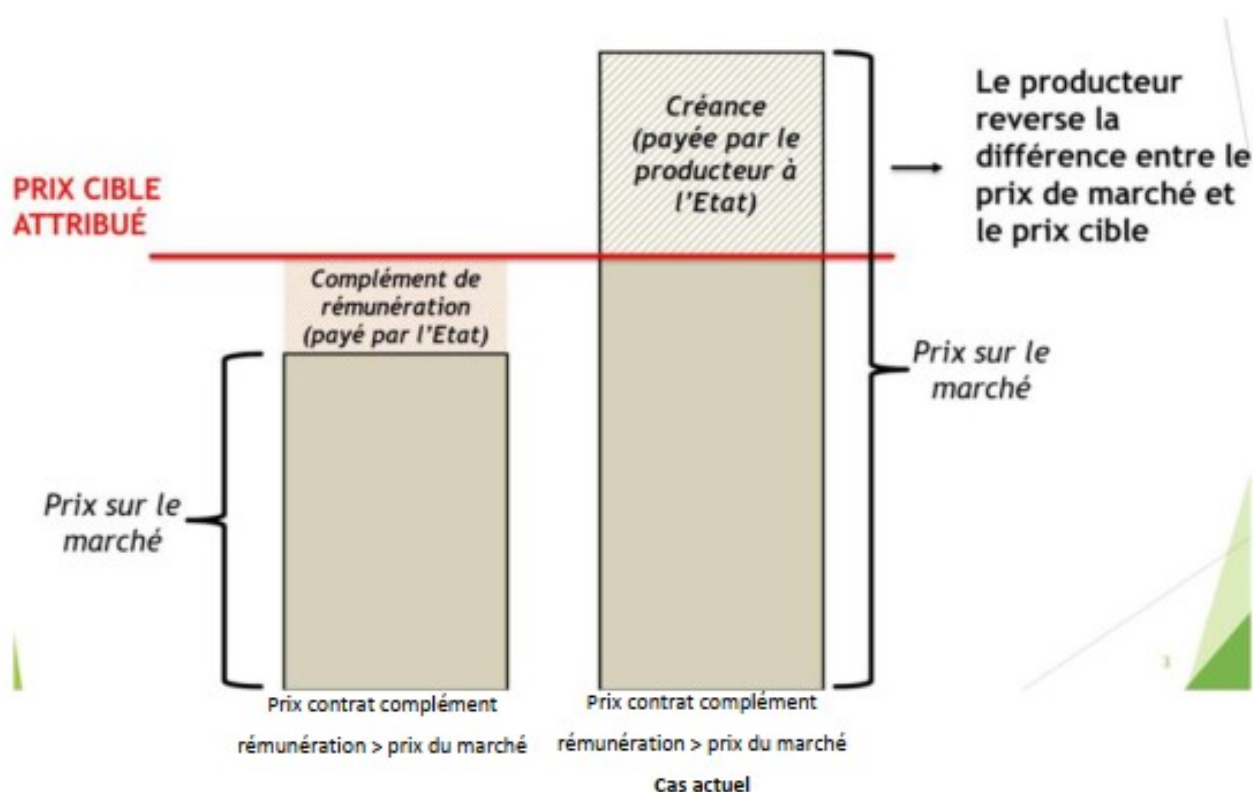
La délibération de la CRE du 13 juillet 2023 portant sur l'évaluation des charges de service public de l'énergie pour 2024 indique que **la filière éolienne terrestre a finalement rapporté 2,3 milliards d'euros en 2022**, et qu'elle devrait encore rapporter 3,938 milliards et 3 milliards respectivement en 2023 et 2024, soit un total de 9,1 milliards pour la période 2022-2024.

À titre de comparaison, un tel montant représente 79 % des subventions reçues par la filière via le mécanisme de la Contribution au service public de l'électricité (CSPE) au cours des 20 dernières années.

Grâce à cela, l'Etat a pu diminuer le coût de la CSPE (Contribution au Service Public de l'Electricité) à 21 €/MWh au 1er février 2024 contre 25,8€/MWh au 1er janvier 2022.

**Ces nouvelles recettes budgétaires ont également permis de financer en partie le bouclier tarifaire pour les ménages Français durant la crise énergétique de 2022-2023.**

La filière éolienne estime qu'elle pourrait avoir remboursé l'ensemble des subventions perçus d'ici fin 2024. La filière éolienne contribue à un coût de l'électricité faible et surtout stable permettant une vision à long termes.



Un parc éolien bénéficie également aux populations locales, puisqu'il génère des retombées fiscales qui concernent les communes du projet mais aussi plus largement la Communauté de Communes, le Département et la Région.

Les chiffres énoncés dans le dossier sont des estimations, qui dépendent de la fiscalité choisie par la/les collectivités et de la réglementation en vigueur, pour lesquelles nous n'avons aucun pouvoir de décision.

En l'occurrence, les retombées fiscales pour le bloc communal (communauté de communes et communes) sont constituées de l'Imposition forfaitaire sur les Entreprises des Réseaux (IFER), de la Cotisation Foncière des Entreprises (CFE), de la Cotisation sur la Valeur Ajoutée des Entreprises (CVAE) et de la Taxe foncière sur le bâti (TFB).

Cela représente environ 11 000 € /MW/an revenant au bloc communal, soit 118 800 €/an environ pour le présent projet.

Les retombées du projet vont donc bénéficier à l'ensemble du territoire, ce qui pourra contribuer largement au développement local, au développement touristiques, à une amélioration de la qualité de vie des riverains. Cela permettra d'améliorer les infrastructures et services proposés aux riverains, et donc une meilleure attractivité des territoires qui est principalement liée à la qualité des services (écoles, crèches, commerces...).

#### **Remarque du commissaire enquêteur :**

Le commissaire prend acte de cette réponse

- **Perte de la valeur du foncier – perte d'attractivité du territoire**

Ce thème est abordé dans 6 contributions. Les contributions suivantes sont concernées : @3, @5, @24, @28, @32, A1.

Ces contributions se questionnent sur les risques de perte d'attractivité des communes et de voir les biens immobiliers se dévaluer. Par exemple, la contribution @32, *Les notaires constatent des moins values de 20 à 40% sur les habitations existantes et peu de constructions neuves dans ces communes qui souhaitent maintenir des écoles et des commerces de proximité* ou contribution @5 : *Je ne parle de la vente de la maison qui sera encore plus difficile.*

#### **Questions du commissaire enquêteur :**

- Le maître d'ouvrage souhaite t'il apporter des commentaires afin de rassurer ces contributeurs ?

#### **Réponse du maitre d'ouvrage**

La présence d'un parc éolien ne modifie pas les caractéristiques objectives d'une habitation comme son état, sa taille, sa situation, ses équipements. Ce sont principalement ces



caractéristiques qui font la valeur d'un bien. Seuls des critères subjectifs de perception de l'éolien peuvent éventuellement influencer l'impression de l'environnement d'une habitation.

La Cour de cassation, dans une décision rendu le 17 septembre 2020, a refusé l'indemnisation de plusieurs riverains d'un parc éolien qui réclamaient des indemnisations pour préjudice causé à l'environnement par une prétendue pollution du paysage avec une prétendue perte de la valeur vénale de leurs biens immobiliers (non démontrée). Pour la Cour de cassation, ces considérations sont subjectives et « il n'existe pas de droit acquis à la permanence de la vue qu'un propriétaire peut avoir de son fonds... ».

La Cour de cassation a rejeté les demandes des riverains pour les motifs suivants :

« 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. »

Dans un article de la Nouvelle République Montmorillon daté du 10 avril 2021 et intitulé « Les éoliennes, bonne ou mauvaise énergie pour l'immobilier », le maire de la commune de Plaisance (86), Aurélien Tabuteau, apporte son témoignage : « On a des projets éoliens chez nous depuis 2014, et cela n'empêche pas les gens d'acheter ici. En 2014, il y avait 15 maisons à vendre, aujourd'hui plus rien, et les projets sont toujours là, indique-t-il. Sur la valeur immobilière, cela ne change rien. Tout dépend de ce que l'on cherche. Si, dans une commune, on veut des services, il faut de l'argent ».

L'augmentation ou la baisse de la valeur de l'immobilier dans les communes rurales dépend beaucoup des services offerts par la commune ou la Communauté de communes comme une crèche, une école, une bibliothèque, des associations et activités sportives diverses. **Ainsi, les différents revenus et taxes que touchent les collectivités lors de l'exploitation d'un parc éolien contribuent au développement local et au maintien des services aux habitants, ce qui favorise la valorisation immobilière.**

### **Impact de l'éolien sur l'immobilier (Etude de l'ADEME – 2022)**

Cette étude statistique, réalisée par l'ADEME en 202228, a permis d'analyser l'évolution des prix de l'immobilier à proximité des parcs éoliens existants. Les résultats montrent que « l'impact de l'éolien sur l'immobilier est nul pour 90%, et très faible pour 10% des maisons vendues sur la période 2015-2020 ». Cet impact est de l'ordre de 1,5% pour les habitations comprises dans un rayon de 5 km d'un parc éolien, sans affecter le nombre de transaction. Ces chiffres sont à mettre en perspective avec la hausse générale des prix de l'immobilier, ayant été multipliés par 2,5 depuis 200029. L'impact mesuré est comparable à celui d'autres infrastructures industrielles (pylônes électriques, antennes relais). L'étude permet également de conclure que les effets de l'éolien sur l'immobilier ne sont pas absolus et peuvent évoluer dans le temps en fonction des besoins ressentis par les citoyens vis-à-vis de leur environnement, de leur perception du paysage et de la transition énergétique.

Une synthèse de cette étude est présentée en annexe de ce mémoire.

### **Retour d'expérience sur les communes concernées par des parcs éoliens construits et exploités par Volkswind**

Les équipes de Volkswind s'entretiennent régulièrement avec les maires des communes où nos parcs ont été développés. Ainsi, nous surveillons ensemble le solde migratoire des communes, le nombre de dépôts de permis de construire, la proportion entre locataires et propriétaires sur la commune. A ce jour, les résultats de ces entretiens montrent que :

- Les habitants d'une commune où est implanté un parc Volkswind n'ont pas fui le village, que ce soit

pendant les études, pendant la construction ou lorsque les éoliennes fonctionnent ;

- Le nombre de demandes de permis de construire pour des habitations nouvelles reste constant ;

- La courbe moyenne du solde migratoire des communes ne s'inverse pas sous l'influence de la réalisation du projet éolien.

Nous pouvons citer les exemples des communes suivantes, situés en régions Nouvelle-Aquitaine et Pays de la Loire:

- Le parc de St Martin lès Melle (79) a été construit en 2010. Les recensements INSEE ont dénombré 856 habitants en 2008, et 873 habitants en 2016.

- Le parc de Maisontiers-Tessonnière (79) a été construit en 2016. Les recensements INSEE ont dénombré sur Maisontiers : 185 habitants en 2010, 161 habitants en 2015, et 147 habitants en 2018.

- Le parc de Glénay (79) a été construit en 2016. Les recensements INSEE ont dénombré sur Glénay : 567 habitants en 2013, et 569 habitants en 2018.

- Le parc d'Availles-Thouarsais-Irais (79) a été construit en 2016. Les recensements INSEE ont dénombré sur le cumul des communes d'Availles-Thouarsais et d'Irais : 401 habitants en 2013, et 402 habitants en 2018.

- Le parc de Périgné (79) a été construit en 2017. Les recensements INSEE ont dénombré sur Périgné : 1 014 habitants en 2013, et 1 007 habitants en 2018.

- Le parc de Lusseray – Paizay-le-Tort (79) a été construit en 2018. Les recensements INSEE ont dénombré

sur Lusseray : 157 habitants en 2013, et 160 habitants en 2018. Pour rappel, les contributions de M. Le Maire de Lusseray a souligné qu'il n'y avait plus une seule maison à vendre sur sa commune, mais aussi M. Marsault, ancien conseiller municipal de Paizay-le-Tort, qui notifie que les locations et ventes de biens se sont accélérés après l'apparition des éoliennes.

- Le parc de Benet (85) a été construit en 2008. Les recensements INSEE ont dénombré 3 662 habitants en 2009, 3 982 en 2014, et 4 029 en 2016.

- Le parc de Corpe (85) avec 13 éoliennes a été construit en 2010. Les recensements INSEE ont dénombré

888 habitants en 2008 et 1 053 habitants en 2016.

### **Evolution du prix de l'immobilier sur les communes de Voulmentin et Argentonnay**

Les communes d'Argentonnay et Voulmentin possèdent toutes les deux un parc éolien, le 1er construit en 2011 (Argentonnay) et le 2ème en 2023 (Voulmentin). Plusieurs projets et parc éolien sont également présents sur les communes alentours.

Plusieurs études immobilières montrent une augmentation du prix moyen de l'immobilier ces dernières années :

-Le site « Meilleurs agents30 » indique une évolution de +22,7% du prix de vente des maisons

sur les communes d'Argentonnay et Voulmentin sur 10 ans (+21,7% sur 5ans);

-Le site « Immobilier Le Figaro31 » indique une évolution de +75% (Argentonnay) et +36% (Voulmentin) du prix du m<sup>2</sup> sur 5 ans ;

Les prix sur les communes ont suivi la tendance générale avec une évolution à la hausse depuis environ 5 ans.

La construction des parcs éoliens sur les communes de Voulmentin et Argentonay ne semble pas avoir impacté la valeur de l'immobilier ni la démographie sur les communes.

La présence d'un parc éolien est une variable possible mais très limitée du prix total d'un bien immobilier. L'attractivité économique d'un territoire, le climat, la réduction des zones constructibles pour protéger l'espace agricole ou les milieux naturels sont des facteurs plus déterminants de l'évolution du prix de l'immobilier sur une commune

#### Remarques du commissaire enquêteur :

Le commissaire prend acte de ces réponses.

Les avis d'experts (agent immobilier local et étude au niveau national) divergent sur ce point de la dépréciation des biens. Si cela s'avérait réel, cela serait très impactant pour les quelques personnes situées à proximité du projet.

- Rejet du projet sans argument

3 contributeurs expriment leur désaccord avec le projet sans apporter d'argument. Les contributions suivantes sont concernées : @9, @10, @13.

#### 4.1.4 Contributions favorables au projet

- Projet de qualité

Ce thème est abordé dans 5 contributions. Les contributions suivantes sont concernées : @20, @23, @36, @41, @42.

Les contributions mettent en avant un projet utile. Par exemple, la contribution @41 : *Avis favorable pour des raisons écologiques, économiques et sociétales* ou la contribution @42 : *Les photomontages ne me choquent pas, les éoliennes sont pour la plupart du temps cachées par notre bocage. Les éoliennes font parties du paysage et servent à nous éclairer, pourquoi refuser de les voir ?* Ou la contribution @36 [...] *par rapport aux autres énergies, peu de pertes d'espaces agricoles, bon rendement, filières bien développée qui travaillent grandement sur le recyclage et pas de pb de gestion des déchets (pas de terres rares), peu d'impact sur l'environnement si le projet est bien fait, cohabite très bien avec les agriculteurs et les riverains, peu d'émission de CO2 à la fabrication, main d'oeuvre française dans la plupart des cas, ou au moins européenne. Mais oui, une éolienne c'est grand et ça se voit.*

- Production d'énergie renouvelable

Ce thème est abordé dans 9 contributions. Les contributions suivantes sont concernées : E18, E19, @31, @34, @35, @36, @40, @41, @42.

Les contributeurs font part de leur souhait de pouvoir produire de l'énergie renouvelable sur le territoire.

Par exemple, la contribution @42 : *Nous devons continuer à développer les énergies renouvelables en France, dont l'éolien! L'hiver dernier, l'état nous alertait sur le risque de manque d'électricité, alors pourquoi dire non à ce genre de projet qui permettrait d'alimenter 11 000 personnes? Ou la contribution @34 : Je suis pour un développement de l'éolien en concertation à l'échelle d'un territoire, une des solutions pour sortir de l'énergie carbonée!*

- **Création d'emploi – dynamisme économique**

Ce thème est abordé dans 3 contributions. Les contributions suivantes sont concernées : E1, E14, @15.

Plusieurs contributeurs font remarquer l'importance du projet pour la création d'emploi ou pour apporter un soutien financier au territoire.

Par exemple, la contribution E1 : *Il pourrait mobiliser 6 personnes pendant 5 mois environ,* ou la contribution E14 : *Il (le projet) permettra de créer de l'activité, des investissements et de l'emploi sur le territoire de la nouvelle Aquitaine* ou la contribution @15, provenant d'un élu : *Pas de contrainte particulière, par contre cela nous apporte un bon soutien financier 1/4 de notre budget*

---

### **Questions complémentaires du commissaire enquêteur.**

- *Avez-vous des informations complémentaires à apporter depuis la rédaction du dossier d'enquête publique ? Avez-vous des observations sur le déroulement de l'enquête ?*

### **Réponse du maître d'ouvrage**

**Le porteur du projet n'a pas de remarque particulière à formuler.**

## 5 Conclusion

Le rapport, les conclusions motivées du Commissaire-Enquêteur, le dossier complet avec le registre ont été donnés en main propre à la préfecture le 26 avril 2024.

Je déclare que :

- L'étude du dossier soumis à l'enquête publique, son déroulement ;
- l'analyse des observations annexées dans les registres d'enquête ;
- les réponses apportées par Monsieur CHARRON Lucas de l'entreprise VOLKWIND

mettent en évidence que les modalités de la mise en œuvre étaient suffisantes pour une expression complète du public.

J'estime avoir agi dans les règles aussi bien morales que légales et ainsi pouvoir émettre sur la demande d'autorisation environnementale présentée par la société SAS Ferme Eolienne de Voulmentin – Argentonny – Energie - relative à un projet d'exploitation d'un parc éolien comportant trois éoliennes sur les communes de Voulmentin et Argentonny. des commentaires et avis argumentés qui font l'objet de mes conclusions motivées.

Fait à La Chapelle Saint Laurent, le 26 avril 2024,

Le Commissaire-Enquêteur

Matthieu HOLTHOF

