

République Française

Département des Deux-Sèvres

**Commune de CIRIERES**

# 1.RAPPORT D'ENQUÊTE

2.AVIS ET CONCLUSIONS MOTIVES

3.ANNEXES

## ENQUÊTE PUBLIQUE

Demande d'autorisation environnementale présentée par la société Parc Eolien des Pâqueries relative à un projet d'exploitation d'un parc éolien comportant trois éoliennes et un poste de livraison sur la commune de Cirières.

Du lundi 3 avril 2023 au vendredi 5 mai 2023

### **Commissaire Enquêteur**

Matthieu HOLTHOF

44 route du Thouaret

79430 La Chapelle Saint Laurent

*Arrêté de la préfecture des Deux-Sèvres du 10 mars 2023*

## Table des matières

1	RAPPORT D'ENQUETE.....	5
1.1	Généralités sur le projet.....	5
1.1.1	Avant-propos.....	5
1.1.2	Cadre juridique : principaux textes législatifs et réglementaires de référence.....	5
1.2	Nature et caractéristiques du projet.....	6
1.2.1	Le dossier.....	6
1.3	Généralités.....	7
1.3.1	Présentation du demandeur.....	7
1.3.2	Situation.....	8
1.3.3	Description du projet :.....	10
1.3.4	Inventaire des parcs éoliens à proximité.....	11
1.3.5	Contexte humain et paysager.....	13
1.3.6	Contexte environnemental.....	14
1.4	Les impacts.....	14
1.4.1	Impacts sur les paysages et le patrimoine.....	15
1.4.2	Impact sur la biodiversité.....	19
	Herpétofaune.....	21
	Insectes.....	21
	Chiroptères.....	21
	Autres mammifères.....	23
	Avifaune.....	23
1.4.3	Les mesures de bruit.....	24
1.4.4	Santé humaine.....	25
1.4.5	Les plans, schémas et programmes.....	25
1.4.6	Les impacts sur le climat.....	25
1.4.7	Les autres impacts.....	25
1.4.8	Etude des dangers.....	26
1.5	L'avis de la MRAe.....	26
1.6	Les accords et avis consultatifs.....	27
2	Organisation de l'enquête.....	28
2.1	Désignation du Commissaire-Enquêteur.....	28
2.2	Publicité et affichage :.....	28
2.2.1	La presse.....	29
3	déroulement de l'enquête publique.....	39
3.1	Historique du dossier.....	39
3.2	Chronologie de l'enquête.....	41
3.2.1	Préparation de l'enquête :.....	41
3.2.2	Les permanences et la consultation du dossier :.....	42
3.2.3	Climat de l'enquête :.....	42
3.2.4	Analyse du dossier.....	43
3.2.5	Comptabilisation des observations.....	44
3.2.6	Clôture de l'Enquête.....	47
3.2.7	Procès verbal de synthèse et mémoire en réponse.....	47
4	Synthèse des avis des personnes publiques associées et autres personnes associées à l'élaboration du projet.....	48
4.1	Les avis des conseils municipaux et conseils communautaires.....	48
4.2	MRAe.....	49
4.3	Associations environnementales.....	49
4.3.1	Deux-Sèvres Nature Environnement (DSNE).....	49
4.3.2	Groupe Ornithologique des Deux Sèvres.....	49

5	Analyse des observations.....	49
5.1	Observations du public classées par thème.....	49
5.1.1	Environnement.....	49
	Distance entre le projet et les habitations.....	49
	Proximité école.....	51
	Cadre de vie.....	52
	Paysage.....	54
	Nuisances sonores.....	56
	Nuisances visuelles.....	59
	Préservation de la biodiversité.....	62
	La hauteur des pales.....	66
	Destruction de haies.....	69
	Le patrimoine.....	71
	Santé humaine.....	73
	Santé animale.....	75
	Danger.....	76
	Pollution (incendie, milieu aquatique... ).....	79
	Utilisation du béton.....	82
	Recyclage des éoliennes.....	84
	Artificialisation des sols.....	84
	Autre nuisances et menaces.....	86
5.1.2	Le dossier.....	87
	Cohérence avec les politiques locales.....	87
	Qualité du dossier.....	90
	X)Remarques diverses.....	99
	Situation du projet avec les autres contraintes.....	105
	Photomontage.....	109
	Impact du bridage.....	113
	Lotissement communal et maisons non répertoriés répertoriées.....	115
	Accès chantier.....	122
	Projet avec peu de plus-value.....	124
	Demande de raccordement.....	125
	Coût démantèlement.....	126
	Sentiment de passage en force.....	129
	Séquence ERC (Eviter – Réduire - Compenser).....	130
	Absence d’avis de la MRAe.....	134
	Questions sur l’énergie produite.....	135
5.1.3	Questions politique et de société.....	139
	Bilan carbone des éoliennes décevant.....	139
	Encerclement.....	144
	Le développement éolien est donc fortement localisé en ancien Poitou-Charentes pour des raisons d’ordre technique et réglementaire. Notons que des discussions sont en cours entre l’Armée, la DGAC, et le ministère de la transition énergétique afin de libérer certaines zones d’exclusion et donc mieux répartir les parcs tout en augmentant leur nombre.....	147
	Problème de mitage.....	148
5.1.4	Economie.....	151
	Impact du projet sur les relations entre les collectivités (communes et agglomération) – répartition des taxes.....	151
	Intérêts privés.....	152
	Perte de la valeur du foncier – perte d’attractivité du territoire.....	152
	Précision sur la Société Pâqueries.....	154
	Peu créateur d’emploi.....	155

Rejet du projet sans argument.....	156
5.1.5 Contributions favorables à l'éolien.....	157
Conclusion.....	160

# 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 des Paqueries sera situé au Nord du département des Deux-Sèvres sur la commune de Cirières, 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.

L'habitat environnant se compose de deux centre-bourgs (Cirières et Brétignolles) et de lieux-dits ou hameaux clairsemés. Le projet, bien qu'implanté sur la commune de Cirières, est en réalité plus proche du centre de Brétignolles.

### 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, elle 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 :

- Une description du projet (pièce 1)
- Une note de présentation non technique (pièce 2)
- Justificatifs de maîtrise foncière (pièce 3)
- l'étude d'impact (partie 1 et partie 2) ( pièce 4)
- Un résumé non technique de l'étude d'impact (pièce 5)
- Un premier rapport d'expertise acoustique été et un deuxième pour l'hiver ( pièces 6.2.1 et 6.2.2)
- Un rapport d'expertise paysage et patrimoine avec son carnet de photomontage (pièces 6.3 et 6.3 bis)
- une étude de danger ( pièce 7)
- Un rapport sur les capacités techniques et financières ( pièce 8)
- Un plan de masse ( pièce 9)
- Un plan réglementaire au 1/25000 ( pièce 10)
- Un plan de localisation( pièce 11)
- Le Plan de l'ensemble ( pièce 12)
- L'avis tacite de la MRAe ( pièce 13)
- Mémoire en réponse de la MRAe ( pièce 14)
- L'avis DGAC ( pièce 15)
- L'avis de la DSAE (pièce 16)

L'avis de l'ARS a été également intégré au dossier.

---

## 1.3 Généralités

### 1.3.1 Présentation du demandeur

La demande est faite par la société PE des Paquieries. C'est une société spécialement créée et détenue à 100% par Valeco pour être le maître d'ouvrage et exploitant du parc éolien éponyme.

Filiale d'EnBW, l'un des plus grands fournisseurs d'énergie en Allemagne et en Europe, Valeco fait partie du Top 10 des exploitants de projets EnR sur le marché français.

Basée à Montpellier depuis plus de 30 ans, la société emploie 230 personnes, réparties sur 7 agences en France et 1 au Canada dans les secteurs de l'énergie éolienne, photovoltaïque et biomasse.

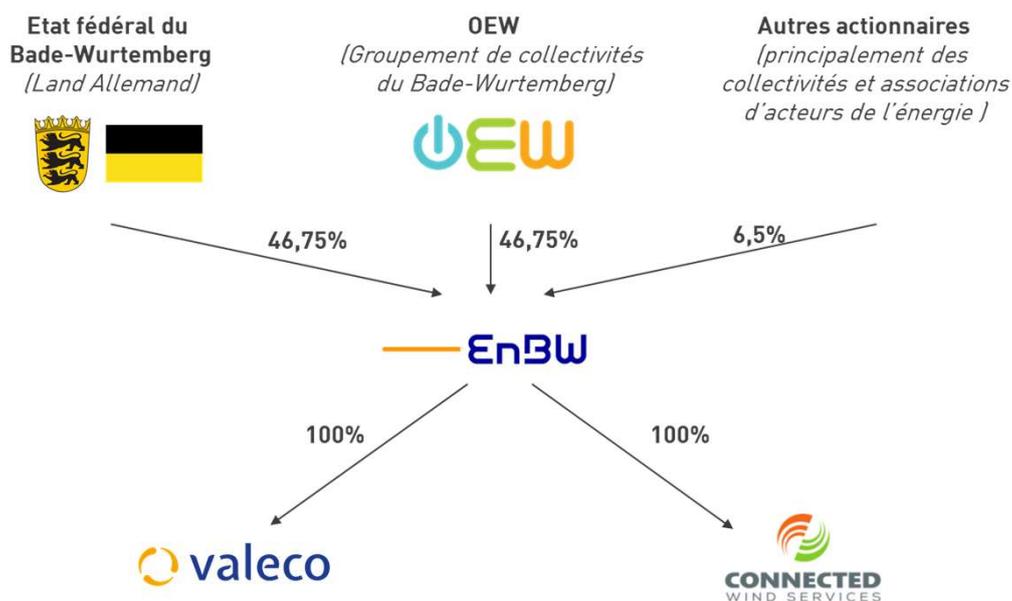
Elle est présente sur toute la chaîne de valeur en France et à l'international : de l'identification de sites propices, à la vente d'électricité renouvelable.

Valeco a rejoint le groupe EnBW en juin 2019. Ce groupe est leader dans la production, distribution et fourniture d'énergie avec plus de 5 millions de clients et 20 milliards d'euros de Chiffre d'Affaires.

Valeco possède une capacité électrique en exploitation de plus de 500 MW répartis sur des parcs éoliens, des centrales solaires en toiture et au sol et de la biomasse

EnBW est un groupe à actionnariat presque entièrement public. Cet ADN public nous pousse à travailler en étroite collaboration avec les collectivités territoriales d'implantation de nos parcs éoliens et photovoltaïques.

Le capital de Valeco et du groupe EnBW est réparti de la façon suivante :



Sur le marché français, la société Connected Wind Services (CWS), filiale à 100% du groupe EnBW, a vocation à exploiter et entretenir les éoliennes de Valeco, en direct, sans sous-traiter ces tâches au fabricant des éoliennes.

EnBW en quelques chiffres :

- ↗ 3ème fournisseur d'énergie en Allemagne
- ↗ 13 GW de capacité de production
- ↗ 21.000 collaborateurs
- ↗ 5,5 Millions de clients
- ↗ 18.7 Milliards d'euros de Chiffres d'Affaires (2019)

### 1.3.2 Situation

Le parc éolien des Paqueries sera situé au Nord du département des Deux-Sèvres sur la commune de Cirières, en limite de la commune de Bretignolles, au sein de la communauté de communes du Bocage Bressuirais (Cf. Figures 1 et 2).

Situé entre Nantes et Poitiers à environ 100km de chaque ville, ce dernier est à une dizaine de kilomètre du centre de Bressuire, 800m du bourg de Bretignolles et environ 2,5km du bourg de Cirières.

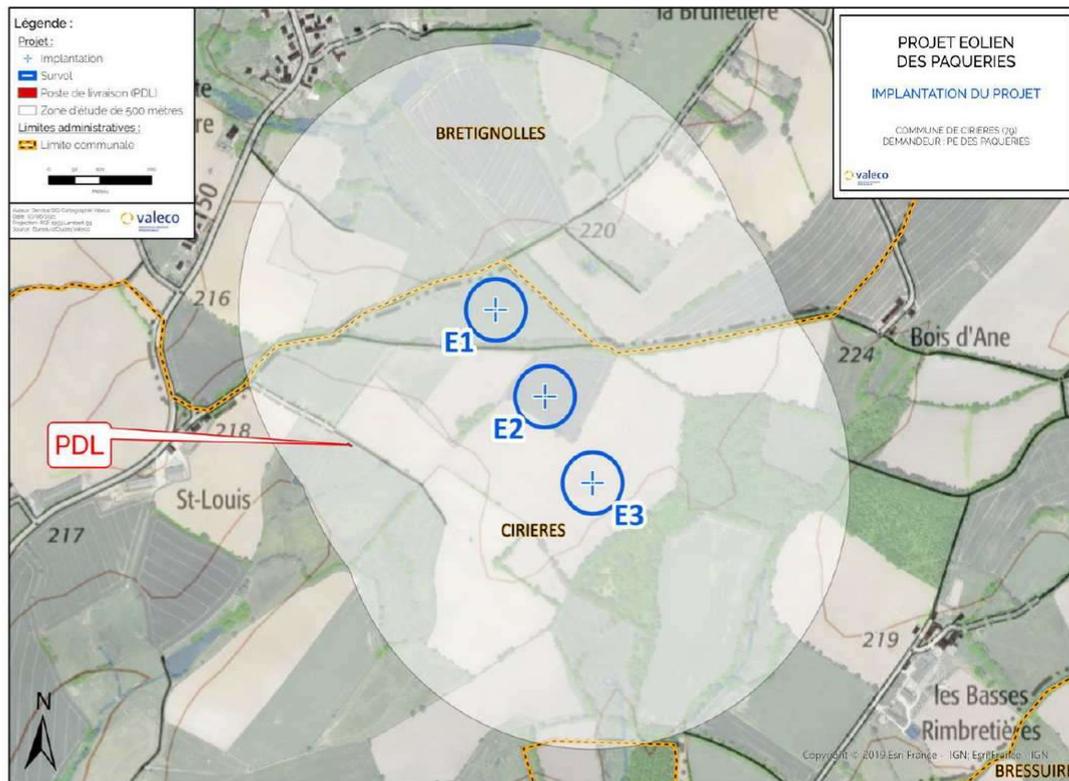


Figure 1: Carte d'implantation du projet éolien des Paquieries

### 1.3.3 Description du projet :

- Objectif du projet

Le parc éolien des Paquieries 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 85 mètres et un diamètre de rotor maximal de 117 mètres, avec une hauteur totale maximale en bout de pale de 142,5 mètres. Le modèle définitif des éoliennes n'est pas indiqué.

La production attendue représentera près de 28 500 MWh/an, l'équivalent de la consommation mixte d'environ 14 100 personnes, soit les 71 % d'une ville comme Bressuire.

L'investissement prévu est d'environ 16,2M d'Euros

Afin d'accéder aux éoliennes, environ 1 468 ml de piste devront être créés tandis que 2 646 ml de piste seront à renforcer.

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.

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

Le passage du câble reliant le parc éolien au réseau électrique national n'a pas été étudié dans cette enquête publique. Le point de raccordement envisagé pour le parc éolien des Pâquieries est le poste source de Cerizay à environ 5 kilomètres du parc éolien. Une autre solution consiste à se raccorder directement au niveau de tension supérieure (HTB), en créant un poste de transformation à proximité d'un ouvrage de transport sur le réseau. Le choix du raccordement s'effectuera en concertation avec RTE. Deux variantes ont été étudiées par l'entreprise, cf. carte ci-dessous.

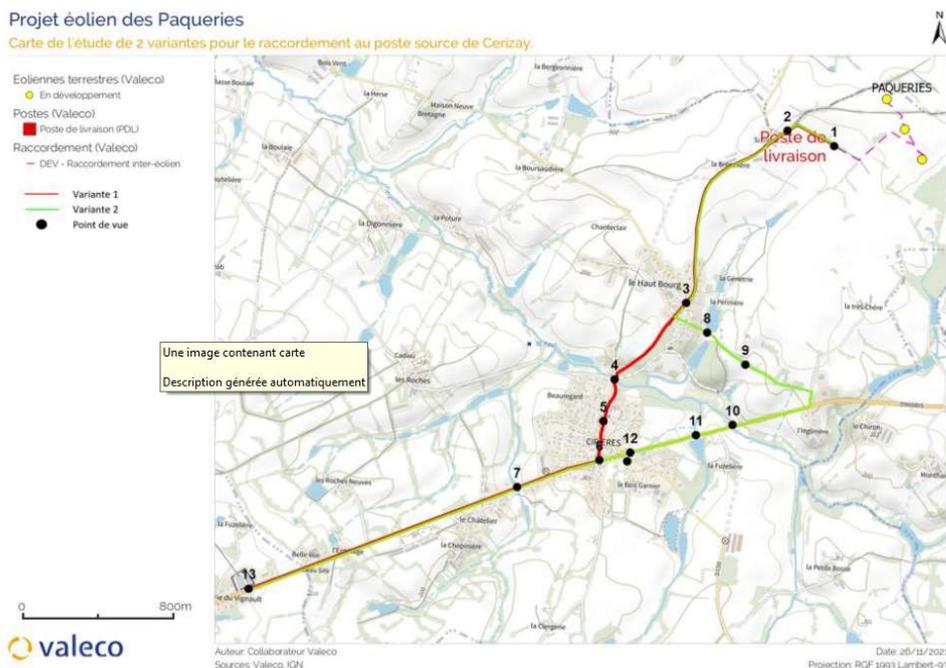


Figure 2: Variante mise à l'étude pour le raccordement au poste source

### 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. Le plus proche, celui de Voulmentin/Voultegon, est actuellement en cours de construction. Sept projets existants ou approuvés de parcs éoliens ont été recensés dans le périmètre d'étude global paysagère (18km autour du projet). Parmi eux, quatre sont autorisés ou en construction, et trois sont en cours d'instruction.

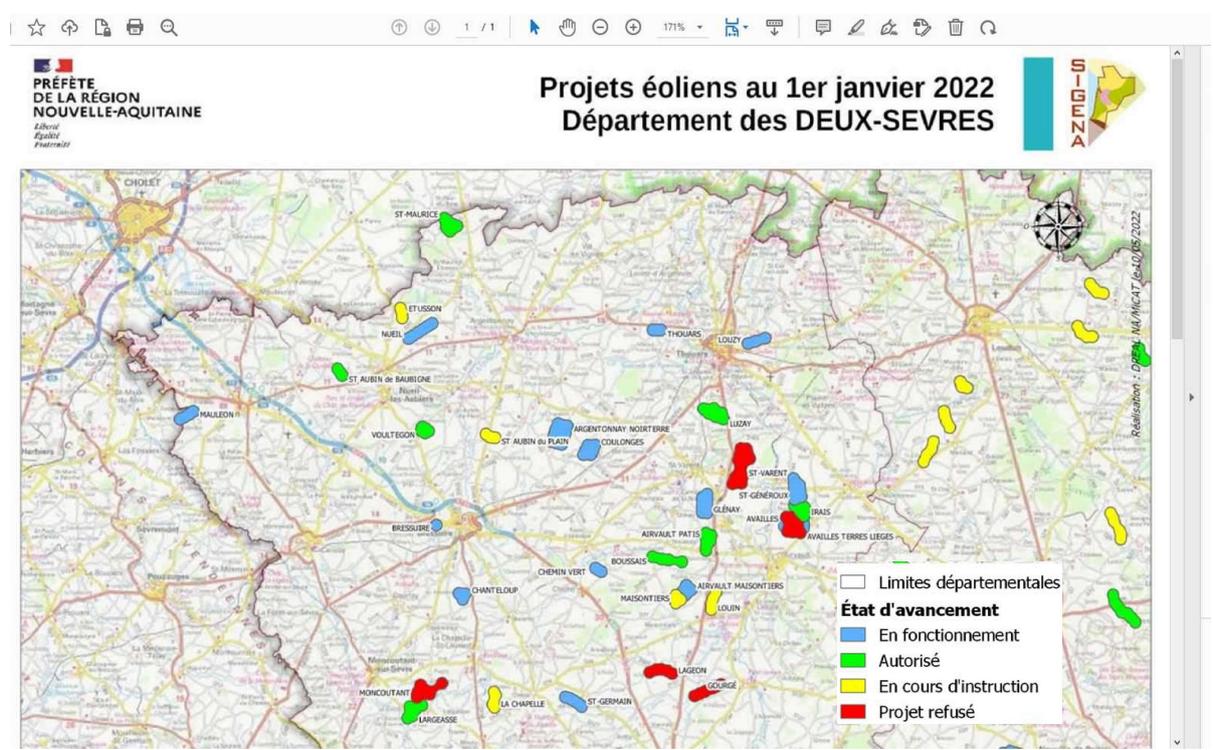
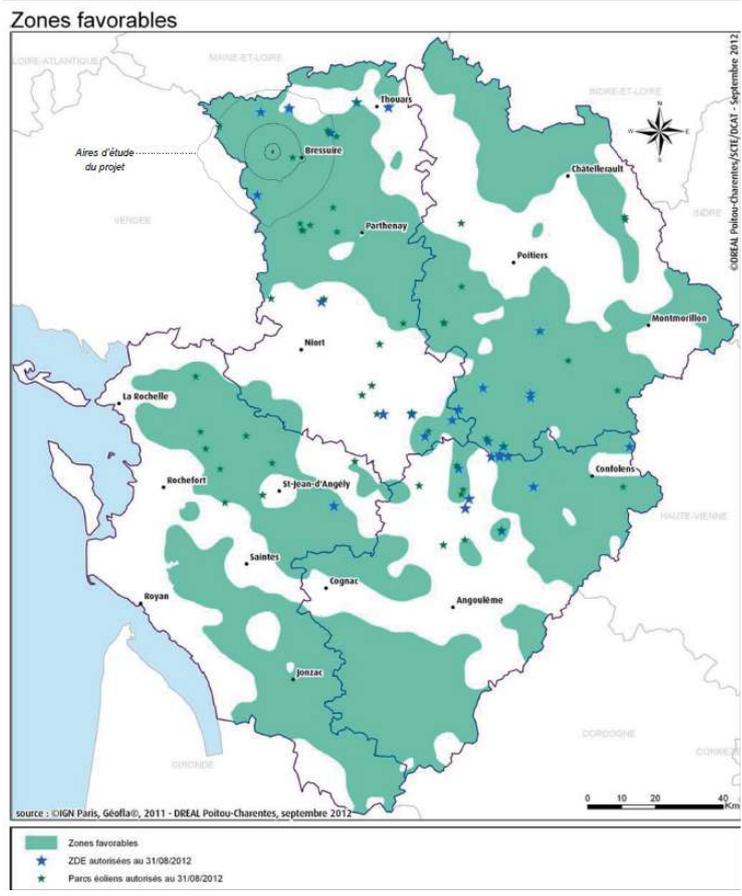


Figure 3: Eolien en Deux sèvres au 1er janvier 2022 - DREAL

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.

### 1.3.5 Contexte humain et paysager

- Population et habitats

L'habitat environnant se compose de deux centre-bourgs (Cirières et Brétignolles) et de lieux dits ou hameaux clairsemés. Le projet, bien qu'implanté sur la commune de Cirières, est en réalité plus proche du centre de Brétignolles (800 mètres du bourg).

- Ambiance acoustique

La zone d'implantation potentielle se situe dans un environnement acoustique de type zone rurale avec des niveaux de bruits faibles la journée et la nuit. Des augmentations ponctuelles du niveau de bruits apparaissent en fonction de l'activité, principalement agricole

- Activité économique et touristique

La commune de Bressuire constitue le pôle économique de la communauté d'agglomération. En terme d'établissements, l'activité sur les communes de Brétignolles et Cirières est dominée par le secteur du commerce, transport et services divers. L'agriculture est toutefois l'activité principale sur l'aire d'étude immédiate et sur la zone d'implantation potentielle.

Les pratiques de la chasse et de la randonnée sont recensées sur la zone d'implantation potentielle.

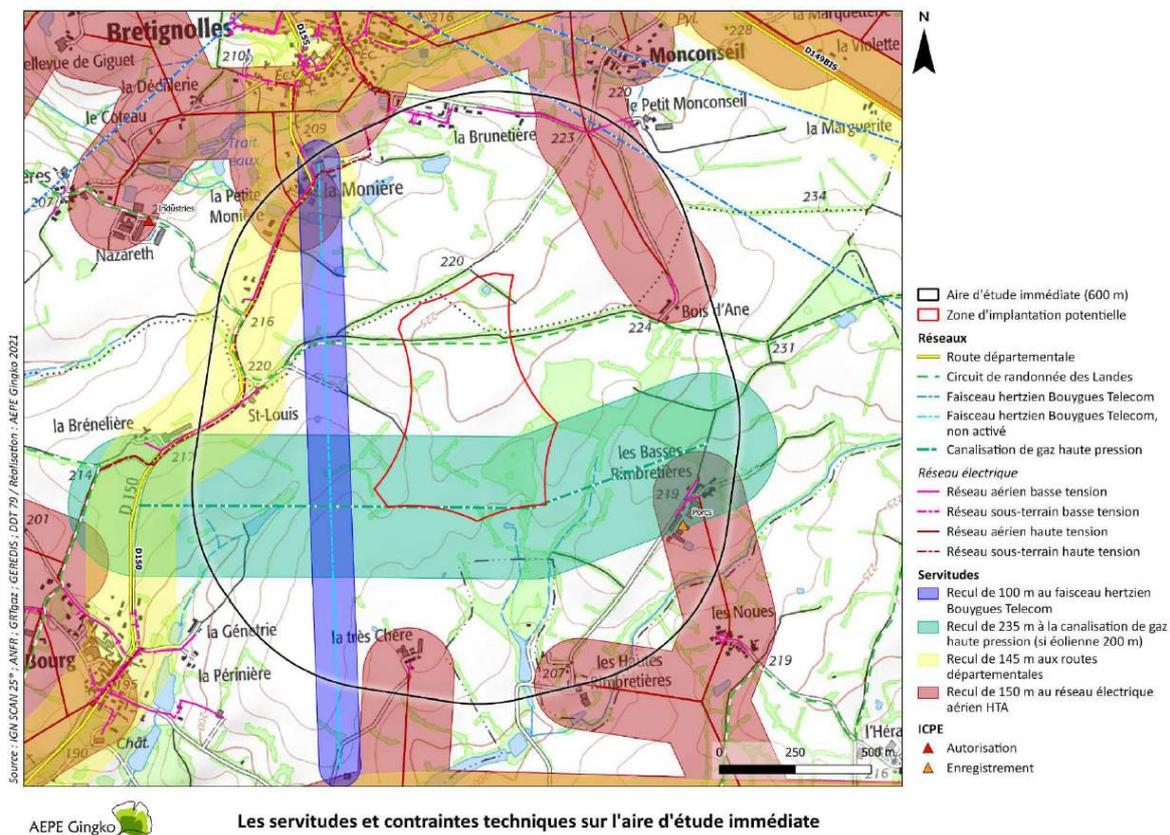
- Risques industriels et technologiques

L'aire d'étude immédiate est concernée à la fois par le risque de transport de matières dangereuses via la présence d'une canalisation de gaz haute pression, et par la présence d'une ICPE agricole. Aucun risque industriel ou technologique n'est recensé sur la zone d'implantation potentielle

- Contraintes et servitudes

- La zone d'implantation potentielle est localisée en dehors de toutes contraintes liées à l'armée et aux radars Météo-France.
- Présence d'un plafond aérien lié aux aérodromes de Cholet et de La Roche-sur-Yon.
- Présence d'une canalisation de gaz haute pression au sein de la zone d'implantation potentielle.
- Présence au sein de l'aire d'étude immédiate d'un faisceau hertzien, d'une route à proximité de leurs réseaux.
- Départementale et de lignes électriques HTA.

La carte ci-dessous présente les servitudes et contraintes sur l'AIP.



### 1.3.6 Contexte environnemental

Les seuls zonages environnementaux présents dans un rayon de 10 km autour du projet sont une Znieff de type 2 (Collines vendéennes et vallée de la Sèvre nantaise, n° 520616288), et un terrain acquis par le Conservatoire d'Espaces Naturels (Prée des Cosses, code national FR1504615).

## 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 :

<b>Étude d'impact</b>	<b>AEPE Gingko</b> Elie VERDAGE – Chargé d'études en environnement Emmanuelle DIARD – Chargée d'études environnement – Relectrice de l'étude d'impact 7, rue de la Vilaine 49250 Loire Authion Tél : 02 41 68 06 95	
<b>Étude naturaliste</b>	<b>Les SNATS</b> Marc CARRIERE - Ecologue Jean et Yannis SERIOT - Ornithologues 17, rue des Renaudins 17 350 Taillebourg	
<b>Étude paysagère</b>	<b>ENCIS Environnement</b> Mathieu BREARD - Responsable d'études - Paysagiste DPLG Perrine FAURE et Mélanie FAURE - Relectrices Parc Ester Technopole 21, rue Columbia 87 068 Limoges	
<b>Étude acoustique</b>	<b>GANTHA</b> Arnaud MENOIRET - Acousticien 12, boulevard Chasseigne 86 000 Poitiers	
<b>Photomontages</b>	<b>ENCIS Environnement</b> Parc Ester Technopole 21, rue Columbia 87 068 Limoges	

### 1.4.1 Impacts sur les paysages et le patrimoine

#### • L'étude paysagère

L'étude paysagère a été réalisée à différentes échelles emboîtées définies par des aires d'étude, de la plus lointaine à la plus proche : aire éloignée, rapprochée, immédiate et zone d'implantation potentielle.

- Zone d'implantation potentielle (ZIP) : site d'implantation potentielle.

La ZIP correspond à l'emprise potentielle du projet et de ses aménagements connexes (chemins d'accès, locaux techniques, liaison électrique, plateformes, etc.). La ZIP pourra accueillir plusieurs variantes de projet. Elle est définie selon des critères techniques (gisement de vent, éloignement des habitations et d'autres servitudes grevant le territoire).

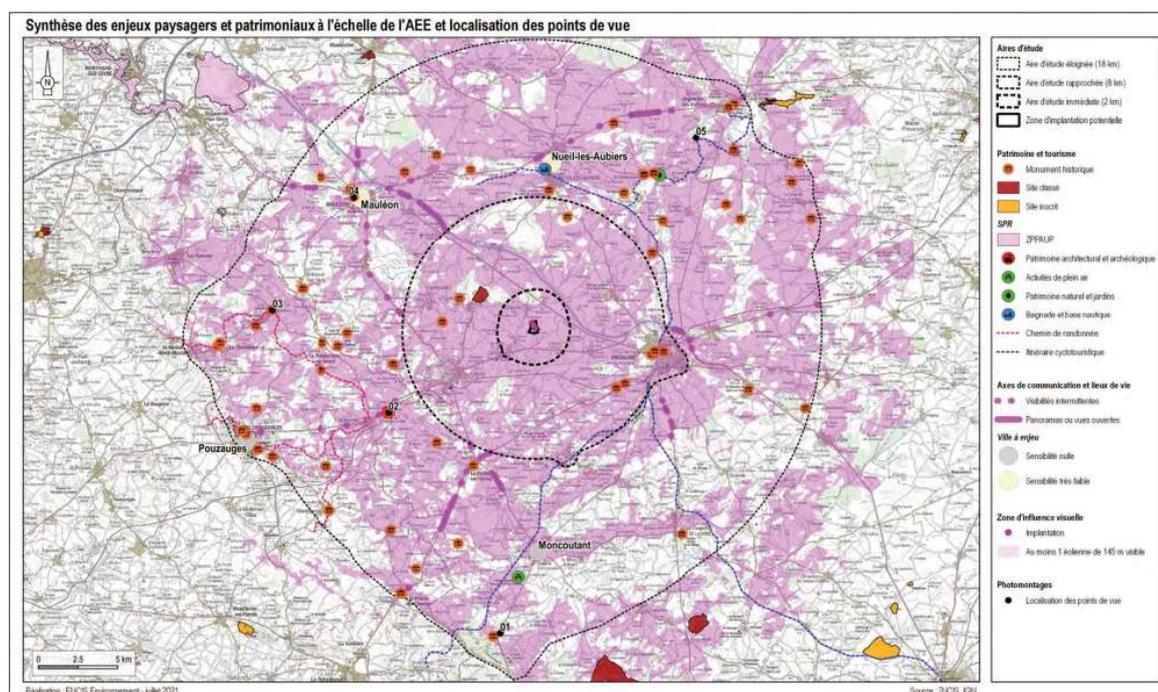
- Aire d'étude immédiate (AEI) : jusqu'à 2 km autour de la ZIP.

L'aire d'étude immédiate permet d'étudier les relations quotidiennes du projet avec les espaces vécus alentours. Elle prend donc en compte les principaux bourgs, hameaux et lieux de fréquentation à proximité.

- Aire d'étude rapprochée (AER) : 2 à 8 km environ.

L'aire d'étude rapprochée doit permettre une réflexion cohérente sur la composition paysagère du futur parc éolien, en fonction des structures paysagères et des perceptions visuelles du projet éolien. Cette aire d'étude comprend les points de visibilité les plus prégnants (en dehors de l'AEI), c'est donc la zone des impacts potentiels significatifs sur le cadre de vie, le patrimoine et le tourisme.

La carte ci-après présente les différents enjeux relevés au cours de cette étude ainsi que les périmètres des différentes aires d'étude.



Carte 40 : Localisation des photomontages et synthèse des enjeux dans l'aire d'étude éloignée.

### • Aire d'étude éloignée

L'impact est de nul à très faible : Il est considéré comme très faible pour les éléments patrimoniaux, touristique et paysager inventoriés dans l'aire d'étude éloignée ainsi que pour le site classé le Rochers du Pyrôme à Mauléon ; faible pour le château de Saint Mesmin et très faible à nul pour le site patrimonial de Pouzauges.

### • Aire d'étude rapprochée

L'impact est de nul, très faible et faible pour les éléments patrimoniaux et paysager inventoriés dans l'aire d'étude rapprochée et très faible pour les 2 sites classés (La Gourre d'Or à Cerizay et les Roches Blanches au Pin).

L'impact est de nul, très faible et faible pour les éléments touristiques de l'aire d'étude rapprochée.

### • Aire d'étude immédiate

Concernant l'aire d'étude immédiate (2 km autour du projet), les impacts sont plus importants (cf tableau et carte ci-dessous), notamment pour la commune de Bretignolles, le nord de la commune de Cirières et les quelques maisons/hameaux autour du projet.

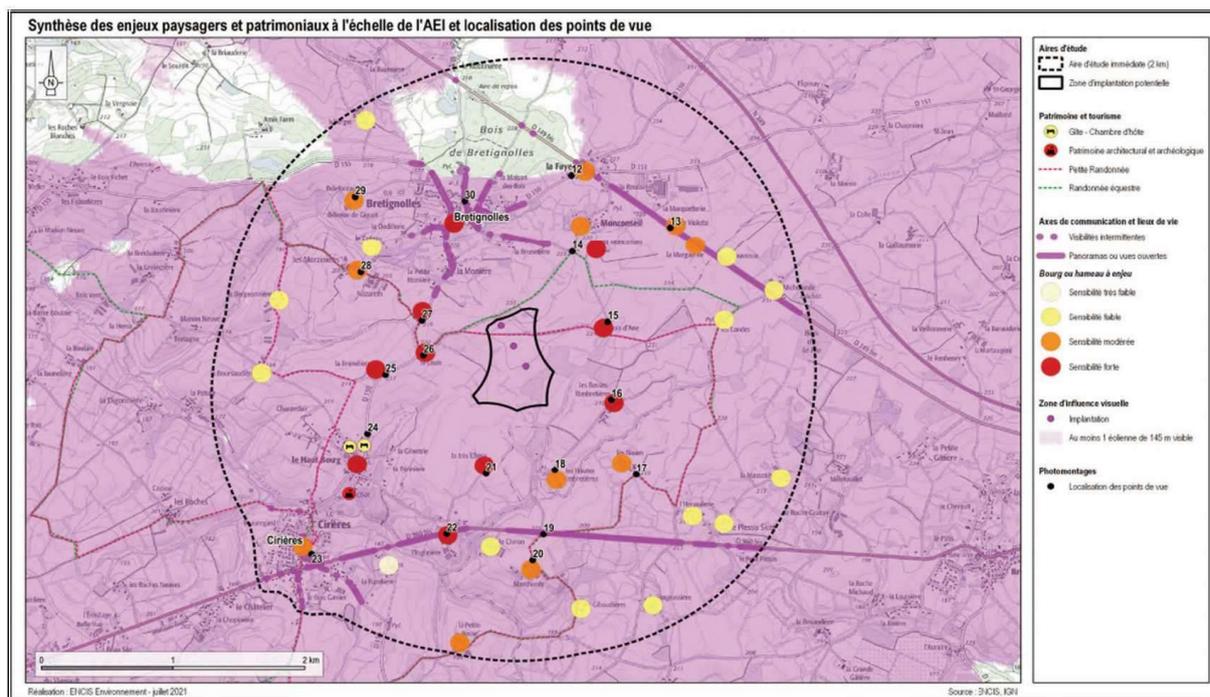
PHOTOMONTAGES DANS L'AIRE D'ETUDE IMMEDIATE			
N° PM	Enjeu	Localisation	Impact
12	Lieu de vie ; Voie de circulation	La Faye (Bretignolles)	Modéré
13	Lieu de vie ; Voie de circulation	La Violette (Bretignolles)	Modéré
14	Lieu de vie ; Tourisme	Route de Monconseil (Bretignolles)	Fort
15	Lieu de vie ; Tourisme	Bois d'Ane (Cirières)	Fort
16	Lieu de vie	Les Basses Rimbretières (Cirières)	Fort
17	Lieu de vie ; Tourisme	Les Noues (Bressuire)	Faible à Modéré
18	Lieu de vie	Les Hautes Rimbretières (Cirières)	Modéré
19	Voie de circulation ; Tourisme	D960bis à Monthardy (Bressuire)	Modéré
20	Lieu de vie	Monthardy (Bressuire)	Modéré
21	Lieu de vie	La Très Chère (Cirières)	Modéré à Fort
22	Lieu de vie ; Voie de circulation	D960bis à l'Inglinière (Cirières)	Faible à Modéré
23	Lieu de vie ; Tourisme	Rue Ste-Radegonde (Cirières)	Faible
24	Lieu de vie	Le Haut Bourg (Cirières)	Modéré à Fort
25	Lieu de vie	La Brénelière (Cirières)	Fort
26	Lieu de vie	St-Louis (Cirières)	Fort
27	Lieu de vie ; Tourisme	Champ Blanc (Bretignolles)	Fort
28	Lieu de vie ; Tourisme	Nazareth (Bretignolles)	Modéré
29	Lieu de vie	Belefontaine (Bretignolles)	Modéré
30	Lieu de vie	Rue de l'Etang (Bretignolles)	Fort

Tableau 20 : Liste des photomontages dans l'aire d'étude immédiate.

De l'avis du bureau d'étude, l'impact sur les deux communes est présenté dans le tableau ci-dessous. La taille de la population, la distance au mâts, et son impact sont renseignés par commune.

EFFETS DU PROJET DEPUIS LES BOURGS DE L'AIRE D'ETUDE IMMEDIATE					
N°	Nom	Population municipale	Situation et visibilité	Impact	Distance au projet (mât) en m
-	Cirières	945	Visibilités sur le projet globalement partielles et intermittentes à l'échelle du bourg (photomontage 23).	Faible	1 940
-	Bretignolles	600	Visibilités importantes et continues depuis une part importante des espaces publics et des habitations, avec notamment plusieurs rues orientées vers le projet (photomontage 30).	Modéré	570

Tableau 21 : Effets du projet depuis les bourgs de l'aire d'étude immédiate.



Le même tableau pour les maisons/hameaux avec leurs impacts. Seuls les maisons/hameaux avec un impact fort sont présentés dans ce rapport. La totalité des éléments concernés sont présents dans le rapport de l'étude paysagère (p192-193)

EFFETS DU PROJET DEPUIS LES HAMEAUX DE L'AIRES D'ÉTUDE IMMÉDIATE					
N°	Nom	Nombre d'habitations	Situation et visibilité	Impact	Distance au projet (miat) en m
1	St-Louis	1	Grande proximité des éoliennes, perceptibles directement depuis l'habitation et ses abords sans filtre ou écran visuel notable (photomontage 26).	Fort	590
2	la très Chère	< 5	Proximité du projet, perceptible directement depuis les habitations et leurs abords ; les bâtiments d'exploitation ne masquent les éoliennes que de façon partielle et ponctuelle (photomontage 21).	Fort	830
3	les Basses Rimbretières	< 5	Grande proximité du projet, perceptible directement depuis l'habitation et ses abords sans filtre ou écran visuel notable (photomontage 16).	Fort	680
4	Champ Blanc	< 5	Grande proximité des éoliennes, perceptibles directement depuis les habitations et leurs abords ; la végétation des jardins constitue des filtres visuels très partiels (photomontage 27).	Fort	570
5	Bois d'Ane	1	Grande proximité des éoliennes, perceptibles directement depuis les habitations et leurs abords ; la végétation du réseau bocager constitue des filtres visuels qui restent partiels et discontinus (photomontage 15).	Fort	620
6	les Hautes Rimbretières	< 5	La végétation constitue des filtres partiels qui, sans masquer les éoliennes, réduisent leur prégnance visuelle en les repoussant à l'arrière-plan (photomontage 18).	Modéré	780
7	le Petit Monconseil	1	L'habitation n'est pas orientée directement vers le projet, mais ses abords offrent des perceptions larges de celui-ci, sans filtre ou écran visuel notable (photomontage 14).	Modéré	920
8	les Noues	< 10	Le réseau bocager et les bâtiments agricoles forment des filtres et écrans visuels notables, mais le projet reste souvent au moins en partie visible (photomontage 17).	Faible à Modéré	1 010
9	Monconseil	< 30	La végétation, très présente, dissimule assez largement les éoliennes depuis la majeure partie du hameau, seules leurs parties les plus hautes restent visibles. Les habitations situées au sud du boisement sont plus exposées, mais les façades ne s'orientent pas vers le projet (photomontage 14).	Modéré	910
10	la Brénelière	1	L'habitation n'est pas orientée directement vers le projet, mais ses abords offrent des perceptions larges de celui-ci ; les bâtiments agricoles à l'est forment un écran visuel partiel qui ne masque que partiellement la partie basse des éoliennes (photomontage 25).	Fort	990
11	le Haut Bourg	> 50	Depuis le cœur du hameau (rue du Haut Bourg) le tissu bâti masque presque totalement le projet. En revanche, les habitations situées sur les franges nord et est du hameau sont exposées directement aux éoliennes, dont la prégnance visuelle est légèrement réduite par la distance (photomontage 24).	Modéré à Fort	1 170
12	l'Inglinière	< 10	Quelques bâtiments d'activités (hangars) forment des écrans visuels partiels ; mais la plupart des habitations restent plus ou moins exposées au projet ; plusieurs façades se tournent dans sa direction (photomontage 22).	Modéré	1 360
13	le Coteau	1	La végétation dissimule assez largement le projet depuis ce hameau.	Faible	1 150
14	les Morzinières ; Nazareth	< 20	Certaines habitations bénéficient d'écrans bâtis ou de filtres végétaux qui atténuent la prégnance visuelle des éoliennes ; mais d'autres restent plus directement exposées (photomontage 28).	Modéré	930
15	le Chiron	< 5	Les arbres présents au long de la D960bis forment un rideau dense qui masque assez largement le projet ; des parties de pales peuvent rester visibles depuis certaines habitations.	Faible	1 390

- *Les effets de la construction du projet sur le paysage*

Ce sont 76 ml de haies qui seront défrichés pour permettre le passage des engins et 8 arbres qui seront abattus.

**Au vu du nombre relativement réduit de défrichements et d'abattages, l'impact sur le paysage existant restera faible pour le bureau d'étude.**

La création de nouvelles pistes et l'élargissement des chemins existants aura pour effet de perturber la lisibilité de l'aire immédiate en changeant le rapport d'échelle des voies par rapport au contexte rural habituel.

**Les conséquences directes de cette phase auront un impact modéré à long terme sur le paysage pour le bureau d'étude**

- *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*

Pour l'ensemble du site, les inventaires de terrain ont permis de recenser 18 espèces de chiroptères, 78 espèces d'oiseaux, 189 espèces végétales, et 64 autres espèces animales, soit une diversité biologique globale moyennement élevée. Le tableau suivant synthétise les enjeux relevé par groupe taxonomique.

Groupe taxonomique	Nombre d'espèces (habitats) recensées	Diversité	Intérêt patrimonial			Appréciation qualitative	Enjeu global
			Fort à très fort	Moyen à fort	Faible à moyen		
Chiroptères	18	Forte	7	4	7	Forte diversité, en partie liée à une pression d'observation élevée, mais peuplement dominé par un petit groupe de quelques espèces. Activité surtout significative dans les secteurs à forte composante bocagère. Forte dominance des espèces anthropophiles.	Modéré
Avifaune	78	Forte	5	4	32	Peuplement représentatif des zones d'openfield avec trame bocagère résiduelle. Enjeu conservatoire globalement faible, lié aux haies et lisières (Pie-grièche écorcheur, Alouette lulu).	Faible
Habitats	13	Très faible	0	0	4	Dominance des cultures et prairies +/- artificialisées. Enjeux faibles, centrés sur les mares et sur la trame bocagère résiduelle.	Faible
Flore	189	Faible	0	7	6	Enjeux ponctuels, liés à des stations localisées (mares et abords, portions de haies, lisières). Populations remarquables de faibles effectifs.	Faible
Mammifères (hors chiroptères)	14	Moyenne	0	1	2	Diversité et enjeu en grande partie liée aux espaces boisés périphériques. Enjeu intrinsèque faible.	Faible
Herpétofaune	8	Moyenne	0	2	6	Peuplement très localisé, centré sur les deux mares du site ; effectifs des populations remarquables faibles.	Faible
Odonates	4	Très faible	0	2	0	Principalement des espèces erratiques ; rôle ponctuel des mares, mais populations de faibles effectifs.	Faible
Rhopalocères	15	Faible	0	0	0	Diversité et enjeux très faibles ; habitats dominants peu propices aux Rhopalocères.	Très faible
Orthoptères	18	Faible à moyenne	0	2	1	Espèces patrimoniales liées aux habitats humides présents sur le site.	Faible
Autres groupes	19	(non significatif)	2	0	1	2 coléoptères d'intérêt communautaire dont 1 protégé, liés aux arbres sénescents.	Fort

Enjeu : Très faible Faible Modéré Fort Très fort

Il ressort que la zone d'étude s'apparente à une zone de bocage plus ou moins dégradée, dans laquelle la composante prairiale a fortement régressé au profit de la grande culture et de pâturages artificialisés, mais où subsiste encore une trame ligneuse significative.

- *Intérêt patrimonial des habitats*

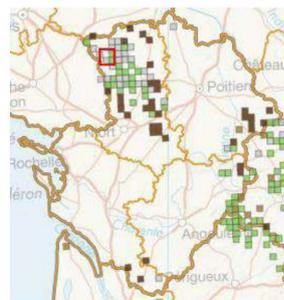
Selon le bureau d'étude, « La zone du projet compte une petite quinzaine d'habitats, avec une forte dominance de la grande culture dans la partie centrale de l'aire immédiate et des prairies plus ou moins artificialisées sur les marges extérieures du site. Globalement, l'aire d'étude s'apparente à une zone de bocage relativement altérée (faible naturalité des prairies), mais ayant conservé une trame bocagère assez dense, dans laquelle subsistent encore d'anciens arbres têtards, témoins d'une exploitation agropastorale ancestrale. Ce réseau de haies, associé aux quelques habitats aquatiques présents sur l'aire d'étude, regroupe les **principaux biotopes d'importance qualitative pour la biodiversité du site** ».

- *Intérêt patrimonial floristique*

« Avec un total de 189 espèces recensées, la flore du site apparaît faiblement diversifiée.[...] Sur le plan patrimonial, le site compte 7 espèces assez rares dans les Deux-Sèvres dont deux considérées comme quasi-menacées à l'échelle régionale (Renoncule à feuille de lierre et le Millepertuis des marais), mais aucune plante protégée, déterminante pour les Znieff en Nouvelle-Aquitaine ou rare à l'échelle départementale. Pour la plupart, les espèces patrimoniales sont liées à des habitats plus ou moins marginaux sur le site (mares et bordures aquatiques ou palustres, et lisières forestières), et présentent des effectifs de populations plutôt réduit.



Photo 58 : Renoucle à feuilles de lierre (mare au sud de la ZIP: 20/03/2020)



Carte 78 : répartition de la Renoucle à feuilles de lierre en Poitou-Charentes (d'après obv-na.fr)

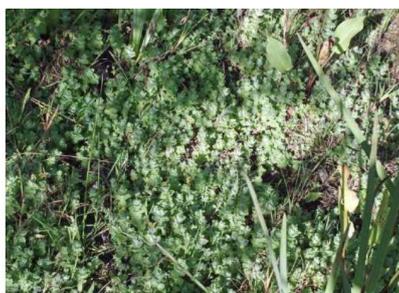
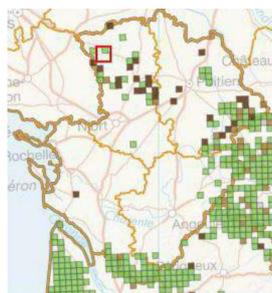


Photo 59 : Le Millepertuis des marais (mare nord-est de la ZIP, 08/07/2020)



Carte 79 : répartition du Millepertuis des marais en Poitou-Charentes (d'après obv-na.fr)

- *Intérêt patrimonial faunistique*

### Herpétofaune

Avec un total de 8 espèces recensées, l'herpétofaune du site reste moyennement diversifiée. Les habitats favorables aux amphibiens et aux reptiles sont assez peu représentés sur la zone du projet, les populations apparaissant très dispersées à l'échelle de l'aire d'étude immédiate.

### Insectes

Avec moins d'une soixantaine d'espèces recensées, la diversité entomologique du site reste relativement faible. L'essentiel de l'entomofaune est lié à des habitats assez circonscrits sur le site (haies, lisières, bords de mare, bordures enherbées), l'entomofaune des habitats rudéraux (cultures, prairies artificialisées) restant assez pauvre. Parmi les groupes entomologiques étudiés, les enjeux conservatoires portent principalement sur les coléoptères saproxyliques, avec deux espèces liées au bois mort ou sénescant (Lucane cerf-volant et Grand Capricorne), ce dernier relativement abondant à l'échelle de l'aire d'étude et secondairement, sur les groupes des orthoptères, avec 2 espèces classées déterminantes Znieff, et celui des odonates, avec deux espèces assez rares à l'échelle régionale.

### Chiroptères

Pour les chauves Souris, une étude renforcée des habitats et des populations de chiroptères a été appliquée.

Pour les chiroptères, la zone d'étude offre peu de possibilités de gîtes, en dehors des secteurs urbanisés périphériques, propices aux espèces anthropophiles. L'intérêt potentiel du boisement à sud-est de la ZIP reste très limité compte tenu du caractère très récent du peuplement (perchis d'une vingtaine d'années). L'intérêt trophique de l'aire d'étude est surtout significatif au niveau des mares et de leurs franges humides, très circonscrites sur l'aire d'étude, et de la trame bocagère qui

reste toutefois assez diffuse au sein de l'aire immédiate.

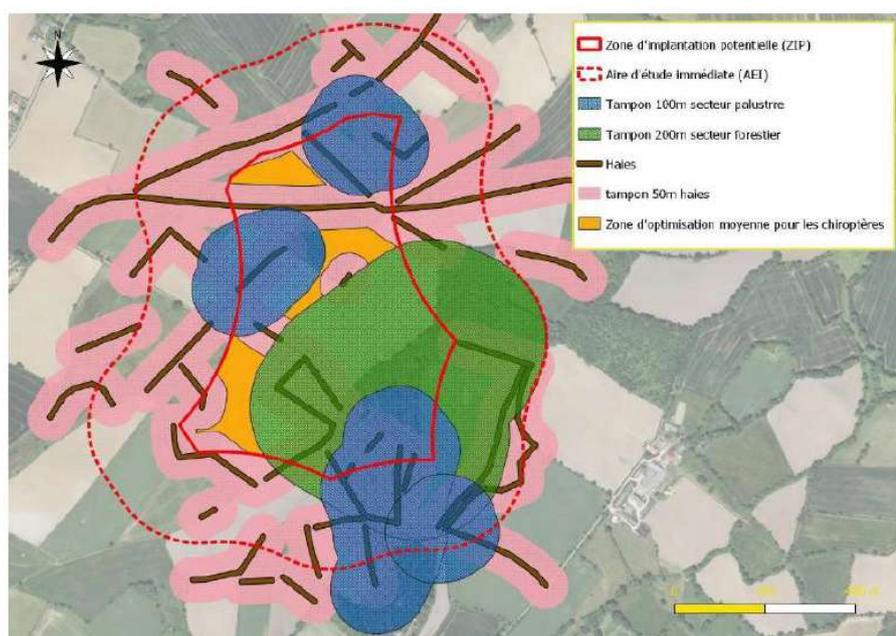
L'analyse des potentialités du site pour les chiroptères, en termes de gîtes, de territoire de chasse ou d'axes de déplacements, a permis de localiser les points les plus intéressants pour détecter l'activité des chiroptères :

✓ **Au niveau de l'aire immédiate**, les potentialités en gîte sont très limitées, à l'exception de quelques arbres potentiels, surtout localisés au sein du petit boisement au sud-est du projet. Ce dernier, ainsi que les secteurs humides et les principales haies encore présentes sur le site, constituent les zones les plus favorables pour l'activité de chasse des chiroptères.

La carte des zones tampons créées autour des haies montre qu'il n'est pas possible de trouver des espaces éloignés d'au moins 200 mètres des structures bocagères au sein de la Zone d'Implantation Potentielle (ZIP). C'est généralement le cas dans les zones bocagères de la moitié nord du département des Deux-Sèvres (Gâtine).

Une première carte a été produite en optimisant faiblement (zones tampons de 10 mètres autour des zones palustres et de 50 mètres autour des boisements et des haies). Une seconde a été produite en optimisant moyennement (100 mètres autour des secteurs palustres et de 200 mètres par rapport au secteur forestier conduit à délimiter une zone plus réduite d'environ 4 hectares (carte ci dessous), avec toutefois un tampon autour des haies qui reste équivalent à 50 mètres.

L'optimisation maximale n'a pas été réalisée en cartographie. En effet, cela aurait conduit à réduire considérablement l'emprise qui reste favorable aux implantations.



Carte 52 : délimitation des zones d'implantation avec une optimisation moyenne pour les chiroptères

✓ **Au niveau de l'aire rapprochée**, on retrouve sensiblement la même typologie de milieux, les principales différences avec l'aire immédiate portant sur la présence d'habitats forestiers, humides et urbains, qui sont peu ou pas représentés au sein de la ZIP.

## ✓ Synthèse des impacts

Les espèces recensées sur le site se répartissent en trois principales classes de sensibilité potentielle :

- Sensibilité potentielle plutôt forte : espèce très abondante, susceptible de séjourner toute l'année sur le site, et de trouver des gîtes d'été, d'hiver ou de transit au moins à proximité, ainsi que des territoires de chasse plus ou moins favorables : **1 espèce**
- Sensibilité potentielle moyenne : espèce susceptible de séjourner au moins en période de reproduction sur le site, capable d'utiliser des gîtes temporaires ou secondaires au sein de la zone d'étude ou à proximité, ou de s'y alimenter de façon plus ou moins régulière, ou bien espèce sensible du fait de ses habitudes de vol : **4 espèces**
- Sensibilité potentielle faible : espèce présente uniquement de façon occasionnelle sur le site, ou pour laquelle les offres en gîtes et territoires de chasse sont limitées au sein de la zone d'étude, ou espèce peu sensible du fait de ses habitudes de vol : **13 espèces**

Tableau XLIV : synthèse des impacts du projet sur les chiroptères

Catégorie d'impact	Détail de l'impact	Évaluation
Impact lié au positionnement des éoliennes	Par rapport aux gîtes à chiroptères recensés autour du projet	Impacts faibles à négligeables compte tenu des distances en jeu
	Par rapport aux zonages environnementaux	Impacts négligeables compte tenu des distances en jeu
	Par rapport aux zones humides	Impacts négligeables compte tenu du positionnement des éoliennes
	Par rapport aux lisières boisées	Impacts faibles pour E1 et E2, modérés pour E3 du fait de la proximité relative du bois au Sud-Est de la ZIP
	Par rapport aux réseaux de haies	Impacts faibles à modérés pour E1 et E2 selon le type de haie
Impacts liés aux risques de collision	Analyse en fonction des caractéristiques locales des populations (saisonnalité, abondance, habitude de vol...)	1 espèce de sensibilité potentielle forte (Pipistrelle commune) et 4 de sensibilité potentielle moyenne (Pipistrelle de Kuhl, Sérotine commune, Noctule commune, Barbastelle) parmi les 18 identifiées
Impacts dus aux effets de ruptures écologiques	Analyse des trames et corridors du SRCE	2 éoliennes (E2 et E3) localisées dans la sous-trame de système bocager du Nord Deux-Sèvres
Impacts cumulés liés aux projets éoliens environnants	Analyse selon la connectivité à l'échelle microrégionale	Risque faible (parcs relativement éloignés les uns des autres), sans connectivité apparente

## Autres mammifères

La faune des mammifères (hors chiroptères) est relativement diversifiée, et comprend un peuplement mixte des zones agropastorales et des espaces boisés, sans enjeu conservatoire très marqué en dehors de la présence de la Martre des pins, dont une partie du territoire correspond au boisement localisé au sud-est de la ZIP

## Avifaune

Les enjeux sont liés aux structures bocagères et aux espaces boisés périphériques et concernent principalement les oiseaux nicheurs, les composantes migratrices et hivernantes de l'avifaune étant

très peu diversifiées. Les enjeux sont également faibles à très faibles pour les espèces inféodées aux espaces agraires (avifaune de plaine), très peu observées sur les aires immédiates et rapprochées. Pour le bureau d'étude, le peuplement d'oiseaux observés sur l'aire d'étude (au sens large) est assez éloigné des cortèges propres aux espaces sensibles pour l'avifaune (zones humides, grands secteurs forestiers et autres zonages environnementaux). Les impacts du projet sur ces secteurs sensibles pour l'avifaune semblent donc négligeables.

Tableau L : synthèse des impacts du projet sur l'avifaune

Catégorie d'impact	Détail de l'impact	Évaluation
Impact lié au positionnement des éoliennes	Par rapport aux grandes zones humides	Impact négligeable compte tenu des distances en jeu (~45 km)
	Par rapport aux grands massifs forestiers	Impact négligeable compte tenu des distances en jeu (~20 km)
	Par rapport aux zones d'intérêt ornithologiques (ZPS)	Impact négligeable compte tenu des distances en jeu (37 à 46 km) et des peuplements observés
Impacts liés aux risques de collision	Avifaune locale : analyse en fonction du temps de présence, des effectifs de populations et des habitats fréquentés	Classement des espèces selon leur sensibilité potentielle : pas de risque fort sur les espèces patrimoniales
	Avifaune migratrice : analyse en fonction du type de migration et des habitudes de vol	Classement des espèces selon leur sensibilité potentielle : pas de risque fort sur les espèces patrimoniales
Impacts liés aux pertes d'habitats	Perte d'habitat de reproduction liée aux emprises des éoliennes	Impact faible mais permanent pour 1 espèce liée aux cultures : l' <b>Alouette des champs</b> (équivalent à 0,1 couple impacté)
	Pertes d'habitats liées aux dérangements en phase travaux puis exploitation	Impact modéré en phase travaux (selon calendrier), faible ensuite (accoutumance)
Impacts liés à l'effet barrière	Analyse de l'espacement des mâts	Impact faible (nombre de mâts limité et faible encombrement global du parc, compatible avec la conservation des axes de vol)
Impacts cumulés liés aux projets éoliens environnants	Estimation difficile à réaliser du fait de l'échelle spatiale	Risque faible (flux migratoires observés très peu soutenus)

### 1.4.3 Les mesures de bruit

Le projet éolien des Paqueries a bénéficié d'une double campagne de mesure acoustique, l'une hivernale et l'autre estivale.

Un double plan de bridage des éoliennes, adapté à chaque saison, a ainsi pu être programmé afin de répondre aux exigences réglementaires de la loi française vis-à-vis des émergences sonores.

Quels que soient les conditions de vent, le niveau sonore en limite de propriété engendré par le futur parc éolien est inférieur aux niveaux limites réglementaires en périodes nocturne et diurne.

Dans la configuration d'implantation proposée des éoliennes, avec le plan de bridage, quels que soient les conditions de vent, aucun dépassement d'objectif n'est constaté ou, en d'autres termes :

- le niveau de bruit ambiant (parc en fonctionnement) est inférieur ou égal à 35 dB(A), et/ou
- l'émergence engendrée par le parc éolien est inférieure à l'émergence réglementairement admissible de 3 dB(A) en période de nuit et 5 dB(A) en périodes de journée et de soirée.

Au vu de l'éloignement des autres parcs, le risque d'impacts cumulés n'a pas été étudié.

Lors de la mise en service du parc, les éoliennes seront configurées avec un plan de fonctionnement optimisé assurant une conformité à la réglementation acoustique. Compte tenu des incertitudes sur le mesurage et les calculs, il sera nécessaire, après installation du parc, de réaliser des mesures acoustiques pour s'assurer de la conformité du site par rapport à la réglementation en vigueur.

### 1.4.4 Santé humaine

Une réponse de l'ARS en date du 14/03/2022 indique qu'aucune irrégularité ne grève le dossier étant donné que le dossier respecte la limite des 500m avec les habitations, que se soit sur l'eau potable, le bruit, les effets stroboscopiques et les aménagements paysagers. Seule la problématique de l'ambrosie est soulevée.

### 1.4.5 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 des Paqueries est compatible avec les objectifs du PCAET du Bocage Bressuirais car il participe au développement des énergies renouvelables.

### 1.4.6 Les impacts sur le climat

Que ce soit en phase de construction, d'exploitation ou de démantèlement, le parc éolien des Paqueries induira l'émission de CO<sub>2</sub>. Cependant, les émissions de CO<sub>2</sub> évitées par le projet éolien peuvent notamment être estimées à environ 425 700 tonnes sur la durée de vie maximale du parc (30 ans).

Malgré une possible hausse de l'intensité et de la fréquence des risques naturels, le projet ne présentera pas une vulnérabilité élevée au changement climatique et participera notamment à en limiter les effets.

### 1.4.7 Les autres impacts

Il n'y aura pas d'impact sur le gisement du vent ou sur la qualité de l'air. L'impact sur la pédologie sera faible ?

Les impacts sur l'hydrologie ou l'hydrogéologie sont faibles et uniquement lors des phases de

construction et de démantèlement du parc éolien.

En phase exploitation, malgré un risque faible, les éoliennes constituent des installations verticales de haute dimension susceptibles d'être frappées par la foudre (impact faible). De plus, les éoliennes sont des installations potentiellement sensibles aux phénomènes de tempêtes qui pourront induire une dégradation des installations du projet (impact très faible). De même, la proximité de l'éolienne E3 à un boisement induit un risque très faible de propagation d'incendie. Enfin, un impact faible est recensé au niveau des aménagements liés à l'éolienne E1 et qui sont en partie concernés par l'aléa retrait gonflement des argiles.

### **1.4.8 Etude des dangers**

Dans le cadre de l'analyse préliminaire des risques génériques des parcs éoliens, quatre catégories de scénarios sont a priori exclus de l'étude détaillée, en raison de leur faible intensité :

- Incendie de l'éolienne (effets thermiques)
- Incendie du transformateur
- Chute et projection de glace dans les cas particuliers où les températures hivernales ne sont pas inférieures à 0°C
- Infiltration d'huile dans le sol.

Les cinq catégories de scénarios étudiés dans l'étude détaillée des risques sont les suivantes :

- Projection de tout ou une partie de pale
- Effondrement de l'éolienne
- Chute d'éléments de l'éolienne
- Chute de glace
- Projection de glace.

les 3 éoliennes du projet des Paqueries présentent des risques qui sont qualifiés d'acceptables.

Le niveau des risques potentiels sont tous acceptables. 2 ont un niveau très faible, 2 ont un niveau faible et 1 à un niveau faible ou très faible en fonction de l'éolienne concernée.

---

## **1.5 L'avis de la MRAe**

Il y a eu absence d'avis de la MRAe. L'avis est donc considéré comme tacite sur le contenu de l'étude d'impact réalisée pour le projet éolien des Paqueries dans le cadre de la procédure d'Autorisation Environnementale.

---

## 1.6 Les accords et avis consultatifs

- *Autorisation du ministère des armées*

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

- *Autorisations foncières*

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

## 2 Organisation de l'enquête

---

### 2.1 Désignation du Commissaire-Enquêteur

Par décision du Tribunal Administratif de Poitiers du 22/02/2023 N°E23000022/86, j'ai été désigné en qualité de Commissaire enquêteur pour l'enquête publique concernant la demande d'autorisation environnementale présentée par la société Parc Eolien des Pâqueries relative à un projet d'exploitation d'un parc éolien comportant trois éoliennes et un poste de livraison sur la commune de Cirières.

L'arrêté d'ouverture d'enquête publique a été signé le 10 mars 2023 par la préfecture des Deux Sèvres (annexe 1). L'avis d'enquête publique est en annexe 2.

Conformément à cet arrêté, l'enquête publique s'est déroulée du 3 avril 2023 au vendredi 5 mai 2023. Cinq permanences ont eu lieu en mairie de Cirières.

---

### 2.2 Publicité et affichage :

- La publicité réglementaire 15 jours avant le début de l'enquête (cf. annexes 3) dans 2 journaux officiels, *Courrier de l'Ouest* et *la Nouvelle République* du vendredi 17 mars 2023 et rappelé dans les huit premiers jours de celle-ci dans le *Courrier de l'Ouest* et *la Nouvelle République* du mercredi 5 avril 2023.

→ 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 de l'environnement en caractères noirs sur fond jaune (Annexe 9).

Un huissier de justice a vérifié à 3 reprises la présence de cet affichage, en date du 17/03/23, 31/03/23 et 9/05/2023. Ces documents sont dans les annexes.

→ L'avis d'enquête publique était également affiché 15 jours avant le début de l'enquête dans les mairies de Cirières, Bressuire, Bretignolles, Cerizay, Combrand, Courlay, La Foret sur Sèvre, le Pin, Nueil les Aubiers et Voulmentin 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 date du 17/03/23,

31/03/23 et 9/05/2023. Ces documents sont dans les annexes

→ sur le site internet de la commune de Cirières et Bretignolles

Pendant toute la durée de l'enquête publique, le dossier était consultable sur le site internet suivant: <https://www.registre-dematerialise.fr/4507/>:

Le public avait la possibilité de faire part de ses observations au commissaire enquêteur, par dépôt sur le registre d'enquête, par courrier postal à mairie de CIRIÈRES, siège de l'enquête et par voie électronique à l'adresse suivante : [enquete-publique-4507@registre-dematerialise.fr](mailto:enquete-publique-4507@registre-dematerialise.fr).

### 2.2.1 La presse

Par ailleurs, plusieurs articles de presse ont fait état du dossier, avant et pendant l'enquête publique :

#### En amont de l'enquête publique

- [Le Courrier de l'Ouest](#) **Fabien GOUAULT. Publié le 09/12/2021 à 19h30**

Près de Bressuire. À Cirières, les élus ne veulent pas d'éoliennes mais le promoteur persiste

Malgré l'avis défavorable des élus, le projet d'implantation de trois éoliennes avance à Cirières. Il est suivi de près depuis la commune voisine de Bretignolles, exposée à cet aménagement.

La situation peut sembler paradoxale. Indésirables aux yeux de la municipalité, trois éoliennes pourraient tout de même émerger dans le ciel de Cirières à l'horizon 2026, au lieu-dit Les Paqueries.

Ce projet est porté par une entreprise privée, sur des terrains privés. Il n'est pas à notre pouvoir, rappelle Jean-Baptiste Fortin, maire de la commune. Encore embryonnaire, il se présente donc aux habitants sans avoir été avalisé par le conseil municipal, qui a [exprimé un avis défavorable en juillet dernier](#). On trouve dommage d'artificialiser des terrains en partie agricoles, ajoute le maire. Lui et ses collègues n'ont pas cédé aux sirènes des retombées financières potentielles mises en avant par le promoteur. Les chiffres changent tellement souvent... Et puis il n'y a pas que l'argent qui fait tourner le monde.

« Éviter que les habitants se sentent floués »

Le périmètre envisagé, apprécié des randonneurs, est réputé pour son aspect assez sauvage, précise Jean-Baptiste Fortin. Un sentier d'accès, réputé des marcheurs, serait toutefois préservé selon les promoteurs.

Pour poser le débat, une concertation préalable au dépôt du dossier en préfecture a été engagée. L'objectif de la municipalité est clair : éviter que les habitants se sentent floués. Le promoteur, Valeco, applique systématiquement cette étape. On apprécie de le faire pour anticiper les remarques », explique Camille Charrière, cheffe de projet éolien.

Sur le registre mis à disposition, une petite dizaine de remarques étaient reportées avant cette ultime permanence. Toutes étaient négatives et portaient sur les nuisances visuelles, sonores et liées à la faune. L'impact sur le centre-bourg de Bretignolles a également été soulevé. C'est d'ailleurs depuis cette commune que l'exposition visuelle est la plus importante, comme en témoignent les photomontages réalisés par Valeco. Pas étonnant, dès lors, qu'une bonne moitié des visiteurs de la première permanence soient venus de la commune voisine...

Il y a des craintes, des inquiétudes et aussi des idées reçues. Nous sommes ici pour expliquer, insiste Camille Charrière. Le cas échéant, en fonction des situations, des demandes spécifiques d'études acoustiques pourront être entendues.

Les conclusions de cette phase seront livrées dans les trois mois. Un document de synthèse sera réalisé et expédié en mairie. Dans l'intervalle, Valeco aura officiellement déposé son dossier auprès des services de l'État. Le dernier mot appartiendra au préfet, insiste Jean-Baptiste Fortin. L'élu n'ignore pas qu'il aura la possibilité d'actionner le levier d'un recours si la décision ne convient pas à son assemblée municipale. On n'y est pas encore. Pour l'instant, on s'est positionnés au niveau du Conseil municipal. Aux habitants d'agir, de prendre parti. C'est le but de cette concertation préalable. Elle s'achève ce vendredi, à la mairie de Cirières.

- [Le Courrier de l'Ouest](#) **Publié le 28/01/2022 à 05h27**

La Forêt-sur-Sèvre. Projet éolien : la commune solidaire de Cirières

**Projet éolien à Cirières.** Un projet visant l'implantation de trois éoliennes a été présenté au Conseil municipal de Cirières, qui a émis un avis défavorable. La commune de La Forêt est appelée à se prononcer. Je souhaite que nous soyons solidaires avec le Conseil de Cirières dans notre décision demande Thierry Marolleau. Le Conseil de La Forêt donne un avis défavorable à l'unanimité.

-[Nouvelle république](#) **L'implantation de trois éoliennes fait beaucoup parler à Cirières et Brétignolles**

Publié le 10/12/2021 à 19:00 | Mis à jour le 11/12/2021 à 07:56



Lors de la permanence d'information, tenue jeudi 9 décembre 2021 par l'entreprise porteuse du projet, de nombreux habitants sont venus obtenir des précisions sur l'installation programmée de trois éoliennes.

© Maëva Bay

Des vents contraires se font ressentir du côté de Cirières et de Brétignolles (Deux-Sèvres) concernant le projet d'implantation de trois éoliennes dans une zone bocagère.

Il y avait une animation inhabituelle, ce **jeudi 9 décembre 2021 au soir, à la mairie de Cirières**. Une quarantaine d'habitants de la commune avaient fait le déplacement, non pas pour assister à un conseil municipal, mais bien pour venir glaner des informations et exprimer leur avis concernant **l'implantation d'un parc éolien**, en lisière des villages de Cirières et Brétignolles.

À la demande de la municipalité, **Valeco**, l'entreprise montpelliéraine porteuse du projet, a organisé **une**

**permanence d'information** où les résidants qui le souhaitaient pouvaient venir se renseigner et donner leurs sentiments dans **un recueil d'observation** sur cette démarche initiée fin 2018, sous l'ancienne mandature.

### Le conseil a voté contre

« Il s'agit d'un projet de **trois éoliennes de 142,5 mètres de hauteur en bout de pôle**, qui sont donc relativement petites, et qui seront installées sur un terrain privé de la commune de Cirières. Elles permettront d'alimenter environ **5.000 foyers en électricité** », explique Camille Charrière, cheffe de projet éolien, qui précise que des études ont été réalisées en 2019, au niveau des paysages, de la biodiversité et de l'acoustique pour s'assurer que l'implantation était en adéquation avec le cadre environnemental.

Si sur le papier le projet semble entrer dans les clous, dans les faits, les choses ne sont pas aussi simples puisque **le conseil municipal de Cirières s'est prononcé contre le parc éolien**, qui selon eux, va dénaturer ce paysage bocager. « C'est un secteur assez sauvage où l'on ne peut pas accéder en voiture pour l'instant alors venir industrialiser cette zone-là, ça nous embête », confie Freddy Enond, premier adjoint.



Les habitants ont eu accès aux documents techniques leur permettant de mieux cerner l'ampleur du projet.

© Maëva Bay

Un sentiment que partage également Jean-Baptiste Fortin, le premier édile. « *Un chemin de randonnée passe au milieu du futur parc et il faudrait créer une route pour accéder au site. **Nous voulons éviter d'artificialiser les terres*** », prône le maire, qui pointe également du doigt un **manque de concertation** entre les élus, la population et l'entreprise porteuse du projet.

Le projet nous est tombé sur le coin du nez

**Vincent Marot**, maire de Brétignolles

S'il y en a qui sont pour le moins mécontents de cette installation, ce sont également les habitants de Brétignolles qui vont être touchés visuellement par ces géants des vents. « *Le projet nous est tombé sur le coin du nez et il n'y a pas eu de consultation en amont. Il y a des choses un peu choquantes dans la manière de fonctionner* », déclare Vincent Marot, maire de Brétignolles, qui a eu vent de ce projet en

consultant un jour, **par hasard**, le bulletin municipal de Cirières.

L'élu s'inquiète surtout de l'impact que les trois éoliennes pourraient avoir sur sa commune. « *Les mâts vont se situer à moins d'un kilomètre du centre-bourg. Toutes les retombées financières iront pour Cirières et les aspects négatifs pour Brétignolles.* » Pour l'heure, le conseil municipal de Brétignolles ne s'est pas encore exprimé sur cette question mais **une mobilisation citoyenne** est d'ores et déjà en train de se mettre en place.

### **Le projet déposé en préfecture début 2022**

Les deux communes demandent également qu'il y ait **plus de cohérence** au niveau de l'éolien sur le territoire du Bocage, pour éviter que des projets fleurissent un peu partout, au gré des vents.

À la suite de cette soirée de concertation, **le projet devrait être déposé en préfecture en 2022** et sera suivi, comme le cadre légal l'oblige, d'une enquête publique où les habitants pourront venir donner leurs avis. Tous ces éléments seront ensuite transmis au **préfet qui tranchera** pour savoir si le projet éolien de Cirières verra le jour.

[-Nouvelle république](#) Brétignolles : une association pour dire non au projet éolien voisin de Cirières

Publié le 14/03/2022 à 14:00 | Mis à jour le 14/03/2022 à 14:00



Le projet éolien se situera juste derrière la cinquantaine d'opposants déjà engagés dans l'association, qui a le soutien des élus de la commune.

© Photo NR

Dans le Bressuirais, une nouvelle association vient de se créer, en réaction au projet d'implantation de trois éoliennes dans une zone bocagère, en lisière des villages de Cirières et Brétignolles.

Une nouvelle association vient de voir le jour à **Brétignolles** (Bressuirais) : **BOCAGE**, pour "Brétignolles œuvre avec Cirières à la garantie de l'environnement", a été mise en place par **David Retailleau**, son président, en réaction au projet de **parc éolien** mené par la société Valeco, à **Cirières**. C'est sur cette commune que sont prévues les éoliennes, mais selon David Retailleau, le projet "impacte beaucoup plus Brétignolles".

### **"Il y a des terrains plus favorables"**

Le projet en question, [ce sont trois éoliennes de 142 mètres de haut](#) (soit 18 mètres de plus que celles du Temple), situées à 543 mètres de la première habitation et à 750 mètres du bourg. Certes, la distance minimale légale (500 mètres) est respectée, mais les pollutions engendrées irritent les riverains de ce projet situé sur un terrain agricole privé.

"Ce qu'il faut bien comprendre, c'est que notre association n'est pas contre l'éolien", précise le président de l'association Bocage.

Ce que l'on souhaite, c'est que ces projets ne soient pas menés de façon anarchique sur notre territoire, par des sociétés qui font le forcing pour s'implanter partout

**David Retailleau, président de l'association Bocage, Brétignolles**

"Notre idée, c'est qu'il y ait vraiment une logique territoriale. Sinon, ça n'a pas de sens de créer des éoliennes partout. À Brétignolles par exemple, il y a des terrains qui sont plus favorables et nous n'y sommes pas opposés." Mais la société Valeco n'en veut pas.

**"Les gens manquent d'information"**

Alors pour faire connaître leur mécontentement, les membres de l'association ont débuté un porte-à-porte afin d'informer comme il se doit les habitants, tout en sollicitant les avis de dix communes voisines après l'envoi d'un courrier explicatif. **La Forêt-sur-Sèvre, Cirières, Le Pin, Brétignolles et Combrand** se sont déjà positionnées **contre** le projet. **Nueil-les-Aubiers, Bressuire, Courlay, Voulmentin et Cerizay** sont **en attente**. Ces avis sont simplement consultatifs.

"Il y a du mieux, mais les gens manquent d'information", estime David Retailleau. "Nous dressons un état des lieux qui a permis de provoquer un déclic chez les élus et la population, qui est au moins au trois-quarts opposée au projet. Il faut que ça bouge, étape par étape, pour aller contre ces éoliennes. Elles ont un très fort impact visuel et sonore, sans oublier l'effet battement d'ombre, qui est tout simplement invivable. Il faudra certainement aller voir les propriétaires du terrain (les exploitants des lieux-dits "Saint-Louis" et "Nazareth") pour en parler avec eux. On ne peut pas rester sans rien faire."

**Stopper le projet avant une enquête publique**

Tout peut se terminer si les opposants parviennent à convaincre ces propriétaires de **stopper le projet** en amont d'une enquête publique, qui pourrait avoir lieu en septembre 2023. D'ici là, l'association Bocage va tout faire pour faire entendre sa voix et sa position.

**Cor. NR : Laurent Guicheteau**

## ○ Quelques jours avant le début de l'enquête

**-Nouvelle république Les anti éoliens de Brétignolles toujours sur le front**

Publié le 21/03/2023 à 18:02 | Mis à jour le 21/03/2023 à 18:02



Les banderoles d'opposition à ce projet éolien ont été posées sur quatre points stratégiques pour alerter le public avant l'ouverture de l'enquête publique le 3 avril.

© Photo NR

Alors que l'enquête publique ouvrira du 3 avril au 5 mai, l'association Bocage de Brétignolles remonte au créneau pour faire connaître sa désapprobation sur ce projet éolien à Cirières.

Le projet des deux agriculteurs du quartier Saint-Louis n'est pourtant pas sur la commune de Brétignolles mais bien à Cirières. Mais il impacte le bourg de Brétignolles situé à 750 mètres des trois mâts géants (142 m de haut pour 117 m d'envergure). Une pollution que dénonce un collectif d'une cinquantaine de Brétignollais désespérés face à l'avancée du projet mené par Valeco.

On commence à être encerclés. Sur le département, c'est une vraie invasion.

**David Retailleau, président de l'association Bocage Brétignolles**

« On a l'impression d'être les seuls à visualiser les nuisances de ce projet », indique David Retailleau, président de l'association Bocage (Brétignolles œuvre avec Cirières à la garantie de l'environnement). « Sur le département, il y a déjà 180 éoliennes et encore 70 autorisées et 100 en instruction dont le projet de Cirière. Les objectifs d'implantation en Deux-Sèvres sont atteints, mais on continue à en mettre. On commence à être encerclés. Sur le département, c'est une vraie invasion. »



Les éoliennes seront bien situées à Cirières mais leur impact simulé est plus lourd sur le bourg de Brétignolles, selon les opposants au projet.

© Photo montage association Bocage

À titre de comparaison, les voisins de Vendée (46 installations) et du Maine-et-Loire (50) sont loin de cette prolifération. C'est pourquoi les opposants ont posé des banderoles dans le bourg, aux entrées de commune et près de la 2x2 voies pour alerter. *« Les gens n'ont pas forcément réagi au départ mais maintenant c'est différent . »* Mais n'est-il pas trop tard ?

*« Après, on ne pourra plus agir »*

Avec le début avancé de l'enquête publique, auparavant programmée en septembre, la contestation doit s'organiser. Le projet reste dans la légalité, aucune habitation ne se situant dans le rayon autorisé des 500 m. *« Il respecte la loi mais comment peut-on parler d'attractivité économique et territoriale si ce parc éolien est aussi proche du bourg, questionne David Retailleau. Les gens ne viendront pas ici s'il y a des champs d'éoliennes partout. »*

En colère, le président de Bocage ne désarme pas et espère une large expression contre ce projet lors de l'enquête publique. *« S'ils font la même chose à 2 km, nous ne sommes pas contre, d'autant plus qu'il y a des possibilités pour le faire. C'est le moment le plus important. Après, on ne pourra plus agir même si on ne comprend pas pourquoi l'enquête est ouverte aussi tôt. C'est un combat compliqué, mais on va le mener. »*

Enquête publique sur la création du parc éolien de la Paquerie : du 3 avril au 5 mai. Consultable en ligne sur le site de la Préfecture et lors de cinq permanences en mairie de Cirières (voir site de la mairie).

***-Nouvelle république Les élus de Brétignolles opposés au projet éolien de Cirières***

Publié le 16/04/2023 à 13:50 | Mis à jour le 16/04/2023 à 13:50

Abordée en fin de séance, la position du conseil municipal de Brétignolles sur le projet éolien en cours dans la commune voisine de Cirières était attendue. Les élus s'étaient auparavant réunis pour évoquer le sujet qui fait l'objet actuellement d'une enquête publique jusqu'au 5 mai. L'ultime ligne droite pour essayer de bloquer le projet. Il y a un an, les élus s'étaient déjà prononcés en défaveur du projet qui impacte fortement le bourg de Brétignolles.

*« Nous rejetons la forme du projet mené par la société Valeco, la méthode utilisée, le lieu choisi et l'absence de concertation, explique Vincent Marot, le maire de Brétignolles. Ce projet va à l'encontre du*

*schéma global de territoire souhaité sur l'Agglo2B. Ce n'est pas du tout satisfaisant. Il y a de l'inquiétude pour le bourg avec tous les désagréments que l'on ne verra concrètement que si le projet est mis en service. Visuellement, le dossier est très prégnant sur la commune mais la société Valeco ne nous fournit pas de visuel. Pour ce qui concerne le bruit, le dossier est complexe et technique. On néglige les gens qui seront les premiers impactés. On invite vraiment les gens à s'exprimer sur cette enquête publique. »*

Après, il sera trop tard. Une réunion d'information sous forme d'ateliers a eu lieu avec une centaine de participants. Elle trouvera un prolongement à Cirières le jeudi 20 avril 2023 à 19 h 30. Les élus de Brétignolles ont, eux, rejeté unanimement ce projet. Les membres de l'association Bocage, vent debout face à ce projet, incitent la population à faire entendre son désaccord par écrit. Le cap des 300 contributions est espéré et déjà plus qu'à moitié atteint.

-Les élus du Pin opposés au projet éolien de Cirières  
Publié le 21/04/2023 à 17:27 | Mis à jour le 21/04/2023

Lors du conseil municipal du mardi 18 avril 2023, les élus du Pin se sont notamment prononcés sur le projet éolien des Pâqueries, à Cirières.

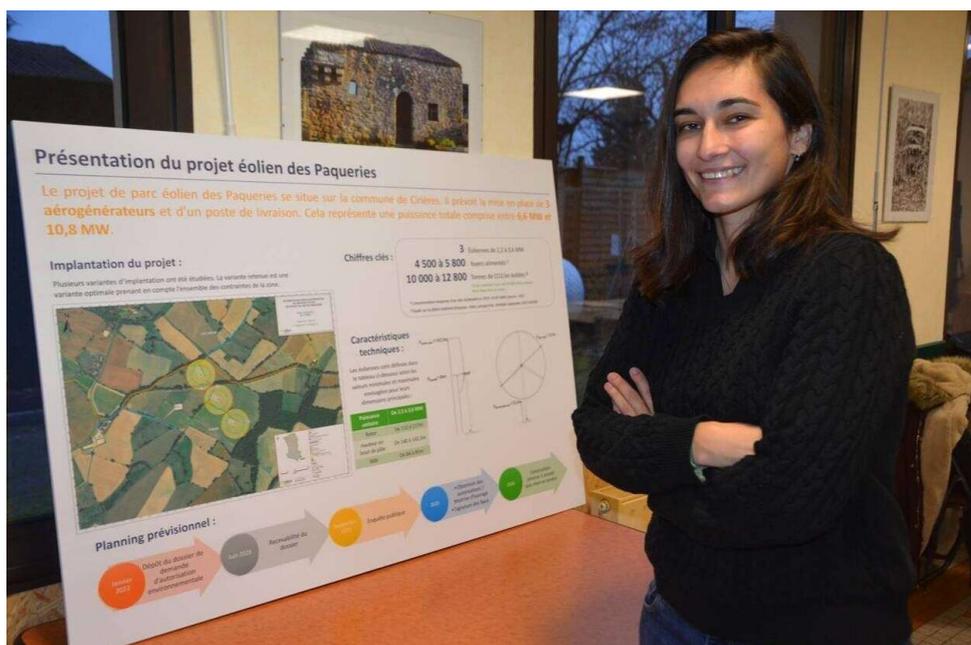
*« Nous nous sommes déjà positionnés contre ce projet mené par la société Valeco il y a un an, mais j'invite fortement chacun d'entre nous à s'exprimer lors de l'enquête publique en cours jusqu'au 5 mai »,* a indiqué le maire Philippe Audureau.

Un nouveau vote a validé la tendance de l'année dernière avec trois abstentions. *« C'est un positionnement défavorable du conseil sur le projet tel qu'il est présenté, souligne l'édile, notamment en ce qui concerne sa localisation très proche du bourg de Brétignolles, mais pas forcément sur l'éolien lui-même. »*

## **Le Courrier de l'Ouest Ilian ROTHUREAU Publié le 03/05/2023 à 18h33**

Le projet d'éoliennes à Cirières fait face à un vent contraire  
Plus de 500 contributions ont été recensées pour l'enquête publique portant sur la demande d'autorisation d'un projet d'exploitation d'un parc éolien. Celui-ci comporte trois éoliennes et un poste de livraison, à Cirières (Deux-Sèvres). Des habitants de Brétignolles, commune limitrophe, s'opposent au projet.

Camille Charrière a présenté son projet éolien en décembre 2021. | ARCHIVES CO.



À Cirières, le projet d'exploitation comportant trois éoliennes et un poste de livraison fait réagir. Lancé en mars 2020, il ne fait pas l'unanimité. Les élus municipaux de Cirières, consultés sur le sujet, ont d'ailleurs émis un avis défavorable. Une enquête publique a débuté le lundi 3 avril 2023 et se terminera le vendredi 5 mai. Les quelque 500 contributeurs ne veulent pas de ces éoliennes, et présentent de nombreux arguments afin de s'y opposer.

### Les nuisances sonores inquiètent

Les raisons principales de ce rejet sont dues à l'inquiétude du bruit provenant des éoliennes. Ces nuisances sonores inquiètent et suscitent la colère des habitants... de Bretignolles ! Si l'on aurait pu croire que ce projet ferait réagir uniquement du côté de Cirières, ce sont bien les Bretignollais qui se font le plus entendre. Selon certains contributeurs, quasiment toutes les fenêtres des habitations de Bretignolles donneront sur ces éoliennes. C'est le cas de Derek : « Je suis le résident le plus proche de l'éolienne 1 et la majorité de mon jardin et de mon terrain est dans les zones à risque, je serai aussi impacté par les effets visuels et sonores de ce projet. » Si l'impact visuel et les nuisances sonores sont les deux principales raisons du rejet, le manque de consultation et le non-respect, selon eux, des objectifs de la transition énergétique sont aussi à noter.

### Faune et flore en danger

Pour les amoureux de la nature, construire ces éoliennes reviendrait à saccager plusieurs routes d'accès et mettre la faune et la flore en danger. Des risques d'incendie ont aussi été redoutés. Notamment par Delphine Retailleau : En cas d'incendie, sachant que les pompiers ne sont pas équipés du matériel adéquat pour atteindre le rotor, les fumées noires et toxiques seront très rapidement sur Bretignolles. Quel en sera l'impact sur notre santé ? , questionne-t-elle. Le fait que de nombreux contributeurs s'inquiètent non pas seulement pour eux, mais aussi pour leurs enfants, témoigne de la difficulté de ce projet.

Enfin, quelques associations telles que Le Vent tourne ou Vent des noues se sont publiquement opposées à ce projet. Selon elles, la distance légale avec les habitations qui est de 500 mètres, n'est pas respectée, et l'impact positif sur l'environnement ne sera que trop limité.

### - Le Courrier de l'Ouest **Publié le 02/05/2023 à 05h29**

Nueil-les-Aubiers. Avis défavorable au projet éolien de Cirières

Les élus ont donné un avis défavorable au projet éolien, mercredi. | CO

Le dossier « Projet de parc éolien dans la commune de Cirières », comportant trois éoliennes, a été présenté aux élus. Après quelques échanges, Jérôme Baron, premier adjoint, conclut : Les études environnementales et techniques de ce projet ont été lancées en mars 2020. *Compte tenu de la position de Cirières et de Bretignolles et considérant ce dossier insuffisant, nous émettons un avis défavorable au projet. »*



Les élus ont donné un avis défavorable au projet éolien, mercredi. | CO

Projet éolien à Cirières : l'enquête publique débutera lundi 3 avril

La SAS parc éolien des Pâqueries projette l'implantation de trois éoliennes à Cirières. Une enquête publique débutera lundi 3 avril et prendra fin vendredi 5 mai.

Trois éoliennes pourraient être construites à Cirières.



C'est une nouvelle étape pour le projet éolien envisagé aux Pâqueries, à Cirières. Une enquête publique débutera lundi 3 avril et prendra fin vendredi 5 mai. Les pièces du dossier et le registre d'enquête seront disponibles à la mairie de Cirières et sur internet (<https://www.registre-dematerialise.fr/4507>).

Pour rappel, ce projet comprend l'installation de trois éoliennes et d'un poste de livraison à l'horizon 2026. Les éoliennes auraient une hauteur maximale de 142,5 mètres. La production sera de 6,6 à 10,8 mégawatts, soit l'équivalent de 4500 à 5800 foyers.

### **Avis défavorable de la municipalité**

En juillet 2021, les élus du Conseil municipal de Cirières ont émis un avis défavorable concernant ce projet. La commune voisine de Bretignolles voit, elle aussi, ce projet d'un mauvais œil. Car cette dernière aura les éoliennes dans son champ de vision.

Les élus se sont déjà positionnés sur le sujet. C'est dorénavant à la population de le faire. Le registre sera accessible aux horaires d'ouverture de la mairie. Il sera possible de prendre connaissance du dossier et de consigner ses remarques et ses propositions. Les avis peuvent aussi être adressés par courrier au commissaire enquêteur à la mairie de Cirières ou bien par voie électronique à l'adresse suivante : [enquete-publique-4507@registredematerialise.fr](mailto:enquete-publique-4507@registredematerialise.fr)

## 3 déroulement de l'enquête publique

---

### 3.1 Historique du dossier

Les premiers contacts et rencontres entre les élus de la commune de Cirières et la société Valeco ont été initiés en novembre 2018, en vue d'étudier les potentialités de développement de l'éolien sur la commune. Ce contact a été réalisé avec l'ancienne municipalité, c'est à dire avant les élections municipales du printemps 2020.

L'année 2019 a été consacrée aux contacts avec les propriétaires fonciers et exploitants agricoles concernés par les parcelles identifiées comme potentiellement intéressantes vis-à-vis de l'installation d'éoliennes.

Selon l'entreprise Valeco, en 2018, l'ancien conseil municipal de la commune de Cirières a validé son intégration au projet dans le but de développer le parc éolien sur la zone d'étude qui lui avait été présentée. La nouvelle municipalité a eu connaissance de cette étude de faisabilité mais n'avait pas connaissance de l'engagement plus important de la la société Valeco dans ce projet avant le 5 octobre 2021.

La notion de « faisabilité » ne semble pas avoir été la même pour l'entreprise VALECO et les deux municipalités. La première considérait comme acté le fait de s'engager dans une réflexion très avancée pour le projet avec prospection foncière et réalisation des études. Les seconds pensaient qu'il s'agissait de pré-étude, n'engageant rien de la part des municipalités.

Quant à la mairie de Bretignolles, le projet a été présenté au maire le 24 mars 2021. Il n'y a pas eu davantage de rencontres

DATE		ETAPE
Année	Mois ou saison	Fin de la prospection foncière
2020	Mars	Lancement des études environnementales et techniques
2020	Novembre	Commande de l'étude d'impact sur l'environnement par Valeco
2021	Mars	Finalisation de l'état initial du rapport d'expertises naturalistes par Les Snats
2021	Mai	Finalisation de l'état initial du volet paysage et patrimoine par Encis
2020	Juin	Présentation aux nouveaux élus de la commune
2021	Janvier/Mai	
2021	Juin	Finalisation du scénario d'implantation par Valeco en concertation avec les acteurs
2021	Eté	Caractérisation des impacts et mesures du projet
2021	Juin	Lettre d'information
2021	Décembre	Concertation préalable
2022	Janvier	Finalisation de l'étude d'impact
2022	Février	Dépôt d'une demande d'autorisation environnementale

Tableau 4 : Principales dates du développement du projet

Les expertises environnementales ayant démarré en mars 2020 par l'étude du milieu naturel, suivie d'une étude paysagère et physique, puis de la campagne acoustique en juin 2020. Après une année complète d'études approfondies sur le site, les premières indications sur le gabarit du projet ont ainsi pu être déterminées et une implantation a pu être proposée au courant de l'année 2021.

Un article du projet a été publié dans le bulletin municipal en juillet 2020 (cf. Annexe). Dans cette dernière, VALECO informait du lancement des études (biodiversité, paysage...) et de la pose d'un mât et une lettre aux habitants de Cirières et Bretignolles fut distribuée et juin 2021 pour informer du développement du projet (cf. annexe 4).

Cette information fut complétée par la réalisation d'une concertation préalable en décembre 2021, qui consistait en la mise à disposition d'un résumé du dossier et d'un registre d'observation et en l'organisation de deux permanences d'information en mairie de Cirières.

Ces permanences ont réuni plus d'une quarantaine de personnes et ont permis un échange privilégié avec les riverains favorables et défavorables au projet

---

## 3.2 Chronologie de l'enquête

### 3.2.1 Préparation de l'enquête :

Mi mars 2023 : Appel du tribunal administratif pour proposer cette enquête publique au commissaire enquêteur

Le 3 février 2023 :

- ➔ 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.

Le 9 mars 2023 :

- ➔ 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 15 mars 2023 :

- Réunion sur le terrain avec Mme CHARRIERE de l'entreprise Valeco pour la présentation du dossier et visite sur le terrain

3 réunions avant et pendant l'enquête avec les collectivités locales afin de mieux appréhender le contexte local sur ce projet

- le 22 mars : réunion en mairie de Cirières avec Mr le Maire et deux élus municipaux, Un rappel de la procédure d'enquête a été réalisé par le commissaire enquêteur. Les élus ont exposé leur point de vue sur ce projet.

- le 30 mars : réunion en mairie de Bretignolles avec Mr le Maire, Un rappel de la procédure d'enquête a été réalisé par le commissaire enquêteur. Les élus ont exposé leur point de vue sur ce projet.

- le 5 avril avec l'Agglomération du Bocage Bressuirais en présence de Mr BARON Jérôme , vice président en charge de l'habitat, logement et PCAET, Mme SOULLARD Christine, Conseillère déléguée Plan Climat Air Energie Territorial en visio conférence et Thomas Paitry, chargé de mission au sein de l'agglomération travaillant notamment sur le PCAET.

Un rappel de la procédure d'enquête a été réalisé par le commissaire enquêteur. Les élus ont exposé leur point de vue sur ce projet.

Le 26 avril, l'association BOCAGE a rencontré le commissaire enquêteur hors permanence suite à un RDV pris en début d'enquête.

Une visite de terrain a été effectuée, notamment une visite du lotissement communal situé à 800 mètres du projet. Les maisons notées comme indéterminées ont également été approchées afin de montrer au commissaire enquêteur les erreurs qui étaient présentes sur une des cartes du dossier. L'association a expliqué également les raisons de leur désapprobation à l'égard de ce projet.

- Le commissaire enquêteur s'est rendu sur place tout seul pour avoir une meilleure connaissance du site avant le début de l'enquête. Le chemin de randonnée qui avait été signalé par la municipalité de Cirières a été parcouru.

Le commissaire enquêteur s'est également rendu sur les parcs éoliens de Saint Aubin du Cloud, qui présente un parc situé à 1000 mètres du bourg ainsi que les parcs sur les communes de Vernoux en Gâtine, Traye et Neuvy Bouin afin de se rendre compte des éventuels nuisances et de la réalité d'un parc d'un point de vue paysager.

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

L'ensemble du dossier étant suffisamment explicite, aucun complément n'a été sollicité.

Conformément à la réglementation, j'ai paraphé toutes les pièces du dossier soumis à enquête

Conformément à cet arrêté, l'enquête publique s'est déroulée du 3 avril 2023 au vendredi 5 mai 2023. Cinq permanences ont eu lieu en mairie de Cirières (cf annexe 5) :

- lundi 3 avril : de 9h00 à 11h30
- mardi 11 avril : de 14h30 à 17h30
- mercredi 19 avril de 9h00 à 12h30
- vendredi 28 avril de 9H00 à 11H30
- vendredi 5 mai de 9h00 à 11H30

Le public avait la possibilité de faire part de ses observations au commissaire enquêteur, par dépôt sur le registre d'enquête, par courrier postal à la mairie de CIRIÈRES, siège de l'enquête et par voie électronique à l'adresse suivante : [enquete-publique-4507@registre-dematerialise.fr](mailto:enquete-publique-4507@registre-dematerialise.fr).

Un registre dématérialisé est accessible du 3 avril jusqu'à la fin de l'enquête publique le 5 mai 2023 à l'adresse : <https://www.preambules.fr/4507/>

### 3.2.3 Climat de l'enquête :

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

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

Il y a eu de très bonnes relations avec l'association BOCAGE qui s'est constituée avant l'enquête publique. C'est une association contre ce projet dont l'objectif était de donner des informations sur ce projet. Le président de l'association s'est présenté dès la première permanence. Un RDV a été fixé pour que le commissaire enquêteur rencontre les membres de l'association. Ils ont réalisé de manière très transparente des réunions publiques en mairie.

### 3.2.4 Analyse du dossier

L'arrêté reprend toute la procédure. L'ensemble des documents (études d'impact, photomontages...) présente le projet de demande d'autorisation environnementale présenté par la société Parc Eolien des Pâqueries relative à un projet d'exploitation d'un parc éolien comportant trois éoliennes et un poste de livraison sur la commune de Cirières et les raisons de cette demande.

Le dossier était consultable en mairie de Cirières pendant les horaires d'ouverture. Il était également téléchargeable sur internet. Cependant, il y avait plus de 250 dossiers à télécharger, ce qui rendait le travail quasi impossible pour le grand public.

De plus, le dossier était très volumineux. Un travail de vulgarisation avait été fait en amont en éditant des dossiers simplifiés. Mais il fallait savoir où était ces dossiers dans les 250 à télécharger.

Un blog de la société Valeco est également consultable depuis au moins 2021:

<https://blog.groupevaleco.com/projeteoliendespaqueries>

L'information de la mise en œuvre d'une enquête publique a été mis en ligne sur le site internet de la commune de cirières le 16 mars (Annexe 6 )

10 communes sont concernées par le rayon d'affichage de 6 kilomètres autour de la zone d'implantation des éoliennes. Il s'agit des communes suivantes :

Bressuire, Bretignolles, Cerizay, Cirières, Combrand, Courlay, La Forêt sur Sèvres, Nieul les Aubiers, le Pin, Voulmentin.

### 3.2.5 Comptabilisation des observations

#### → Analyse quantitative.

Lors des permanences, j'ai reçu 16 personnes. La plupart venaient pour se renseigner sur l'enquête ou pour consulter les documents de l'enquête.

Date	Nombre de personnes	Nombre de contributions
3 avril	0	0
11 avril	1	1
19 avril	5	1
28 avril	5	1
5 mai	5	2

**5043** visiteurs uniques sur le site internet « préambules » ont été comptabilisés. **255** d'entre eux ont procédé au téléchargement d'au moins un fichier. **461** (9,1 % des visiteurs) ont déposé au moins une contribution

Un total de **667** contributions ont été enregistrées. Cela représente **2252** observations. A cela se rajoute une pétition signée par 27 personnes.

Contribution	Sur le registre en mairie	Par mail	Registre électronique	Nombre de signatures à une pétition
Nombre de contributions	17	2	647 dont	27
		Dont 357 contributeurs uniques identifiées		
<b>Nombre de contributions unique</b>		<b>376</b>		<b>27</b>

	Nombre
Contributeurs unique avec pétition	402
Nombre de contributions sans la pétition	666
Nombre de contributions avec pétition	693

Les visites venant de la même adresse IP ont été systématiquement vérifiées pour savoir si le contributeur était différent. Il peut donc y avoir plusieurs contributions pour une même

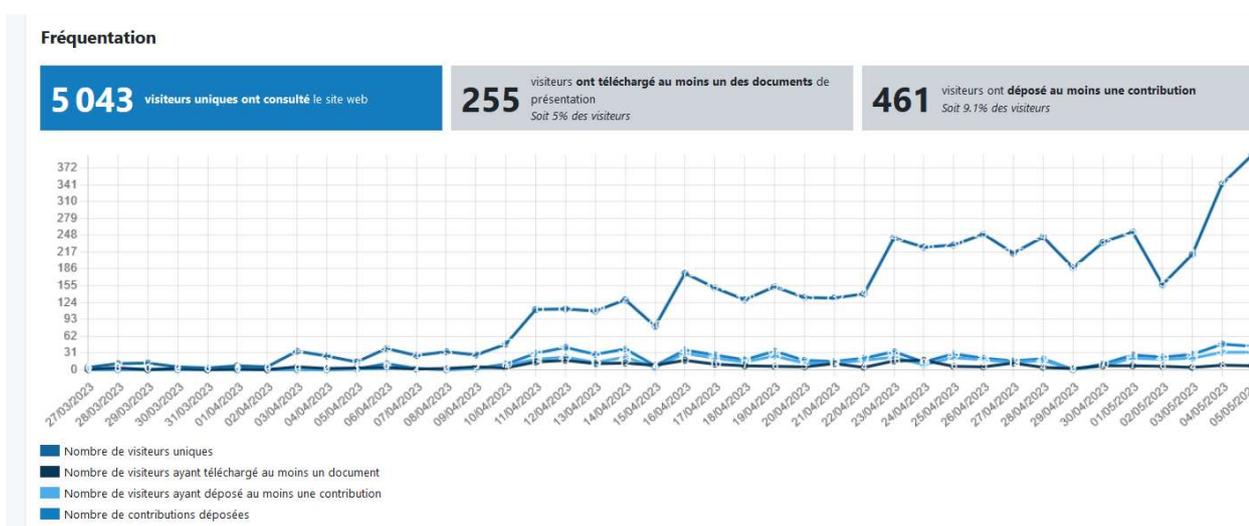
adresse IP.

Certaines contributions déposées anonymement et venant d'une même adresse IP ont été attribuées ponctuellement à la même personne lorsque les contributions étaient déposées pendant un intervalle de temps très court.

**136** contributions ont été déposées par une personne anonyme.

Les contributions déposées sur le registre ont été désignées par la lettre « A » puis numérotées par ordre chronologique. Les contributions Web et mail sont quand à elles numérotées par ordre chronologique.

Dans le graphique ci-dessous, le nombre de visiteurs uniques n'a cessé de croître tout au long de l'enquête avec une moyenne de 150 personnes par jour après le 15/04, puis une moyenne de 240 à partir du 23/04 pour atteindre plus de 350 visites les deux derniers jours.



Cela révèle une vraie implication de la population dans cette enquête. Plus de 5000 visiteurs uniques ont été identifiés pendant toute la durée de l'enquête.

### → Analyse qualitative.

Sur les 402 contributeurs :

**15 contributeurs émettent un avis favorable. 3,8%**

**387 contributeurs émettent un avis défavorable 96,2 %**

*Nota : Les éléments ci-dessous qui concernent les observations présentées lors de cette enquête publique ne les reprennent pas dans leur totalité. Il est donc indispensable de consulter systématiquement chaque observation pour connaître tous les argumentaires énoncés.*

J'ai constaté que la très grande majorité des observations ne sont pas des recopies, mais l'expression de situations individualisées. Elles sont souvent accompagnées de motivations argumentant chacune des positions.

Aucune réunion publique n'a été tenue pendant la période de l'enquête

Les contributions ont été classées par catégorie puis par thématique. Dans certaines thématiques, des sous thèmes ont été dégagés. Le tableau ci-après synthétise ce classement avec le nombre de contributions pour chacune des thématiques

Catégorie	Thématique	Nombre d'observations
<b>Environnement</b>		<b>1616</b>
	Distance réglementaire	240
	Proximité école	43
	Cadre de vie	213
	Paysage	160
	Nuisances sonores	275
	Nuisances visuelles	211
	Préservation de la biodiversité	216
	Destruction des haies	22
	Patrimoine	24
	Santé humaine	71
	Santé animale	9
	Danger	9
	Pollution(incendie, milieu aquatique...)	37
	Utilisation du béton	43
	Recyclage des éoliennes	18
	Artificialisation des sols -friche	20
	Autre nuisances et menaces	5
<b>Dossier</b>		<b>343</b>
	Cohérence avec les politiques locales	92
	Qualité du dossier	94
	Remarques diverses	4
	Autres contraintes	5
	Photomontage	28
	Impact du bridage	33
	Lotissement communal et maisons non répertoriées	24
	Accès chantier	20
	Projet avec peu de plus value	12
	Demande de raccordement	4
	Coût démantèlement	9
	Passage en force	6
	Compensation	4
	Avis MRAe	8
	Questions sur l'énergie produite	1
<b>Société - Politique</b>		<b>95</b>
	Bilan carbone des éoliennes décevant	39
	Encerclement	46
	Problème de mitage	10
<b>Economie</b>		<b>153</b>

	Répartition des taxes	16
	Intérêts privés	39
	Perte de la valeur du foncier – perte d’attractivité du territoire	93
	Société Pâqueries	4
	Peu créateur d’emploi	1
<b>Favorable à l’éolien</b>		<b>15</b>
	Acceptation de l’éolien	1
	Création d’emploi	1
	Amélioration du cadre communal	2
	Production d’énergie bas carbone favorable au projet sans argument	9
		2
<b>Rejet</b>	Rejet du projet sans argument	29
	Absence de lien avec le projet	1
	<b>TOTAL</b>	<b>2252</b>

### 3.2.6 Clôture de l’Enquête

La clôture de l’enquête, par le Commissaire-Enquêteur, a eu lieu le vendredi 5 mai 2023. J’ai procédé à la clôture du registre 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.

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

Le Commissaire Enquêteur et Mme Charrière de l’entreprise Valeco 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 7 )  
Le mémoire en réponse du maître d’ouvrage a été reçu par voie dématérialisée le 26 mai 2023.

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

### 4.1 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.

9 communes sur les 10 ont délibéré défavorablement (Cf. Annexe 8 ) de manière presque tous unanimement. 1 communes n'a pas délibéré.(Cf. tableau suivant).

L'agglomération du bocage Bressuirais a également donné son avis. 10 communes ont signé. 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
<i>Bressuire</i>		<i>Pas d'avis</i>	
<i>Bretignolles</i>	7/04/23	10 contre – 1 abstention	Contre
<i>Cerizay</i>	15/05/23	Unanimité	Contre
<i>Cirières</i>	6/04/23	Unanimité	Contre
<i>Combrand</i>	15/05/23	Unanimité	Contre
<i>Courlay</i>	28/03/23	Unanimité	Contre
<i>La Forêt sur Sèvre</i>	17/03/23	Unanimité	Contre
<i>Nieul les Aubiers</i>	20/04/23	Unanimité	Contre
<i>le Pin</i>	28/04/23	9 contre 3 abstentions	Contre
<i>Voulmentin</i>	1/04/2023	11 contre 3 abstentions	Contre
<i>Agglomération du Bocage Bressuirais</i>	26/04/23	10 signatures de maire (contre)	Contre

---

## 4.2 MRAe

L'autorité environnementale, saisie en date du 7 décembre 2022, n'a pas produit l'avis sollicité.

---

## 4.3 Associations environnementales

Les associations environnementales ont été sollicitées par le bureau d'étude et le maître d'ouvrage pour leurs données bibliographiques sur la faune.

### 4.3.1 Deux-Sèvres Nature Environnement (DSNE)

L'association a donné un avis défavorable au projet. Les raisons principales concernent 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).

### 4.3.2 Groupe Ornithologique des Deux Sèvres

Pas de retour sur le projet.

## 5 Analyse des observations

---

### 5.1 Observations du public classées par thème.

L'analyse des contributions est faite par thème. Le numéro entre parenthèses indique de quelle contribution la citation est extraite.

1 contribution n'a pas été analysée (201) car elle n'avait pas de rapport avec le projet.

#### 5.1.1 Environnement

- Distance entre le projet et les habitations

Ce thème est abordé dans 240 contributions. Les contributions suivantes sont concernées. A6,A7,A8,A9,A10,A11,A13,A14,A15,A16,649,647,641,635,631,630,628,625,622,619,618,614,612,609,601,596,584,583,581,580,577,576,574,571,570,567,561,558,557,556,555,553,552,549,546,545,536,535,533,532,530,529,5

27,525,524,520,519,515,512,509,508,507,497,495,493,491,490,489,483,482,480,476,471,470,469,463,459,458,457,453,450,449,448,447,445,442,440,439,438,436,435,434,430,428,426,425,423,422,420,416,414,413,408,403,401,400,399,385,384,382,380,378,374,370,369,368,366,365,364,363,358,356,354,351,350,347,346,341,337,336,335,332,330,326,322,320,313,311,308,304,297,294,292,289,287,283,277,270,266,260,258,256,251,241,240,236,233,232,230,228,227,221,207,206,204,199,198,197,196,195,194,193,185,181,180,176,173,172,171,168,167,165,161,157,153,150,145,144,143,142,141,139,138,134,132,122,120,116,114,113,109,104,103,100,98,97,95,86,83,82,80,78,76,75,74,72,71,69,67,63,

Ces contributions concernent uniquement la distance qui sépare les habitations et le projet. Plusieurs contributions (536, 521, 122 ...) rappellent que la distance retenue par l'OMS est de 3km pour des éoliennes de 3MGW, que la distance des 500m ne tient pas compte de la hauteur des éoliennes, contrairement à d'autres pays comme la Grande Bretagne, l'Allemagne...

Par exemple, contribution 536 : *Je suis TRÈS défavorable à ce projet d'installation d'éoliennes à seulement 500 mètres de chez moi. Je suis profondément préoccupé par les conséquences (BRUIT, EFFET STROBOSCOPIQUE, EFFETS VISUELS...) que cela pourrait avoir sur ma famille, mes voisins et toute la communauté de Brétignolles. Je pense qu'il est important de considérer tous les aspects avant de prendre une décision qui aura un impact durable sur notre qualité de vie.*

Un autre exemple, contribution 425 : *Enfin si on veut être précis, la distance entre le bout des pâles et les 1ères habitations sera inférieure aux 500 mètres réglementaires car les éoliennes ne sont pas fixes et les pâles prévues sont de + de 50 mètres.*

#### Questions du commissaire enquêteur :

- Le maître d'ouvrage voudra bien me faire connaître ses commentaires à apporter à ce thème
- Quelle réponse pouvez vous apporter sur la distance réglementaire des 500 mètres, s'agit-il de 500 mètres au pied de l'éolienne ou de l'extrémité des pales ?

### Réponse du maître d'ouvrage

La distance minimale de 500 mètres requise entre les éoliennes et les habitations est considérée à partir du mât et non du bout de pale pour les éoliennes d'une hauteur supérieure à 50m d'après l'article L515-44<sup>1</sup> du code de l'environnement.

Les nombreuses contributions qui font allusion à la distance de 1 500 mètres préconisée par l'OMS font référence à une étude réalisée en 2006. Cette conclusion était principalement préventive, au vu du manque notable de littérature scientifique sur le sujet à cette époque. Aujourd'hui, cette recommandation est obsolète et non pertinente<sup>2</sup>. La notion de distance aux habitations est approfondie dans les parties 1.4 et 1.11 et a fait l'objet d'une étude spécifique au projet, puisque chaque situation doit s'évaluer au cas par cas.

<sup>1</sup>[https://www.legifrance.gouv.fr/codes/section\\_lc/LEGITEXT000006074220/LEGISCTA000033931292?fonds=CODE&fonds=CONSTIT&page=1&pageSize=10&query=distance+%C3%A9olienne+habitation&searchField=ALL&searchType=ALL&tab\\_selection=all&typePagination=DEFAULT&anchor=LEGIARTI000047303003#LEGIARTI000047303003](https://www.legifrance.gouv.fr/codes/section_lc/LEGITEXT000006074220/LEGISCTA000033931292?fonds=CODE&fonds=CONSTIT&page=1&pageSize=10&query=distance+%C3%A9olienne+habitation&searchField=ALL&searchType=ALL&tab_selection=all&typePagination=DEFAULT&anchor=LEGIARTI000047303003#LEGIARTI000047303003)

<sup>2</sup>[https://medias.vie-publique.fr/data\\_storage\\_s3/rapport/pdf/084000423.pdf](https://medias.vie-publique.fr/data_storage_s3/rapport/pdf/084000423.pdf)

### **Remarques du commissaire enquêteur :**

L'article de loi de répond pas à la question. Est écrit « La délivrance de l'autorisation d'exploiter est subordonnée au respect d'une distance d'éloignement entre les installations et les constructions à usage d'habitation ». L'installation est composé d'un mât et de pales. Le bout de pale peut être situé à moins de 500mètres.

Concernant la distance des 1500 mètres préconisé par l'OMS, le commissaire prend acte de la réponse.

- **Proximité école**

Ce thème est abordé dans 43 contributions. Les contributions suivantes sont concernées :

A6,A9,635,630,628,580,577,562,555,536,535,533,530,495,490,483,480,476,469,449,442,439,438,428,426,424,416,404,385,378,366,346,342,336,335,313,308,283,240,233,207,78,58.

Cette thématique est à relier avec la thématique précédente (distance entre le projet et les habitations). Le choix a été fait de les séparer au vu du nombre important de contributeurs et de la teneur très alarmiste de ces contributions. Notamment l'impact que les éoliennes pourrait avoir sur les enfants (santé, concentration...) ainsi que sur le caractère symbolique de l'école au sein d'un village de campagne (attractivité de la commune, dynamisme...).

*Par exemple, contribution 580, [...] L'école de Brétignolles se trouvera seulement à 800m et personne peut affirmer aujourd'hui que les champs électromagnétiques, les infrasons et autres nuisances émises par les éoliennes ne perturberont pas et n'affecteront pas nos enfants. [...]*

### **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**

*Les craintes liées à la proximité relative (800 à 900 mètres) de l'école de Brétignolles vis-à-vis du parc éolien sont dues aux effets potentiels de ce dernier sur la santé des enfants et du personnel de l'établissement. Ces sujets sont amplement développés au sein des points 1.5, 1.6 et 1.11 de ce mémoire, auxquels nous invitons le lecteur à se référer pour plus d'informations.*

*Globalement, ces paragraphes, basés sur des études sérieuses telles que le rapport de l'académie de médecine ou encore l'agence nationale de la santé concluent au fait qu'il n'y a aucune raison de penser que ce parc éolien affectera de quelconque manière l'attention et la santé des élèves.*

## Remarques du commissaire enquêteur :

L'ensemble des réponses apportées par le maître d'ouvrage sont rassurantes sur les potentiels impacts des éoliennes sur les enfants.

Malgré tout, il serait intéressant d'avoir un retour d'expériences en France ou ailleurs dans le monde d'une telle proximité entre un parc éolien et une école.

### • Cadre de vie

Ce thème est abordé dans 213 contributions. Les contributions suivantes sont concernées :

A6,A7,A8,A9,A10,649,644,643,637,633,622,614,609,606,592,590,589,588,585,584,583,582,581,580,579,577,576,574,573,568,565,559,558,556,555,552,551,548,544,542,538,536,533,532,527,524,523,521,518,515,512,510,504,503,502,498,497,494,493,483,482,476,472,469,461,460,459,458,456,453,448,446,445,441,439,438,435,434,431,427,425,419,412,411,410,409,407,404,397,389,385,384,382,379,376,375,374,373,369,368,367,365,364,363,362,356,354,353,352,351,350,345,341,340,338,335,332,329,321,320,315,313,312,309,308,307,305,303,300,296,294,291,290,287,285,279,278,277,274,273,262,260,259,258,250,249,233,229,228,225,223,218,216,213,209,207,206,196,193,192,180,174,173,158,156,155,154,142,141,138,134,132,131,130,125,124,123,119,118,113,111,103,102,101,97,96,90,88,87,85,83,82,77,75,72,70,69,65,57,53,52,50,48,47,45,33,31,26,25,23,21,20,19,

**Le chemin de randonnée :** Les contributions pointent l'impact sur un chemin accessible à pied et à vélos particulièrement fréquenté par les habitants de Cirières et de Bretignolles. Ce chemin semble être très apprécié pour son caractère paysager, sa quiétude et sa naturalité (petit chemin de bocage peu large bordé de part et d'autre de haies bocagères relativement âgées). Ce serait le seul en partant de Bretignolles pouvant relier la commune d'un bout à l'autre en croisant très peu de routes. En outre les habitants de Cirières semblent l'utiliser régulièrement. Plusieurs photos (comme en annexe 1) ont été intégrées en pièce jointe aux contributions montrant la qualité paysagère de ce chemin.

Par exemple, contribution n°120 :

*Je suis vraiment très défavorable au projet d'Éolienne car notre chemin de balade (en pièce jointe) entre amis mais également en famille qui est à 2 pas de chez nous ne sera plus un vaste et triste passage empierré où toute la faune (pourtant certains animaux présents sont pourtant protégés) et la flore aura disparu.*

contribution n°207 :

*Les éoliennes se trouvent à l'emplacement d'un chemin de randonnée très apprécié, une partie de celui-ci sera empierré pour implanter l'E1.*

Une question de la contribution 176 : *j'ai vu qu'un de nos chemins favori pour nos promenades allait être détruit, je trouve cela vraiment dommage pour notre bocage et j'aimerais savoir s'il est prévu de créer un autre chemin?*

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

- Le maître d'ouvrage voudra bien me faire connaître ses commentaires à apporter à ce thème et répondre à la question sur la création d'un nouveau chemin ?
- Au vu du nombre très importants de contributions sur le chemin de randonnée, quels sont les moyens techniques et financiers ( d'un point de vue spatial et temporel) prévus pour éviter, réduire et compenser ses dégradations et son cadre paysager et naturel ?

### **Réponse du maître d'ouvrage**

*Il est étonnant d'observer un si grand nombre de contribution concernant la destruction du chemin de randonnée, en particulier de son aspect naturel et bocager. En effet, comme le montre la carte en figure 1, les accès au site utilisent uniquement la partie du chemin de randonnée déjà artificialisée et utilisée par des engins agricoles. La photographie en annexe 1 du procès-verbal appuie le fait que la partie la plus naturelle du sentier (non impactée par les travaux) sera préservée partiellement des emprises visuelles sur le projet grâce à la densité du feuillage qui l'entoure. Le tronçon de 190m du chemin de randonnée ne sera utilisé activement que pendant la phase de construction pour acheminer les éléments. Il sera ainsi renforcé (utilisation de remblai pour pouvoir soutenir le poids des véhicules) et entretenu durant toute la durée du projet. Ainsi, la partie réellement arborée des chemins au nord et au centre du site ne sera jamais touchée.*

*Enfin, afin de réduire au maximum la gêne occasionnée pour les riverains empruntant ce chemin de randonnée durant la phase de travaux, une mesure de réduction sera mise en place pour assurer la continuité des itinéraires locaux de découverte du paysage tout en évitant la mise en danger des usagers. Pour ce faire, une signalétique temporaire sera indiquée afin de réorienter les usagers vers un itinéraire temporaire, par exemple en traversant le bourg de Bretignolles. Cette mesure est précisée dans la pièce 4 à la page 604 et prendra effet uniquement durant la période de travaux. Lorsque le chantier sera achevé, l'impact résiduel du projet sur le chemin de randonnée sera nul.*

## Projet éolien des Paqueries

### Carte des accès au site

- Accès (Valeco)
  - Chemin à créer
  - Chemin existant
  - Rayon de bréouage provisoire
- Plateformes (Valeco)
  - Plateforme et fondation
  - Plateforme PDL
- Postes (Valeco)
  - Poste de livraison (PDL)
- Projets éoliens terrestres (Valeco)
  - En instruction recevable
- Surplombs (Valeco)
  - Surplombs



Auteur: Collaborateur Valeco  
Sources: Valeco, IGN

Date: 22/05/2022  
Projection: RGF 1993 Lambert-93

Figure 1 : Carte des aménagements et accès du projet

### Remarques du commissaire enquêteur :

Le commissaire prend acte de cette réponse.

Néanmoins, la perception de perte de naturalité du chemin de randonnée peut aisément se comprendre étant donné la très grande proximité avec les éoliennes E1 et E2.

### • Paysage

Ce thème est abordé dans 160 contributions. Les contributions suivantes sont concernées :

A6,A7,A8,A10,A14,A15,A16,625,622,614,609,606,604,599,596,594,592,590,589,586,584,580,579,573,569,565,564,562,555,553,548,544,542,536,533,532,523,521,494,482,479,476,463,458,457,453,451,445,441,437,434,431,430,425,418,409,406,397,392,387,385,384,379,375,374,373,372,370,366,365,359,351,350,349,347,345,340,338,337,335,332,330,327,322,320,305,304,302,300,299,297,296,293,289,285,281,279,278,276,275,271,258,257,242,240,239,232,231,228,225,224,218,209,204,200,187,186,183,182,180,179,178,174,172,170,169,167,166,164,161,158,157,155,154,153,152,148,146,145,144,142,133,131,124,117,96,80,69,65,55,52,50,49,48,47,46,33,25,12,5.

Cette thématique a été largement abordée. Le projet apporte de nombreuses craintes, ainsi les expressions tels que « paysages défigurés », « détériorés »..., « dénaturer le paysage » (592...) ou encore « pollution visuelle » sont largement employées pour désigner les craintes sur l'impact du projet. La proximité des éoliennes accentuent encore plus ce sentiment d'être impacté visuellement « par ces monstres d'acier » (166). Certaines contributions considèrent que « ce projet détruira les vues panoramiques et modifiera le caractère de l'environnement » (573...)

Par exemple, contribution 606 : *Je suis défavorable à ce projet car je ne souhaite pas avoir la vue sur les*

*Demande d'autorisation environnementale présentée par la société Parc Eolien des Paqueries relative à un projet d'exploitation d'un parc éolien comportant trois éoliennes et un poste de livraison sur la commune de Cirières.- Du lundi 3 avril 2023 au vendredi 5 mai 2023*

éolienne de mon jardin, nous nous sommes installés à Bretignolles avec le souhait de garder une proximité avec la nature et non pas la dégrader.

Des contributeurs (391...) signalent que les propositions d'aménagements sont insuffisantes en terme de plus value (compensation insuffisante) ainsi que des provisions financières pour planter les haies .

*Contribution 272 : Valéco propose des haies brises vues pour diminuer l'impact visuel, croyez - vous honnêtement qu'il soit possible de d'atténuer l'impact visuel? Ou contribution 391 :Le coût de la plantation d'une haie réalisé par un professionnel avec des arbustes de 1,5 m se situe entre 150 et 200 € le METRE LINEAIRE (réf : <https://www.travaux.com/jardin-et-exterieur/guide-des-prix/prix-de-plantation-de-haies> ). Dans ces conditions la provision de 20 000 € retenue par la société VALECO lui permettrait de planter un maximum 133 mètres de haie brise-vues et cela pour l'ensemble des propriétaires des parcelles présentant une ouverture visuelle en direction du projet éolien des Paquieries qui en ferait une demande justifiée.*

Les contributeurs ont également signalé que la très grande majorité des habitations situées au Nord du projet (hameaux de Bretignolles et la totalité du bourg de Bretignolles) ont de nombreuses fenêtres et/ou baies vitrées exposées au Sud. Cette exposition aura pour inconvénient d'avoir une vue sur les éoliennes. Notamment l'éolienne 1 qui est située au sud de Brétignolles et en surplomb (425, 544...).

#### **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**

*Le paysage est une notion subjective et dynamique (apparition de nouveaux bâtiments, lignes électriques, champs, etc.). Pour le parc des Paquieries, des études paysagères ont été réalisées pour impacter le moins possible l'environnement visuel et garder une certaine cohérence avec les installations actuelles et futures. Elle permet d'assurer la meilleure insertion possible des éoliennes dans le paysage, en raisonnant notamment sur l'adaptation de l'implantation des turbines aux caractéristiques paysagères ou sur l'absence de co-visibilité avec des sites patrimoniaux remarquables. La prise en compte du paysage est donc centrale dans le cadre d'un projet éolien, au même titre que la biodiversité. D'après l'ADEME3, au vu de l'urgence climatique actuelle et des besoins de transition énergétique, « Il est nécessaire d'amener la population et les territoires à une bonne compréhension et appropriation des enjeux de la transition écologique et énergétique. En effet, dans le contexte actuel d'une nécessaire transition à plusieurs niveaux, rapide et ambitieuse avec de fortes implications, il s'agit d'un préalable indispensable, pour améliorer l'image qu'ont les citoyens de ces énergies et leur permettre de trouver une place consentie dans les paysages de demain. »4.*

3 :Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie

4: [https://presse.ademe.fr/wp-content/uploads/2019/10/ademe\\_le\\_mag\\_n129\\_p-p\\_bd-1.pdf](https://presse.ademe.fr/wp-content/uploads/2019/10/ademe_le_mag_n129_p-p_bd-1.pdf)

### Remarques du commissaire enquêteur :

Le maître d'ouvrage n'apporte pas d'éléments supplémentaires concernant les insuffisances dans les provisions financières pour limiter l'impact visuel de la présence des éoliennes, tel que la plantation de haies.

Concernant la notion de paysage, la notion de subjectivité est importante à prendre en compte, surtout dans ce cas où de nombreuses habitants seront à proximité des éoliennes.

- Nuisances sonores

Ce thème est abordé dans 275 contributions. Les contributions suivantes sont concernées :

P1,A1,A6,A7,A8,A9,A10,A13,A14,A15,A16,649,645,643,640,635,634,630,629,620,618,614,612,611,609,608,601,599,596,592,590,586,584,583,581,580,576,574,573,571,570,569,565,564,562,561,558,557,556,555,553,552,551,549,547,545,544,538,537,536,533,532,525,524,522,521,520,519,518,512,509,508,507,506,505,504,503,497,496,493,491,483,482,480,476,473,472,469,463,459,458,457,456,450,449,448,447,445,441,438,437,436,435,434,432,431,425,424,422,413,412,411,410,409,404,403,397,396,385,381,380,378,376,375,374,373,372,370,368,366,365,364,363,358,357,356,354,353,351,350,348,347,345,341,340,335,332,330,329,326,323,322,321,312,309,308,304,303,301,300,299,297,295,292,291,290,289,287,286,285,281,277,276,275,274,273,271,262,258,243,242,240,233,232,231,230,228,227,224,222,215,209,208,207,206,204,192,187,186,183,182,181,179,178,177,176,174,173,172,170,168,167,166,158,157,154,153,151,150,149,145,144,143,141,140,139,138,136,133,132,131,129,124,123,122,117,116,114,113,109,104,102,98,91,90,83,82,78,76,74,72,70,69,66,65,62,58,57,55,54,52,51,48,47,41,40,38,36,35,34,33,25,22,18,10,

Les craintes d'avoir à subir des nuisances sonores reviennent très régulièrement, notamment du fait de la proximité du bourg de Bretignolles (situé à 800mètres) et du nombre de hameaux importants situés à moins de 1km (La petite Monière, La Monière, La Brunetière, Monconseil, le Petit Monconseil, Bois d'Ane, la Hautes Rimbretières, Saint Louis) auxquels il faut rajouter le Haut Bourg de Cirières situé à quelques centaines de mètres.

La contribution 432 présente la différence entre les Db et les DBa

*Les niveaux mesurés sont marqués « conformes ». Nul ne peut cependant ignorer que la règle fixant la limite du bruit des éoliennes est sortie du code de la santé publique en 2011 (arrêté 6 d'ailleurs cité dans le tableau), passant de 30 à 35 décibels. Or, comme Madame Loisier le mentionne dans sa question écrite, « Ces cinq décibels supplémentaires autorisés pour les éoliennes correspondent, en acoustique, au triplement de la source sonore. ». Rappelons comment la législation sur le bruit a été modifiée ; désormais calculés en DBa et non en dB . Mesurer en dBa prend seulement en compte les sons perçus par l'oreille humaine et ignore les effets des vibrations sur le corps humain ou animal. [...] Nous ne comprenons pas que, même pour de faibles vitesses de vent, les 35 DBa sont dépassés et cependant, les valeurs sont déclarées conformes.*

### 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 ?

### Réponse du maître d'ouvrage

La réglementation française (la plus stricte d'Europe) indique que le niveau sonore d'un parc éolien ne doit pas dépasser les 35 dB si le niveau résiduel (sans les éoliennes) est inférieur à cette valeur (ce qui est rarement le cas, même dans les zones rurales en sachant qu'un niveau sonore de 30 dB est équivalent au bruit dans une salle d'attente<sup>6</sup>). Si le niveau résiduel est supérieur à 35 dB, le parc éolien est limité à un dépassement de 5 dB le jour et 3 dB la nuit par rapport au niveau mesuré. Par exemple, dans la pièce « 6.2.2 - Etude acoustique hiver », pour des vents à 7 m/s à La Monière la nuit, le niveau résiduel sans le parc est de 34.2 dB contre 38.5 dB avec. Il y a donc un dépassement de 4.3 dB qu'il faudra réduire à l'aide de plans de bridages pour atteindre les 3 dB de dépassement autorisés. De plus, si le niveau résiduel mesuré pendant une journée est de 40 dB, le parc éolien sera autorisé à dépasser ce niveau pour atteindre au maximum 45 dB. Lorsque des dépassements ont été repérés, des plans de bridages adaptés à chaque situation ont été intégrés au parc pour être conforme à la réglementation en tout temps.

Concernant les effets négatifs des sons basses fréquences (effectivement prédominants) et des infrasons qui sont généralement dans un spectre imperceptible par l'oreille humaine, la littérature scientifique conclue en l'absence de preuve fiables et sérieuses pour pouvoir soutenir une telle affirmation. D'après l'OMS, « les preuves concernant les effets du bruit éolien sur la santé sont soit inexistantes, soit de faible qualité. »<sup>7</sup>. Le Cerema (Centre d'Etudes et d'Expertise sur les Risques, l'Environnement, la Mobilité et l'Aménagement) indique que les gênes pouvant être occasionnées sont accentuées par les préjugés ou l'avis négatif préliminaire que des personnes peuvent avoir sur le sujet<sup>8</sup>. L'ANSES<sup>9</sup> conclue également que « l'ensemble des données expérimentales et épidémiologiques aujourd'hui disponibles ne met pas en évidence d'effets sanitaires liés à l'exposition au bruit des éoliennes, autres que la gêne liée au bruit audible »<sup>10</sup>. Le niveau des infrasons produits par les éoliennes est d'ailleurs nettement inférieur à celui d'autres sources de bruit naturelles ou artificielles. L'impact du vent sur des obstacles (rochers, buildings), la houle océanique ou les chutes d'eau sont des sources d'infrasons importantes. De nombreuses activités humaines produisent des niveaux élevés d'infrasons comme la course à pied ou la nage, de même l'exposition au bruit à l'intérieur d'une voiture produit nettement plus d'infrasons qu'une éolienne à faible distance (moins de 200 mètres)<sup>11</sup>.

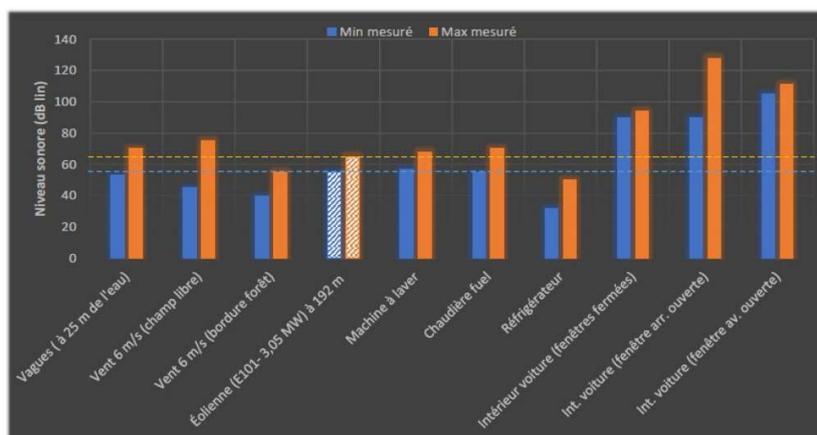


Figure 2 : Mesures du LUBW, niveaux sonores pour les bandes de tiers d'octave inférieures à 20 Hz (voiture : 130km/h)

Ensuite, corrigeons la confusion entre deux choses complètement distinctes : la différence entre le dB et le dBA et les problématiques de seuil à 30dBA/35dBA.

En ce qui concerne le dBA12, il faut rappeler que cette unité de bruit de standard international<sup>13</sup> a été choisie pour toutes les réglementations françaises et internationales de bruit environnemental et industriel : bruit du trafic routier, bruit de trafic ferroviaire, bruit du trafic aérien, normes de bruit sur les appareils électroménagers, bruit de voisinage, etc. La pondération A mise en place à partir des années 1950 est internationalement reconnue comme la plus représentative de la sensibilité de l'oreille humaine à un niveau sonore donné. Ce phénomène est dû au fait que contrairement à un microphone qui capte le niveau de bruit de façon équivalente quelle que soit la fréquence du son émis, la perception de l'être humain dépendra de la fréquence de ce son. Par exemple, le niveau sonore d'un son basse fréquence aura besoin d'être plus élevé pour être perçu de la même manière qu'un son à fréquence plus élevée. Enfin, en 2011, la législation a effectivement changé, passant le seuil de bruit ambiant (avec les éoliennes en fonctionnement) de 30 à 35 dBA. Un environnement sonore à 30 dBA correspond à une chambre à coucher silencieuse, tandis qu'un environnement à 35 dBA correspond à un lieu de repos ou demandant le calme comme une bibliothèque par exemple. La modification de la législation a été nécessaire car des mesures trop restrictives ne permettent pas d'amorcer une transition énergétique viable. De plus, un niveau à 35 dBA est tout à fait acceptable et non dérangeant. Une grande partie de la population vit dans un environnement beaucoup plus bruyant. Cette réglementation est d'ailleurs la plus restrictive de toute l'Europe. Il est donc tout à fait faux d'affirmer que 35 dBA représente un risque ou une forte gêne.

5 Harris Interactive, « Les français et l'énergie éolienne – vague 2 », janvier 2021

6 [https://fr.wikipedia.org/wiki/Comparaison\\_du\\_volume\\_de\\_sources\\_courantes\\_de\\_bruit](https://fr.wikipedia.org/wiki/Comparaison_du_volume_de_sources_courantes_de_bruit)

7 <https://www.cerema.fr/fr/actualites/effets-du-bruit-eoliennes-sante-mythe-ou-realite>

8 <https://www.cerema.fr/fr/actualites/effets-du-bruit-eoliennes-sante-mythe-ou-realite>

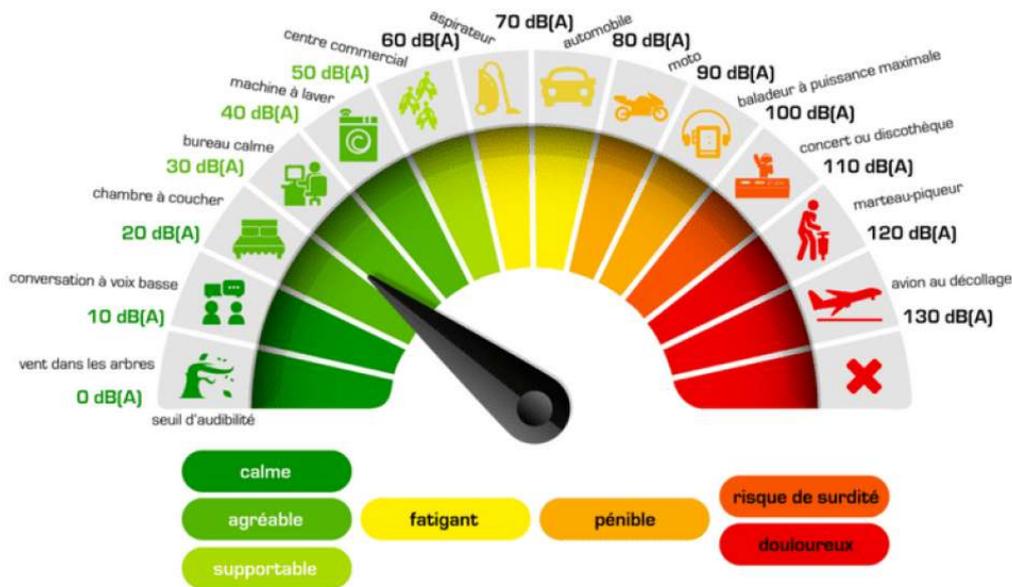
9 Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail

10 <https://www.anses.fr/fr/content/exposition-aux-basses-fr%C3%A9quences-et-infrasons-des-parcs-%C3%A9oliens-renforcer-l%E2%80%99information-des>

11 <https://pudi.lubw.de/detailseite/-/publication/13796>

12 <https://en.wikipedia.org/wiki/A-weighting>

13 [https://en.wikipedia.org/wiki/International\\_Electrotechnical\\_Commission](https://en.wikipedia.org/wiki/International_Electrotechnical_Commission)



**Remarque du commissaire enquêteur :**  
Le commissaire prend acte de cette réponse

- Nuisances visuelles

Ce thème est abordé dans 211 contributions. Les contributions suivantes sont concernées :  
P1,A1,A3,A6,A7,A8,A9,A10,A13,A14,649,645,643,640,635,634,631,630,629,620,618,614,612,611,609,601,599,596,590,586,584,583,581,580,579,576,574,573,571,570,569,562,561,558,557,555,553,552,551,549,548,547,545,544,538,537,536,533,530,525,523,521,520,519,518,512,507,506,505,504,503,502,497,495,493,492,483,482,480,476,473,472,469,459,458,456,450,449,448,443,441,438,437,436,435,434,433,431,430,425,424,420,413,411,410,409,404,403,385,380,378,375,374,373,370,368,366,365,364,358,357,356,354,351,350,348,345,341,340,335,332,331,330,329,323,322,312,308,305,303,301,299,296,295,292,291,290,289,287,286,285,271,262,258,256,242,240,233,232,230,227,222,215,207,206,204,192,181,177,176,173,170,168,164,153,151,149,145,143,141,139,138,132,123,122,117,116,114,113,109,102,98,86,80,76,74,72,69,66,62,58,57,54,51,46,44,33,19,18,17,10,

Comme pour les nuisances sonores, cette thématique est très présente pour les mêmes raisons que citées précédemment. Les effets stroboscopiques, les effets d'ombres, l'impact du balisage diurne (579) sont régulièrement cités. Les contributions sont très angoissantes du fait de la proximité.

Par exemple, contribution 164, *Je suis totalement contre ce projet qui va nuire au Brétignollais de par son impacte visuel trop important, son effet stroboscope est effrayant [...]*

Contribution 17 : *Aucune étude sur des effets d'ombres n'est jointe au dossier, au vu de l'implantation des éoliennes, la commune de Brétignolles sera fortement impactée.*

### **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**

#### **Le balisage réglementaire**

La gêne occasionnée par le balisage lumineux, de jour comme de nuit, est souvent soulevée par les riverains. Cette mesure est obligatoire et réglementaire pour assurer la sécurité vis-à-vis de la navigation aérienne. Le parc éolien doit ainsi respecter les dispositions de l'arrêté du 13 novembre 2009, relatif à la mise en place du balisage des éoliennes situées en dehors des zones grevées de servitudes aéronautiques. Plus généralement, les parcs éoliens doivent respecter l'article 11 de l'arrêté du 26 août 2011 qui indique : « le balisage de l'installation est conforme aux dispositions prises en application des articles L. 6351-6 et L. 6352-1 du code des transports et des articles R. 243-1 et R. 244-1 du code de l'aviation civile ». Bien qu'obligatoire et conforme, ce balisage peut toujours occasionner des gênes. La filière éolienne est consciente de ce problème et développe des systèmes et des technologies pour le réduire. Des projets éoliens en Belgique testent actuellement un système de balisage dynamique permettant à la Défense d'activer temporairement ces balisages lumineux lorsque la Force Aérienne le requiert et de les éteindre le reste du temps<sup>14 15</sup>. Le dynamisme et la jeunesse de la filière éolienne permet d'intégrer rapidement les nouvelles technologies aux normes environnementales dans l'optique de réduire les impacts sur les riverains et les écosystèmes. Ainsi, depuis fin 2021, les faisceaux sont orientés vers le ciel sur les nouveaux parcs éoliens, réduisant ainsi les impacts visuels. Le parc des Paqueries bénéficiera de cette optimisation.

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

Le commissaire prend acte de cette réponse

#### **Les « effets stroboscopiques » ou phénomène d'ombre portées**

Un point préliminaire d'ordre sémantique semble nécessaire ici : l'académie de médecine indique dans son rapport de 2017<sup>16</sup> que le rythme de l'alternance éclairage/pénombre des ombres des pales (ou des feux de signalisation) n'est pas suffisant pour être qualifié de « stroboscopique » et ne présente aucun risque épileptogène. Nous parlerons donc à présent de l'effet d'ombres portées dans ce mémoire pour désigner la projection de l'ombre du rotor de l'éolienne sur les lieux d'habitation.

Une étude d'ombres portées n'est pas obligatoire dans l'élaboration d'un dossier de demande d'autorisation environnementale. La seule indication de seuil limite d'exposition présente dans la réglementation concerne les bâtis à usage de bureaux situés dans les 250m autour des éoliennes. Pour ce cas précis, il est demandé à l'exploitant de démontrer que l'ombre portée par l'aérogénérateur n'impacte pas plus de trente heures par an et une demi-heure par jour le bâtiment. Bien que ce cas de figure ne s'applique pas au présent projet, et pour faire suite aux craintes émises lors de la concertation préalable, une étude a tout de même été réalisée au niveau des habitations au-delà des 500m et présente les résultats suivants :

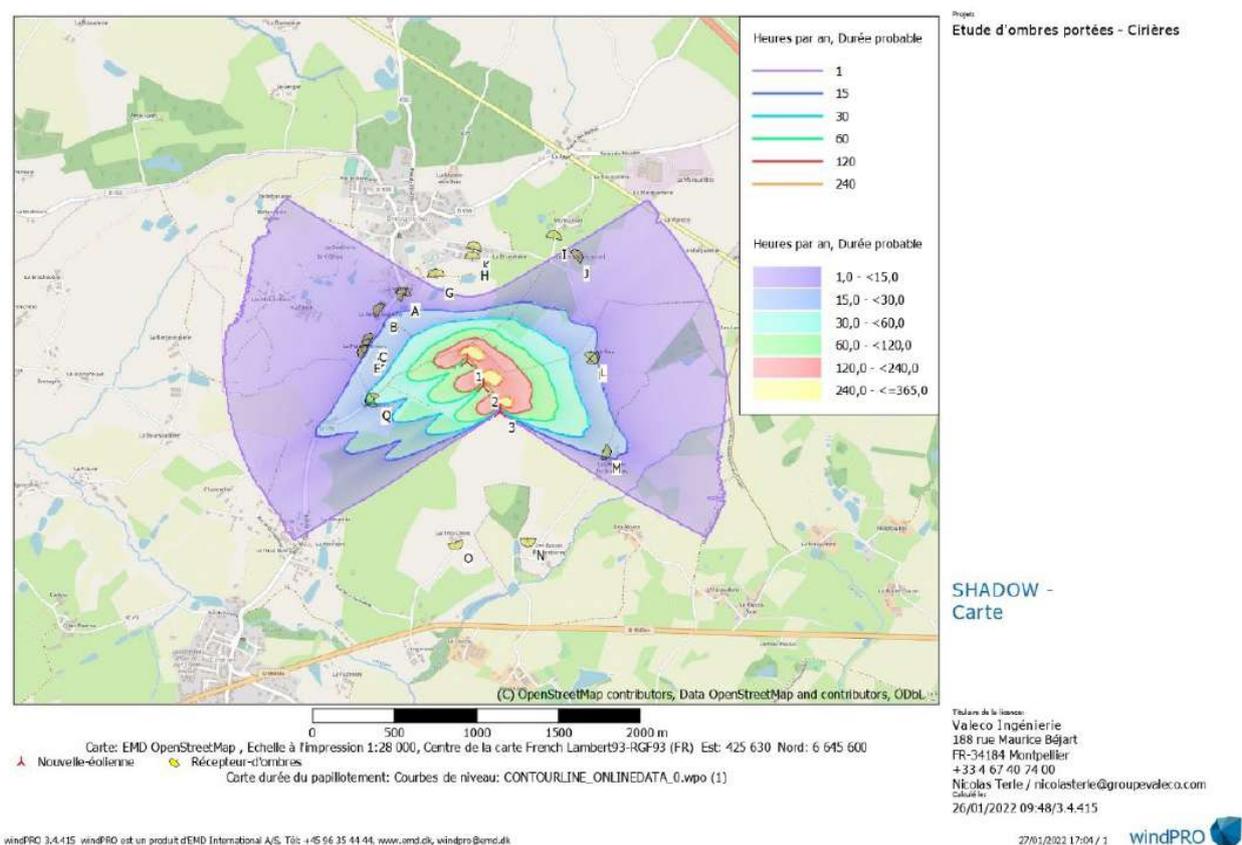


Figure 4 : Carte d'exposition des habitations au phénomène d'ombres portées

En prenant une hypothèse réaliste (avec l'ensoleillement et les durées de fonctionnement des éoliennes), hormis pour les récepteurs F et Q, l'ensemble des récepteurs dispose d'une durée annuelle moyenne d'exposition aux ombres clignotantes inférieure à 30 heures. Le voisinage ne sera que très peu exposé au phénomène d'ombres portées. Lors de la mise en exploitation du parc, une attention toute particulière sera à apporter à l'habitation située à Saint-Louis. Si le phénomène d'ombre portée apparaît comme étant gênant pour les résidents, un dispositif d'arrêt des éoliennes pourra être mis en place durant ces périodes de gêne. Il est à noter que la commune de Brétignolles (centre bourg, école, lotissement, etc.) située au nord du projet ne sera pas affectée par les ombres portées et ne subira donc aucun des effets néfastes redoutés.

Les études d'impacts approfondies et les mesures ERC spécifiques à ce projet ont été définies pour réduire au maximum la prégnance visuelle des éoliennes pour les riverains. Il s'agit d'un compromis prenant également en compte les nombreux autres enjeux évoqués dans le dossier. Il n'est ici évidemment pas question de dissimuler complètement les éoliennes, mais de les intégrer intelligemment au paysage et de réduire leur impact visuel avec des mesures d'accompagnement telles que des plantations de haies chez les riverains concernés et le désirant.

14 <https://corporate.engie.be/fr/press/release/grace-au-balisage-lumineux-dynamique-la-defense-engie-et-luminus-diminuent-leffet>

15 <https://www.rtf.be/article/innovation-en-belgique-un-systeme-permet-d-eteindre-a-distance-les-feux-lumineux-des-eoliennes-10528832>

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

## Remarque du commissaire enquêteur :

Le commissaire prend acte de cette réponse

- Préservation de la biodiversité

Ce thème est abordé dans 216 contributions. Les contributions suivantes sont concernées :

P1,A6,A8,A9,A10,A12,A15,A16,A17,648,643,636,635,622,620,614,613,609,608,590,589,588,586,585,581,576,574,573,568,565,564,562,559,557,556,553,552,549,548,547,546,544,538,536,533,532,525,523,521,510,508,504,502,498,495,494,493,481,480,477,476,474,470,469,463,459,458,456,453,452,449,445,439,438,436,434,432,430,427,425,421,413,410,409,407,406,401,400,398,396,388,385,384,382,381,380,379,376,375,374,373,372,371,370,369,368,367,365,364,363,359,358,357,356,355,350,349,345,337,335,332,329,328,327,326,324,323,320,318,316,313,308,307,303,300,298,297,289,287,285,283,282,281,279,278,274,270,263,262,258,244,240,239,236,234,232,231,229,225,216,211,209,207,206,196,194,192,191,190,189,188,185,180,178,171,170,169,167,166,165,158,157,154,151,147,144,139,138,132,130,125,123,121,119,118,113,112,109,106,105,99,88,83,77,72,70,69,57,45,39,37,34,31,23,20,17.

Cette thématique est très largement abordée. Les contributeurs s'inquiètent des éventuels dégâts qu'occasionneraient le projet sur la biodiversité. Que ce soit sur la faune commune (mammifère terrestre) ou sur la faune rare et menacée qui a été inventoriée dans l'étude d'impact (Alouette lulu, Pic noir, Chauves souris...).

La zone définie par le maître d'ouvrage pour le projet a été identifiée comme comportant de nombreux enjeux pour la biodiversité, ce que relève de très nombreux contributeurs (613, 476, 436...). La qualité du rapport du bureau d'étude est également remis en cause (452).

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.

Certaines contributions prennent également du recul (477 - voir en annexe 2 et 3 des cartes sur les zones humides ainsi que le site des Pâqueries en lien avec les secteurs d'intérêt pour les oiseaux d'eau, 613...) sur les différentes trames vertes et bleues et démontre que ce secteur est connecté avec un maillage paysager (bocage, zone humides...) et qu'il y a bien présence d'effets cumulés pour certaines espèces (Anatidés par exemple ou la Noctule pour les Chauves Souris) avec d'autres zone d'implantation d'éoliennes.

Par exemple, Contribution 244 : *Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) adopté en 2015 qui a créé sur la Zone d'Implantation du Projet (ZIP) un corridor diffus ,c'est à dire un espace permettant aux espèces de se déplacer, et un système bocager c'est à dire un corridor écologique d'importance régionale à préserver ,ces deux zones écologiques couvrant les 3/4 de la ZIP. Alors pourquoi ne respecte-t-il pas ces espaces définis comme devant être préservé PLUi que le promoteur éolien se targue de respecter ,il institue 3 Zones Humides dans la ZIP qui sont à protéger (Art.L151-23 du code de l'urbanisme).Ce n'est pas en coulant 1000 tonnes de béton dans le sol et en rasant des haies qu'on va protéger ces parties importantes de la ZIP* ou la contribution 648 : *En 2021, le MNHN attirait*

*l'attention pour mettre la biodiversité au cœur des préoccupations ». « Un autre problème majeur est lié au fait que les sites d'implantation sont d'abord choisis, et c'est assez logique, sur des critères de production énergétique et de contraintes liées aux activités humaines (aéronautiques notamment), et très secondairement en fonction des enjeux de biodiversité.*

La distance entre les éoliennes est également signalé comme trop faible (185m entre les éoliennes) afin de ne pas impacter les vols migratoire (508).

#### **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 en renforcement de ce qu'il a déjà prévu 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 l'avifaune ?

#### **Réponse du maître d'ouvrage**

*Plusieurs contributions à l'enquête publique ont motivé leur opposition du fait d'un impact négatif du projet sur la faune et flore. Il convient ici avant tout de noter les impacts négatifs que peuvent avoir les différentes activités humaines sur la biodiversité. Le changement climatique est notamment une cause majeure de l'érosion de la biodiversité, en modifiant les conditions de vie des espèces, en les forçant à migrer ou encore adapter leur mode de vie<sup>17</sup> lorsque cela est encore possible. La cause anthropique du changement climatique n'est plus questionnée à ce jour mais bien admise par la communauté scientifique.*

*Le développement de l'éolien visant à lutter contre le changement climatique par le biais de la transition énergétique, son effet général sur la biodiversité est positif indirect et global sur le moyen/long terme. Toutefois, de manière à analyser précisément l'impact du projet éolien sur la biodiversité à l'échelle locale, une étude de la faune et flore a été conduite par un bureau d'étude spécialisé et jointe au dossier de demande d'autorisation environnementale (pièce 6.1). Cette étude, réalisée sur la base d'inventaires et de prospections menées sur une année complète, permet d'évaluer les impacts potentiels du parc éolien sur la biodiversité et de vérifier la pertinence d'envisager un parc éolien sur un site d'implantation précis.*

#### **Qualité de l'étude écologique**

*Selon les conditions locales, l'éolien peut avoir des effets directs et indirects sur la faune volante. Par exemple, la modification de l'habitat peut affecter l'alimentation des oiseaux et des chauves-souris (en fonction du nombre de proies présentes), ou alors le dérangement des oiseaux peut aboutir à un déplacement de certaines populations ou à un évitement des parcs concernés. Il y a également un risque de collision avec les éoliennes.*

*L'étude conclue que les impacts bruts du projet, sans prendre en compte les mesures ERC<sup>18</sup>, varient généralement de nuls à modérés. Les risques de collision avec la Pipistrelle commune et la Pipistrelle de Kuhl et plusieurs espèces d'avifaune sont considérés comme forts. En appliquant les mesures ERC, les impacts résiduels du projet sur le milieu naturel deviennent faibles à négligeables, y compris pour les risques de collision. Les mesures sont détaillées dans l'étude écologique aux pages 561 à 568.*

*Beaucoup de contributions alertent sur le niveau élevé de certains enjeux. En effet, la zone présente de nombreux enjeux écologiques à prendre en considération. Cependant, il est primordial de différencier les notions d'« enjeux » et d'« impact résiduel ». Le développement d'un projet prend en compte les enjeux qui alertent sur l'état initial*

d'une zone d'étude (présence d'espèces à risque, corridors écologiques, etc.) et provoque la mise en place des mesures pour limiter son impact environnemental (éviter les zones à risques, réduire les enjeux inévitables, etc.) qui doit s'avérer acceptable à l'issue de la démarche.

Ainsi, le porteur de projet considère que l'étude écologique menée par Les Snats est amplement suffisante pour caractériser le milieu et confirmer la faisabilité du parc éolien des Paquieries sur le site.

La contribution n°452 remet largement en cause la qualité de l'étude écologique et notamment sa méthodologie. Monsieur Marc Carrière, chargé de l'étude et cité au sein de ladite observation, souhaite à ce titre revenir sur plusieurs points évoqués :

- « il n'est pas possible d'évaluer correctement qualitativement et quantitativement le peuplement des espèces animales sur plusieurs centaines d'hectares en seulement quelques jours »

Pour le projet de Cirières, nous avons réalisé 31 sorties de terrain au total entre le 18/03/2020 et le 15/01/2021, ce qui, en termes d'échantillonnage de biodiversité, correspond à une pression d'observation très forte. A titre de comparaison, le nombre de sorties effectuées pour un projet d'urbanisme standard (PLU par exemple) est de une à deux sorties; la pression d'observation mise en oeuvre sur des projets photovoltaïques est de 4 à 6 sorties sur l'année; c'est également le cas pour des projets de carrières, des projets routiers ou ferroviaires. La quasi-totalité des études d'impacts, pour des projets non éoliens, dépasse rarement un total de 6 sorties sur un cycle annuel. Il y a donc un très grand écart dans la manière d'étudier l'environnement pour les projets éoliens par rapport à tous les autres types de projets, la pression d'observation développée pour l'analyse de la biodiversité d'un projet éolien étant au moins 5 fois supérieure à celle de n'importe quel autre projet non éolien. Par ailleurs, cette très forte pression d'observation est également à mettre en parallèle avec le niveau généralement très faible de la biodiversité des sites des projets éoliens, qui portent le plus souvent sur des espaces agricoles totalement dénudés (et donc très venteux), ou l'essentiel de la biodiversité a déjà disparu de longue date. Dans le guide officiel de l'étude d'impact des projets éoliens, le Ministère de l'Environnement recommande d'ailleurs de proportionner l'étude d'impacts aux enjeux spécifiques du territoire étudié, et préconise un nombre de sorties compris entre 10 et 21 sur l'ensemble du cycle annuel (soit bien moins que les 31 sorties effectuées sur Cirières).

- « il n'est pas possible non plus d'obtenir une valeur quelconque de l'importance réelle de la migration sur un site donné en quelques jours »

Il est en effet difficile, voire impossible, de viser l'exhaustivité dans le cadre de l'étude de la migration des oiseaux. Personnellement, j'observe régulièrement de nouvelles espèces dans mon jardin plus de 30 ans après les premières listes d'espèces, sur un espace pourtant inspecté régulièrement. Dans le cadre du projet des Paquieries, 10 campagnes spécifiques aux oiseaux migrateurs et hivernants ont été mises en oeuvre, auxquelles s'ajoutent toutes les autres campagnes multigroupes réalisées sur le site, les intervenants étant tout à fait qualifiés pour noter d'éventuels flux significatifs d'oiseaux, même en dehors des inventaires dédiés à l'avifaune. Si la question de la migration est en effet assez complexe, l'objectif dans le cadre de l'étude du milieu naturel est surtout de s'assurer qu'il n'y a pas de phénomène migratoire particulier sur le site, et que les observations effectuées correspondent bien à une situation standard, que l'on peut observer sur n'importe quel autre site à dominance agricole. C'est bien le cas sur le site de Cirières, où aucun phénomène migratoire non ordinaire n'a été noté.

- « ils se privent inévitablement de possibilité de découvertes qui pourraient être importantes comme l'existence sur la commune voisine de Brétignolles d'observations d'espèces rares et sensibles »

Les aires d'études prises en compte se basent sur les recommandations du Ministère de l'Environnement et sur celles du groupe Eurobats, en ce qui concerne les chiroptères. Concernant l'aire rapprochée, un rayon de 2 km, représentant une surface globale d'environ 1 750 hectares a été pris en compte autour des implantations, et a fait l'objet d'investigations à la fois ornithologiques et chiroptérologiques. Les recommandations de 6 à 10 km évoquées par M. Armouet correspondent, selon le guide du Ministère, à la zone de composition utile sur la base d'observations cumulées sur les communes limitrophes (rayon de 20 km) portant sur un lot de 156 400

données analysées. Les observations d'espèces rares et sensibles sur la commune voisine de Brétignolles ont donc bel et bien été prises en compte.

pour définir la configuration du parc et en étudier les impacts paysagers. Pour l'avifaune, il paraît plus judicieux de concentrer les observations sur un périmètre plus restreint, de façon à pouvoir analyser finement le peuplement susceptible de fréquenter l'aire immédiate, voisine de l'aire rapprochée, et donc potentiellement concernée par les impacts. Augmenter considérablement la zone d'investigation sur le terrain implique une dilution de la pression d'observation par unité de surface, ce qui ne semble pas opportun pour évaluer la sensibilité du site. Par ailleurs, pour les territoires plus éloignés de la zone d'implantation, une étude bibliographique complète a été faite par le GODS<sup>19</sup> sur la base d'observations cumulées sur les communes limitrophes (rayon de 20 km) portant sur un lot de 156 400 données analysées. Les observations d'espèces rares et sensibles sur la commune voisine de Brétignolles ont donc bel et bien été prises en compte. -«Pour l'étude des chauves-souris par exemple cette réduction de prospection] conduit à l'absence de gîtes de reproduction ou d'hibernation sur bâtis ou les ouvrages d'art au sein de l'aire d'étude immédiate alors qu'il existe de tels lieux qui n'ont pas été prospectés à moins de 300 mètres de cette zone d'étude.»

Le travail de recherche de gîtes pour les chiroptères a été détaillé dans le rapport (pages 34 à 39, pièce 6.1), y compris pour le bâti et les ouvrages d'art. L'analyse des données acoustiques fournit, par ailleurs, de précieux renseignements sur la probabilité de gîtes pour les chiroptères en analysant les données horaires des contacts de chiroptères. Comme pour les oiseaux, une étude bibliographique complète a en outre été réalisée par DSNE pour les chiroptères, en indiquant les zones de gîtes connues dans un rayon de 20 km autour du site.

-«les filtres qu'ils utilisent pour évaluer la valeur patrimoniale, les risques et les enjeux conduisent inévitablement à réduire le nombre d'espèces pris en compte et les conséquences négatives que le projet peut avoir pour elles»

Sur la question de la hiérarchisation de la valeur patrimoniale, il faut tout d'abord rappeler qu'il n'existe pas, à ce jour, de consensus national ou de grille d'évaluation officielle pour hiérarchiser les enjeux de biodiversité. Il revient donc à chaque bureau d'étude d'établir une grille d'évaluation en s'appuyant sur les statuts de rareté et de protection des espèces, mais également sur leurs statuts biologiques. En pratique, les différences d'appréciation des enjeux de biodiversité varient très peu d'un bureau d'études à un autre, les grilles utilisées étant largement comparables au sein de la profession. Dans le cas des oiseaux de l'annexe 1 de la Directive européenne, les enjeux seront inmanquablement plus forts pour une espèce qui niche au sein du périmètre d'étude, en comparaison d'une espèce de l'annexe 1 notée simplement de passage, ou utilisant le site uniquement de façon occasionnelle. Pour reprendre l'exemple de M. Armouet, il paraîtrait incongru de construire un complexe sportif formaté pour des jeunes n'habitant pas la commune ou venant faire simplement des rencontres sportives occasionnelles pendant leurs vacances. Il s'agit donc bien de hiérarchiser les enjeux, en tenant compte du rôle que joue le territoire étudié pour chaque espèce (reproduction, alimentation, ou simplement zone de passage occasionnel), avec par conséquent, des enjeux distincts selon l'utilisation du territoire. Inversement, faire l'impasse sur les modalités d'occupation du site par les différentes espèces reviendrait à lisser les enjeux, avec le risque d'une sous-évaluation des impacts du projet.

-«L'Alouette lulu, affublée d'un enjeu modéré, le bureau d'étude a oublié de nous préciser qu'elle chante en vol DE NUIT»

Les modalités de migration de cette espèce, ainsi que celles des autres oiseaux susceptibles de migrer au niveau de l'aire d'étude, sont précisées dans le tableau XLVIII de la page 215 du rapport en pièce 6.1 (migration nocturne avec étapes+ migration diurne rampante). Selon les données bibliographiques disponibles (synthèse LPO de 2017 sur le parc éolien français et ses impacts sur l'avifaune), l'Alouette lulu reste une espèce peu concernée par les risques de collision (5 cas recensés sur l'ensemble du territoire national). « l'ensemble relève au mieux de la négligence et au

pire d'une volonté coupable de ne pas apporter les éléments de connaissance nécessaires à la bonne information du public » Contrairement à l'avis partial de M. Armouet, nous estimons avoir conduit l'étude du milieu naturel du projet éolien de Cirières avec toute l'objectivité nécessaire à une évaluation honnête et non partisane de la biodiversité. Nous comprenons et respectons le fait que M. Armouet soit opposé au projet, mais réaffirmons que les investigations naturalistes menées dans le cadre de ce projet ont été réalisées avec toute la rigueur scientifique nécessaire, et sans aucun parti pris.

#### **Prise en compte des trames vertes et bleues**

Les trames et sous trames du site ont bien été prises en compte à travers l'analyse du Schéma Régional de Cohérence Ecologique aux pages 21, 176 et 178 de la pièce 6.1. Il est important de rappeler ici que l'existence de zonages tels que les corridors diffus ou encore les systèmes bocagers n'empêchent pas strictement l'implantation des éoliennes, si les enjeux sont correctement évalués. Il en va de même pour les problématiques de zones humides, faisant l'objet d'une étude spécifique dans le dossier. Pour rappel, aucune zone humide ne sera touchée dans le cadre des aménagements du parc.

<sup>17</sup> <https://www.ecologie.gouv.fr/biodiversite-presentation-et-informations-cles>

<sup>18</sup> Eviter Réduire Compenser

<sup>19</sup> Groupe Ornithologique des Deux-Sèvres

#### **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 écologique du site des Pâqueries.

- **La hauteur des pales**

La hauteur des pales, situées à 25 mètres est très largement décriée. Les contributeurs ont relevé l'impact important que cette hauteur pourrait avoir sur les chauves souris.

Les préconisations EUROBATS (282, 646...) signés par la France ou de la SFPEM (474, 425...) souvent citées dans les contributions, ne sont pas respectées (comme pour la limite des 200 mètres des franges boisées)

Par exemple, contribution 613 : *Le positionnement des éoliennes ne respecte pas les préconisations de distance aux éléments naturels (engagements EUROBATS signés par la France: l'État Français s'est engagé à faire respecter les recommandations EUROBATS en signant ce protocole et notamment en veillant à l'éloignement minimum des aérogénérateurs de 200m des franges boisées et des haies.[...]*

*La canopée des haies et de la forêt aurait une altitude moyenne de 12,6 m, « Cette altitude reste bien plus basse que le bas de pale envisagé dans le cadre des éoliennes du projet, qui se trouve à 25 mètres d'altitude » (P.11 réponse à l'avis de la MRAE) ce qui suggère que les chiroptères voleraient entre 12,6 m et 25 m.*

*Cette dernière explication, qui vise à justifier l'installation d'éoliennes à proximité des lisières boisées, se trouve totalement démentie par les résultats du suivi en altitude au niveau du mât de mesure (étude réalisée sur place par Altifaune) ou contribution 644 : les pales vont passées à 25,5 m du sol, en générale c'est entre 30 et 40 m. En zone de plaine ce n'est pas une grosse contrainte mais en bocage avec des arbres relevés à 19 m*

sur le site c'est impactant pour la faune qui survole les animaux vont se trouver pris au piège ou la Contribution 282 18 espèces de chiroptères sont mentionnées et des éoliennes sont situées à moins 200 m d'un boisement ou d'une haie (en contradiction avec les préconisations EUROBATS qui mentionnent une distance minimale de 200 mètres). Et des préconisations de la SFPEM interdire les éoliennes avec une garde au sol inférieur à 30 mètres. Or tous les éoliennes, même présentant des dispositifs anti-collision et des plans de bridage sont source de mortalités importantes de chiroptères et d'autres espèces protégées.

De plus, d'un point de vue réglementaire, des contributeurs (311, 630...) signalent la non conformité de la hauteur des pales.

Pour le contributeur 613, au vu des dégâts qu'occasionneraient ce type d'éolienne sur des espèces protégées, une demande de dérogation à l'article L.411-1 du code de l'environnement sera nécessaire dans ce dossier.

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

- **Le Maître d'ouvrage est-il en mesure d'apporter des réponses à ces critiques ?**
- **Que répondez vous sur le caractère non réglementaire de la hauteur des pâles ?**
- **Avez vous prévu de faire une demande de dérogation à l'article L.411-1 du code de l'environnement ?**

#### **Réponse du maître d'ouvrage**

Hauteur de la garde au sol : Cette interrogation a été anticipée dans l'élaboration du dossier, et sa réponse est développée plus en détail dans la pièce 4 à la page 378. Concernant les caractéristiques des éoliennes, la SFPEM<sup>20</sup> a récemment publié une note technique visant à mettre en garde les porteurs de projets éoliens sur les effets des aérogénérateurs à faible garde au sol, et celles dont le rotor atteint un fort diamètre (SFPEM, 2020)<sup>21</sup>. Selon ses auteurs, le risque de mortalité serait considérablement accru lorsque la garde au sol des éoliennes est inférieure à 30 mètres. Les risques de collisions deviendraient dans ce cas significatif pour des espèces qui ne pratique pas le haut vol, et qui étaient épargnées jusqu'alors par les impacts des parcs éoliens. De même, l'article de la SFPEM met en garde contre l'emploi d'éolienne à large rotor, en recommandant de proscrire les modèles d'éoliennes dont le diamètre du rotor est supérieur à 90 m. L'argument mis en avant est que plus le volume brassé est important, plus la probabilité qu'une chauve-souris entre dans ce volume est importante. En revanche, il n'est pas précisé s'il est préférable d'avoir un grand nombre d'éoliennes à petit rotor, par rapport à un moindre nombre d'éoliennes à grand rotor, mais avec le même volume d'espace aérien brassé par les pales. Or les tendances de la filière se dirigent actuellement vers l'augmentation moyenne du gabarit de l'aérogénérateur et la diminution du nombre de mâts le cas échéant. Un rotor de 90 mètres n'est plus réaliste vis-à-vis des technologies actuelles.

Les auteurs recommandent également, dans le cas où des éoliennes équipées d'un rotor de plus de 90 mètres de diamètre seraient installées, de privilégier une garde au sol d'au moins 50 mètres, afin de compenser partiellement l'effet négatif d'un grand rotor.

L'influence de la garde au sol n'est certainement pas identique selon les régions biogéographiques, notamment pour les secteurs forestiers ou à fort taux de boisements, où la canopée atteint facilement une trentaine de mètres (25-35 mètres pour le Chêne pédonculé ou le Châtaignier, 30-40 mètres pour le Hêtre ou le Pin sylvestre...). Dans les régions bocagères, la hauteur de la canopée est bien inférieure du fait de l'exploitation traditionnelle des haies, et dépasse rarement les 15 mètres de hauteur, soit un différentiel d'une bonne dizaine de mètres par rapport à une région forestière. Rapporté à la figure publiée par le SFPEM, ce différentiel de 10 mètres semble très significatif, dans la mesure où la circulation aérienne des chiroptères suit globalement la ligne supérieure de la canopée.

En prenant en compte les arbres les plus élevés autour des éoliennes, la hauteur moyenne de la canopée dans un rayon de 200 mètres autour des implantations est de 12,6 mètres, l'arbre le plus haut, noté en lisière de parcelle boisée au sud du projet, atteignant seulement 18,8 mètres. Au niveau des haies les plus proches de E1 et E2, la plupart des arbres se situent dans une tranche de hauteur de 12,5 à 15 mètres, ce qui reste bien en dessous des hauteurs de canopées que l'on peut rencontrer en milieu forestier, plutôt de l'ordre d'une trentaine de mètres de hauteur.

Ainsi, comme le rappelle la SFPEM dans sa note de 2020, « les causes de mortalité restent mal comprises. Elles relèvent en fait d'une combinaison de phénomènes liés à la diversité des comportements des espèces, à leurs hauteurs de vols, à l'influence des insectes proies et à l'ensemble des conditions bio-géo-climatiques qui les influencent ». Dans le cas du projet des Paqueries, comme dans d'autres milieux bocagers, la répartition des insectes proies est conditionnée par le relief végétal, lui-même modelé par les matrices boisées, avec une canopée qui reste encadrée dans une altimétrie modérée, de l'ordre de 10 à 15 mètres au-dessus du sol.

L'analyse des deux premiers mois d'enregistrement (juillet-août) montre une rapide décroissance de l'activité avec l'altitude (figure ci-après), malgré la proximité relative du mât avec une lisière forestière. Pour cette période, l'activité mesurée à 100 mètres de hauteur représente environ 8% de l'activité globale, et celle mesurée à 50 mètres de hauteur environ 16% du total des contacts. Il y a donc une décroissance rapide de l'activité en altitude, en corrélation avec la répartition des biomasses d'insectes, elles-mêmes liées à la structure verticale de la végétation (étagement en hauteur de la biomasse végétale).

En résumé, la problématique de la garde au sol, qui est contrainte dans le cas du projet des Paqueries par la présence d'un plafond aérien (servitude de l'aviation civile), est à relativiser du fait du contexte bocager du projet, qui implique des hauteurs de canopées réduites, et par conséquent des axes de vol moins élevés pour les chiroptères. Le faible niveau de fréquentation du site par les chauves-souris (cf. état initial), associé à une répartition altitudinale assez classique, avec diminution rapide de l'activité en hauteur, plaide également pour un effet peu significatif d'une garde au sol comprise entre 25,5 et 30 mètres. Les risques d'impacts dépendent des caractéristiques des populations locales, qui peuvent être évaluées assez précisément à partir des données de suivi, avec une espèce principale (la Pipistrelle commune), représentant plus de 85% des contacts, quatre espèces secondaires avec des niveaux d'activité assez faible (Pipistrelle de Kuhl, Murin de Daubenton, Sérotine commune et Barbastelle), et 13 autres espèces à caractère occasionnel sur le site.

**Recommandation EUROBATS** : Lorsque la recommandation des 200m d'éloignement des aérogénérateurs aux haies est appliquée à l'échelle des Deux-Sèvres, nous constatons que plus de 95% du territoire devient inapte à recevoir des éoliennes. Ce résultat est similaire dans de nombreux autres départements, ce qui soulève des interrogations quant à l'acceptabilité des recommandations Eurobats. De plus, parmi les retours d'expériences les plus récents, les travaux de Kelm et al. (2014)<sup>22</sup> indiquent une certaine variabilité des distances de chasse par rapport aux lisières selon les espèces, mais aussi en fonction des saisons, en rapport avec les variations de l'offre trophique. Parmi les espèces étudiées par Kelm, celles du genre *Myotis* ne s'éloignaient guère de plus de 50 mètres des lisières, quelle que soit la saison, tandis qu'à l'inverse, la Noctule commune et la Pipistrelle de Nathusius montraient une activité près des lisières plus faible en été qu'au printemps. Toutes espèces confondues, 85% de l'activité notée par Kelm se situait à moins de 50 mètres des lisières, les espèces les moins liées aux bordures boisées étant la Noctule commune et la Pipistrelle de Nathusius.

Les conclusions de cette étude sont à considérer avec prudence car elle comporte beaucoup de biais méthodologiques. Seule une étude locale telle que celle réalisée dans le cadre du projet est en mesure de caractériser avec précision les enjeux du site. Un éloignement maximal est systématiquement recherché, ce qui a permis entre autre d'aboutir à la variante n°2.

<sup>20</sup> Société Française pour l'Etude et la Protection des Mammifères

<sup>21</sup> [https://www.sfepm.org/sites/default/files/inline-files/Note\\_technique\\_GT\\_eolien\\_SFPEM\\_2-12-2020-leger.pdf](https://www.sfepm.org/sites/default/files/inline-files/Note_technique_GT_eolien_SFPEM_2-12-2020-leger.pdf)

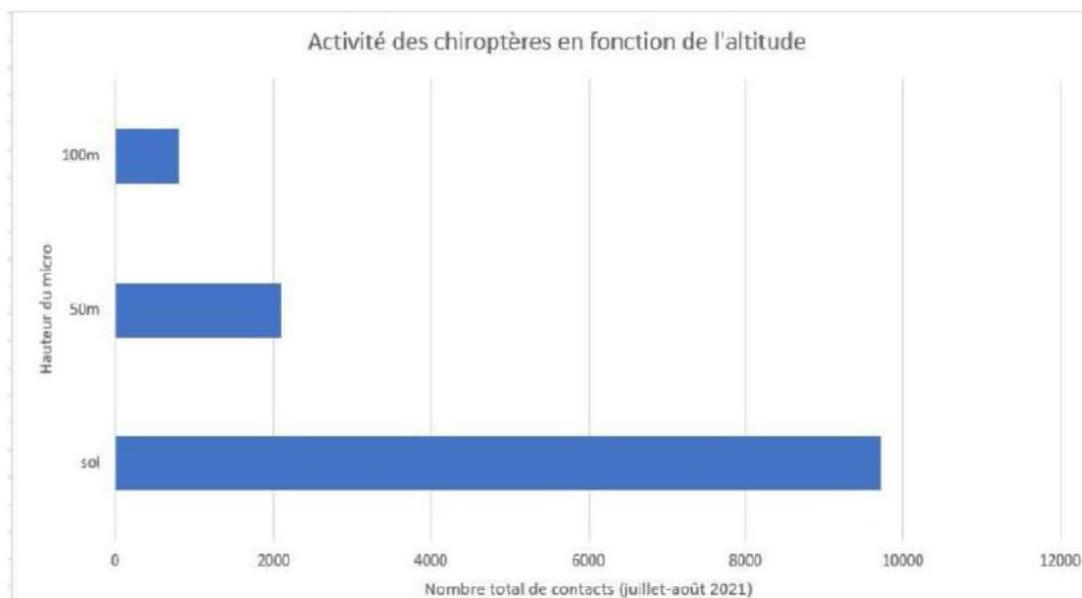


Figure 5 : Répartition altitudinale des chiroptères au niveau du mât de mesure (02/07 au 31/08/2021)

#### Remarques du commissaire enquêteur :

La réponse du maître d’ouvrage ne répond que partiellement aux questions, notamment :

- des **effet barotraumatique** des pales en mouvement qui dépasse la longueur des pales (Voigt et al. ). L’impact sur la faune serait donc également important en deçà des 25 mètres d’altitude.
- des effets cumulatifs des autres parcs sur certaines espèces de chauves souris étant donné le maillage bocager
- sur une éventuelle demande de dérogations de destruction d’espèces protégées

Le maître d’ouvrage a du s’adapter aux contraintes du site (aéronotique notamment) et choisir des éoliennes avec des dimensions particulières (garde au sol faible notamment). L’absence d’avis de la MRAe, les conclusion du bureau d’étude qui sont en contradictions avec les conclusions de DSNE amène à des interrogations sur le choix de ces éoliennes dans ce contexte bocager.

#### • Destruction de haies

Ce thème est abordé dans 22 contributions. Les contributions suivantes sont concernées : A6,A7,A9,A12,614,590,588,481,469,460,438,436,434,425,409,407,382,365,335,244,192,119.

Plusieurs contributeurs s’inquiètent de l’arrachage d’arbres et de haies qui pourrait avoir lieu, que ce soit sur le site de la pose des éoliennes ainsi que pour l’acheminement de ces dernières. Cette thématique est à mettre en lien avec la thématique « accès chantier ».

Par exemple , contribution 335 : *L'impact environnemental sera considérable avec la destruction de haies et de chemins de randonnée (piétons et cyclistes) très prisés par les habitants.*

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

- Le maître d'ouvrage voudra bien me faire connaître ses commentaires à apporter à ce thème.
- Vous voudrez bien me préciser les zones et linéaires où il y aurait des suppressions d'arbres et de haies de la route accessible au transport d'éolienne (type route Nationale ou Départementale) jusqu'aux zones d'implantation d'éoliennes.

### **Réponse du maître d'ouvrage**

*En ce qui concerne les haies et leur destruction, il y a plusieurs raisons pour lesquelles il y en a de moins en moins dans les terres agricoles françaises. Tout d'abord, la mécanisation de l'agriculture a entraîné une demande croissante de terres cultivables uniformes et rectilignes, ce qui a conduit à l'arrachage de nombreuses haies pour créer de grands champs dégagés et faciles à labourer.*

*Ensuite, la politique agricole commune (PAC) de l'Union européenne a favorisé une production agricole intensive, encourageant les agriculteurs à maximiser leurs rendements et à cultiver des cultures à grande échelle. Cela a souvent conduit à l'arrachage des haies qui entravent la mécanisation et la gestion de grandes exploitations agricoles.*

*Enfin, la diminution des prix des produits agricoles et la concurrence internationale ont également incité les agriculteurs à maximiser leurs rendements et à réduire les coûts de production. Ceci a entraîné une utilisation intensive de pesticides et d'engrais chimiques, qui ont également affecté les haies et les lisières.*

*Cependant, ces dernières années, il y a une prise de conscience croissante de l'importance écologique des haies et des lisières pour la biodiversité et la lutte contre le changement climatique, ainsi que pour la qualité de l'eau et la santé des sols. Des initiatives ont été lancées pour promouvoir la plantation de haies et la restauration des zones boisées en bordure des terres agricoles, dans le but de rétablir les écosystèmes et de renforcer la résilience des systèmes agricoles face aux changements environnementaux.*

*C'est entre autres dans ce cadre que la mesure d'accompagnement qui consiste à proposer la plantation de végétation aux riverains situés à proximité du parc éolien a été définie. La diminution des arbres et haies dans le paysage est à déplorer, et par le biais de cette bourse aux arbres Valeco souhaite favoriser la création de nouveaux éléments végétaux dans le paysage.*

*Le rapport de l'Étude d'Impact Environnementale (pièce 4) aux pages 395 à 399 précise qu'au niveau de la mise en œuvre du projet, aucune suppression de haie n'est prévue, les chemins à créer ou à renforcer étant localisés à une distance théoriquement suffisante des haies pour permettre le passage des convois et des engins de chantier. Le seul point qui peut apparaître critique concerne l'emprise du poste de livraison, localisé en bordure d'une haie classée à protéger au niveau du PLUi. En réalité, la haie qui borde le chemin est située à l'opposé de l'emprise du poste de livraison, côté nord du chemin existant, et non côté sud du chemin comme indiqué sur la carte du PLUi (cf. carte et photo ci-après). Dans ces conditions, l'impact du projet sur les haies classées à protéger au niveau du PLUi s'avère négligeable, en dehors d'un possible élagage ponctuel pour l'accès des camions de très grandes dimensions (cet élagage serait alors à effectuer entre août et mars).*



Figure 6 : Localisation des haies classées comme "à protéger" dans le PLU et localisation du poste de livraison

Enfin, toutes les espèces floristiques identifiées à enjeu écologique fort ont été relevées, cartographiées et seront mises en défens. Cette mesure permet d'éviter de les impacter durant la phase de construction et d'acheminement des machines. De même, si des individus d'arbres devaient être amenés à être abattus, une mesure du dossier garantit la conservation des troncs sur place afin de permettre à la faune de continuer son développement (larves d'insectes notamment).

<sup>22</sup>[https://www.researchgate.net/publication/](https://www.researchgate.net/publication/265390829_Seasonal_Bat_Activity_in_Relation_to_Distance_to_Hedgerows_in_an_Agricultural_Landscape_in_Central_Europe_and_Implications_for_Wind_Energy_Development)

[265390829\\_Seasonal\\_Bat\\_Activity\\_in\\_Relation\\_to\\_Distance\\_to\\_Hedgerows\\_in\\_an\\_Agricultural\\_Landscape\\_in\\_Central\\_Europe\\_and\\_Implications\\_for\\_Wind\\_Energy\\_Development](https://www.researchgate.net/publication/265390829_Seasonal_Bat_Activity_in_Relation_to_Distance_to_Hedgerows_in_an_Agricultural_Landscape_in_Central_Europe_and_Implications_for_Wind_Energy_Development)

### Remarque du commissaire enquêteur :

Le commissaire prend acte de cette réponse

- [Le patrimoine](#)

Ce thème est abordé dans 24 contributions. Les contributions suivantes sont concernées : 637,622,614,574,562,554,553,510,498,481,456,439,430,407,369,327,309,305,250,82,69,17,14,6.

Deux sous thèmes se dégagent, la patrimoine bocager d'une part et le patrimoine bâti d'autre part.

## X) La préservation du bocage

Les contributions se rapportant à ce thème pointent la perte de la quiétude ainsi que le caractère naturel de la campagne autour des éoliennes. Les contributeurs ont fait part de leur volonté d'habiter à la campagne pour ces aspects et ne veulent pas avoir à subir des éléments imposants à proximité de leur lieu de vie. Cette thématique a été différenciée d'autres thématiques largement abordées (santé, nuisance....) car le bocage sur le territoire semble être

identifié par de nombreux contributeurs comme patrimonial (contribution 250...) au même titre qu'un bâti ou que la biodiversité. Le fait d'impacter, même de manière indirecte (sérénité du lieu, aspect paysager...) compromet son caractère.

Par exemple, contribution n°523 :

*Je suis venue m'installer en campagne pour la nature et ne souhaite pas ouvrir mes fenêtres sur une éolienne ou contribution n°614 : les personnes s'installant à la campagne le font pour plusieurs raisons, calme, chants des oiseaux, contact avec la nature (beauté des fleurs et arbres), bonheur d'admirer le ciel étoilé, etc...*

#### **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**

*Cette thématique étant très liée à la crainte de destruction de haies, nous invitons le lecteur à prendre connaissance du point 1.9 (NB commissaire enquêteur : paragraphe « Destruction des haies »).*

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

Le maître d'ouvrage ne répond pas à cette partie. En effet, cette thématique était en partie liée à la peur de la destruction des haies, mais également au caractère patrimonial du bocage et de son identité.

## **X) Patrimoine bâti**

Cette thématique concerne la détérioration du patrimoine culturel (327) ainsi que l'identification du château de St Mesmin et le domaine de Tournelay comme un enjeu fort.

Plusieurs remarques et questions émanent de la contribution 481.

*Le chemin rural dit de « Bois d'Anne » et une partie du CR dit « Faye » à Brétignolles doivent être élargis pour le transport des éoliennes sur le site. Un calvaire est présent à l'angle de ce chemin rural, à l'angle Nord de parcelle cadastrée 000 ZM 7 à Brétignolles. Pouvez-vous me confirmer que ce monument religieux ne sera pas impacté ?*

*Enfin, les communes de Le Pin, Brétignolles et Cirières disposent de sites historiques :*

- *le dolmen au lieu-dit « La Chapelle » sur la commune du Pin (site classé) ;*
- *le tumulus sur la parcelle cadastrée 000 BM 124 à Cirières*
- *la pierre levée dynamitée en 1950 au vu de sa dangerosité, sur la commune de Brétignolles, (chemin reliant « La Dédillerie » au « Coteau ».*

*Sans oublier les parcs et jardins classés pour les espèces remarquables, tels que les sites « Les Roses Blanches » au Pin et l'Arboretum de la Croix verte à Beaulieu-sous-Bressuire.*

### Questions du commissaire enquêteur :

- Vous voudrez bien me faire connaître vos commentaires à apporter à ce thème et répondre à la question sur le calvaire.

### Réponse du maître d'ouvrage

Une réunion de pré-cadrage a été organisée avec différents experts de la DREAL<sup>24</sup> pour identifier les principaux enjeux avant de déposer le dossier auprès de ces services. Il en est ressorti un avis favorable émis par Mr Sylvain Provost, inspecteur des sites, concernant les impacts sur le patrimoine aux alentours du site : « Sous réserve de la démonstration de l'impact visuel limité de ce projet sur le site classé du Domaine de Roches Blanches, la division sites et paysages est donc a priori favorable à ce projet. ». En ce qui concerne le Domaine de Roches Blanches, l'étude paysagère a conclu à une sensibilité nulle vis-à-vis du parc (pièce 4, p279).

De plus, les différents lieux remarquables soulevés par la contribution n°481 ont été étudiés dans l'étude paysagère et l'étude d'impact (pièce 4, p257, 261, 278, 279). Il en ressort des enjeux faibles à modérés et des impacts résiduels nuls à très faibles. Ces impacts négligeables s'expliquent par la distance importante au parc, une topographie vallonnée et la présence de nombreux boisements autour des sites remarquables et classés qui réduisent fortement la visibilité possible avec le parc.

### Remarques du commissaire enquêteur :

Le commissaire prend acte de cette réponse. Néanmoins, il n'y a pas eu de réponse quant à d'éventuels impacts des travaux sur le calvaire et il n'y a pas de remarque sur les sites historiques.

#### • Santé humaine

Ce thème est abordé dans 71 contributions. Les contributions suivantes sont concernées : A11,A15,A16,A17,635,628,580,573,562,555,553,547,538,533,520,515,511,509,502,488,448,432,408,405,404,397,387,381,355,345,341,339,328,327,319,318,317,313,308,273,262,256,239,236,231,228,225,216,208,200,177,170,169,167,166,136,110,107,104,103,89,82,78,74,67,47,43,26,12,8,5.

Ce thème regroupe les questions relatives aux ultrasons, les basses fréquences, des problèmes d'insomnie, migraine... (78), des rayonnement d'ondes électromagnétiques (562) ainsi que le syndrome éolien (89, 425...). Certains ont fait référence aux "recommandations de l'Académie de Médecine" et l'OMS (509). Les acouphènes sont cités (136)

Par exemple, contribution 104, *Les éoliennes produisent des sons de basses fréquences qui peuvent être perçus comme un bourdonnement continu ou un battement de tambour dans certaines conditions météorologiques. Ces sons peuvent être particulièrement gênants la nuit, empêchant les habitants proches de dormir et affectant leur santé mentale et physique. Un bruit constant, même faible, dégrade grandement la qualité de vie des petits village comme le notre. Pour rappel, le bourg de Bretignolles est à moins de 800 mètres du projet.*

Contribution 425, *Le tribunal de NIORT a même reconnu le « syndrome éolien », preuve que les nuisances sont désormais officiellement reconnues.*

## Questions du commissaire enquêteur :

- Vous voudrez bien me faire connaître vos commentaires à apporter à ce thème.
- Etes vous en mesure de rassurer ces personnes sur les éventuels risques pour la santé ?

### Réponse du maître d'ouvrage

Pour reprendre le rapport de l'Académie de médecine de 2017, en l'étudiant dans son intégralité et objectivement, les résultats apportés (se basant sur de nombreuses études) abordent différents thèmes<sup>25</sup> :

- Facteur visuel : le risque d'épilepsie causé par la rotation des pales ou par le clignotement des feux de signalisation ne peut être raisonnablement retenu. L'inesthétisme des machines (notion qui est donc subjective) est toutefois bien réelle et peut générer des sentiments de contrariété, d'irritation ou de stress.

- Facteur sonore : les études montrent que les niveaux sonores générés par les parcs éoliens restent généralement faibles et en-dessous des niveaux de la vie courante. Cependant, le caractère intermittent et aléatoire du bruit des pales devant le mât peut être dérangent. Mais aux distances réglementaires supérieures à 500m, le rapport conclue que les nuisances sont relativement modérées et concernent surtout les éoliennes d'anciennes générations qui sont effectivement plus bruyantes. Dans le cas de ce projet, les études acoustiques démontrent que des dépassements sont rarement observés et dans le cas contraire, des plans de bridages sont mis en place. Il est à noter qu'aucun dépassement est recensé au-dessus des 45 dBA. Or, l'OMS précise que «les nouvelles études disponibles ne permettent pas de soutenir l'hypothèse que le

bruit des éoliennes, pour des expositions inférieures à un niveau sonore (SPL) de 45 dBA, puisse être associée aux perturbations du sommeil. ». Les études menées sont souvent limitées par le nombre réduit de participant, ou par l'auto-proclamation de symptômes de personnes opposées aux éoliennes en général<sup>26</sup>.

Enfin, une étude<sup>27</sup> souvent citée pour justifier l'effet néfaste des infrasons sur la santé est un travail théorique et non expérimental, et apporte des conclusions prudentes sur ce thème<sup>28</sup>. L'ANSES<sup>29</sup> conclut quant à elle que l'ensemble des données expérimentales et épidémiologiques aujourd'hui disponibles ne met pas en évidence d'effets sanitaires liés à l'exposition au bruit des éoliennes, autres que la gêne liée au bruit audible. L'exposition aux infrasons et basses fréquences sonores ne justifie ni de modifier les valeurs limites d'exposition au bruit existantes, ni d'introduire des limites spécifiques aux infrasons et basses fréquences sonores.

- Ondes électromagnétiques : D'après l'étude d'impact réalisée pour ce projet, il est noté, à la page 460, que : « Dans le cas des parcs éoliens, les champs électromagnétiques sont principalement liés au poste de livraison et aux câbles électriques souterrains. Les câbles à champ radial, communément utilisés dans les parcs éoliens, émettent des champs électromagnétiques très faibles voire négligeables dès que l'on s'en éloigne. L'article 6 de l'arrêté du 26 aout 2011 précise : « L'installation est implantée de telle sorte que les habitations ne sont pas exposées à un champ magnétique émanant des aérogénérateurs supérieur à 100 microteslas à 50-60 Hz ». Ce seuil sera respecté pour le parc éolien des Paqueries car les tensions à l'intérieur de celui-ci seront inférieures à 20 000 Volts [...]. Les éoliennes n'étant pas considérées comme une source importante d'exposition aux champs électromagnétiques et les premières habitations étant situées à plus de 500 m du parc éolien, l'impact attendu sur les champs électromagnétiques est nul. ».

- Le syndrome éolien : Ce syndrome est avancé par les plaignants « sans aucun fondement scientifique » et il a été remarqué que le nombre de syndromes recensés est « en corrélation avec la couverture médiatique » dudit syndrome et non de la présence des parcs. Il est donc favorisé par de la désinformation massive et une mise en lumière médiatique infondée et sensationnelle<sup>30</sup>.

- Effet Nocebo : L'effet Nocebo semble être une des causes les plus probables aujourd'hui au vu des études actuelles. Les personnes étant convaincues des effets négatifs des parcs éoliens peuvent finir par les ressentir réellement. Ainsi, la désinformation sur l'éolien favorise grandement l'émergence de ces effets négatifs sur la santé<sup>31</sup>.

Pour rassurer les riverains, les risques pour la santé sont très faibles et sont fortement liés aux préjugés et avis

*néga-tifs qu'une personne peut déjà avoir sur l'éolien. Aucune étude scientifique et médicale sérieuse ne montre l'effet néfaste des parcs. La gêne dans le paysage est le point qui a le plus de probabilité d'affecter le moral des habitants. Cependant, il s'agit d'une faible partie de la population et d'une notion subjective. Les avantages réels qu'apporte cette production d'énergie décarbonée pour le climat et l'indépendance énergétique de la France sont à considérer au même titre que l'aspect paysager.*

24 Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement

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

26 <https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/3296-effets-sante-bruit-eoliennes-derangement-perturbations-sommeil.pdf>

27 <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0378595510003126>

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

29 <https://www.anses.fr/fr/content/exposition-aux-basses-fr%C3%A9quences-et-infrasons-des-parcs-%C3%A9oliens-renforcer-l%E2%80%99information-des>

30 [https://fr.wikipedia.org/wiki/Syndrome\\_des\\_%C3%A9oliennes](https://fr.wikipedia.org/wiki/Syndrome_des_%C3%A9oliennes)

31 <https://www.info-eolien.fr/impacts-sanitaires-eolien/>

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

Le commissaire prend acte de ces réponses.

#### • Santé animale

Ce thème est abordé dans 9 contributions. Les contributions suivantes sont concernées : A17,608,546,538,521,432,409,382,121,

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

Par exemple, contribution 166, *les ondes affectent également les vaches laitières, chute de production de lait, et maladies.*

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

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

#### **Réponse du maître d'ouvrage**

*Une étude de l'Anses s'est penchée sur les troubles recensés dans des élevages bovins de Loire-Atlantique. Il s'agissait d'une diminution de la qualité et de la quantité de lait et d'inflammations des mamelles des bovins. La conclusion de ce rapport estime que l'attribution des troubles aux éoliennes est hautement improbable voire exclue<sup>32</sup>. L'Agence souligne également que la vingtaine de retours obtenus d'acteurs homologues sollicités auprès des Etats Membres de l'Union Européenne n'a donné aucune identification de problème de ce type, y compris dans des pays ayant déployé de manière plus précoce et large que la France des parcs éoliens. De manière générale, au vu des 9 000 éoliennes installées aujourd'hui en France, dont la majorité en milieu agricole, le nombre extrêmement faible de cas d'élevages potentiellement impactés par un parc installé (réfuté depuis) révèle de lui-même l'absence de conséquences néfastes des installations sur les animaux domestiques ou d'exploitation.*

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

Le commissaire prend acte de ces réponses.

- Danger

Ce thème est abordé dans 9 contributions. Les contributions suivantes sont concernées : A17,608,546,538,521,432,409,382,121,

Des contributeurs signalent leurs craintes de chutes de branches suite aux travaux d'acheminement des éoliennes ou de glace projetée par les éoliennes (562, 458...) du fait notamment de la très grande proximité du sentier de randonnée avec l'éolienne 1. Le risque de projection de pales (506) est également cité. Un jardin est notamment situé dans la zone des 500m et donc situé en niveau de gravité sérieux pour ce risque, compromettant ainsi un libre accès à n'importe quel moment de leurs espaces privés.

Un contributeur (16) se questionne de l'incidence sur les parafoudres en cas d'incidents liés au climat (foudre)

Par exemple, Contribution 439 : *La sécurité des habitants et des routes de proximité n'est pas assurée et je vous fais part de notre expérience en Vendée où nous avons constaté régulièrement des accidents :*

-A Froidfond en mars 2023, un impressionnant feu d'éolienne (combustion de la totalité de l'huile du moteur soit 400 litres)

-A Auchay en octobre 2021, rupture et chute de pale (débris expulsés à plus de 600m de l'éolienne)

-A Bouin en janvier 2018, chute d'une éolienne (débris expulsés à plus de 500m pour une éolienne mesurant seulement 102m). Les accidents ne sont pas rares et il en est de même dans d'autres départements.

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

- Vous voudrez bien me faire connaître vos commentaires à apporter à ce thème.
- Êtes vous en mesure de rassurer ces personnes ?
- Pouvez vous répondre à la question sur le parafoudre ?

### **Réponse du maître d'ouvrage :**

L'étude de danger réalisée dans le cadre de ce projet met en évidence, en se basant sur différentes sources<sup>33</sup> qu'entre 2000 et 2016, 37 incidents graves ont pu être recensés. Avec un parc national de plus de 8 000 éoliennes, les accidents graves sont très faibles. De plus, comme le montre le graphique ci-dessous tiré de l'étude de dangers (pièce 7), le nombre d'accidents diminue avec le temps grâce aux innovations technologiques qui rendent les machines plus fiables, sécuritaires et performantes. Les accidents surviennent généralement sur les plus vieux modèles.

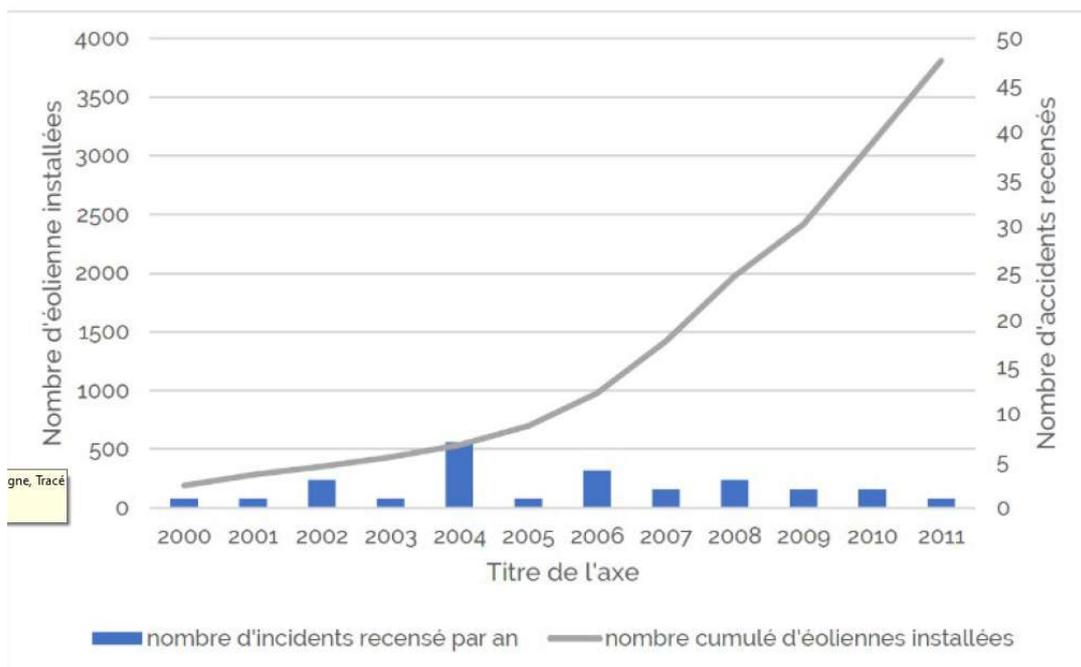


Figure 7 : Nombre d'accidents recensés par an en fonction du nombre d'éoliennes installées

Pour répondre aux inquiétudes des riverains, il faut faire la différence entre la notion de « niveau de gravité » et de « probabilité ». Un événement considéré comme très grave avec une probabilité très faible est acceptable. Plus le niveau de gravité est fort, plus la probabilité doit être faible.

Les accidents les plus recensés sont les ruptures de pale, les effondrements, les incendies, les chutes de pale et les chutes des autres éléments de l'éolienne. La principale cause de ces accidents est les tempêtes. Il est à noter qu'à ce jour, aucun incident ou accident n'est survenu sur les sites de Valeco qui exploitera le parc éolien des Paquieries. Le porteur de projet est confiant dans la maîtrise des dangers de ses installations qui ne sont aucunement ignorés au sein de l'étude mais au contraire évalués comme acceptables.

Le risque lié à la foudre ne concerne que la phase exploitation, lorsque les éoliennes sont montées. Par conséquent, l'impact lié à la foudre lors des phases construction et démantèlement est nul. Le projet éolien des Paquieries se situe sur des communes soumises à une activité orageuse faible. Néanmoins, lorsqu'un orage éclate à proximité d'un parc éolien, il peut arriver que la foudre tombe sur une éolienne, de la même façon qu'elle peut atteindre d'autres éléments verticaux comme les clochers, les châteaux d'eau ou les antennes relais. Ce foudroiement est alors capté par les parafoudres présents sur les nacelles et pales des éoliennes (voir figure 8) de sorte à redistribuer l'énergie à la terre.



Figure 8 : Photographies des parafoudres installés sur une éolienne

Pour les professionnels amenés à intervenir directement sur site, des exercices d'évacuation et de sécurité sont régulièrement effectués sur les parcs en exploitation. Le dernier date du 23 mai 2023 et a été réalisé sur le parc de Fenouillèdes dans les Pyrénées Orientales :

Orientales :



Figure 9 : Photographie des exercices d'intervention sur un parc éolien

### Remarques du commissaire enquêteur :

Le commissaire prend acte de ces réponses.

Malgré tout, il aurait peut être été intéressant de détailler l'incident de l'éolienne qui a pris feu dans le département de la Vendée 1 mois et demi avant le début de l'enquête et qui a suscité de nombreux commentaires (raisons, type de machine...).

De plus, le graphique et les références de la réponse du maître d'ouvrage sont un peu ancien (graphique de 2011 et données de 2016) au vu du nombre de parcs installés depuis. Des données actualisées auraient été intéressantes à détailler.

### ▪ Pollution (incendie, milieu aquatique...)

Ce thème est abordé dans 37 contributions. Les contributions suivantes sont concernées : A3,562,556,538,521,506,502,494,481,458,456,449,435,381,368,358,356,347,329,321,300,297,288,284,267,220,208,188,167,157,155,149,132,109,96,17,6.

Cette thématique regroupe toutes les pollutions qui pourraient être liées directement ou indirectement aux éoliennes.

Le risque d'incendie est très fréquemment cité, avec notamment l'incident qui est intervenu le 9 mars 2023 en Vendée. Les contributeurs ont bien noté que ce risque d'incident entraînera inévitablement des pollutions (fumée notamment) avec des pompiers qui seront dans l'incapacité d'intervenir.

Exemple : contribution 425, *Ce risque peut engendrer des pollutions dû à la combustion des pâles en Epoxy qui dégageront un des fumées toxiques et polluantes qui, au vu de la direction des vents dominants, ira tout droit polluer le centre de Brétignolles*

Des contributions mettent également en avant la proximité des éoliennes avec le boisement. Dans le contexte de réchauffement climatique et des nombreux incendies qui ont été observés durant l'année 2022, ce risque est pris très au sérieux.

La contribution 462 note que les prescriptions du schéma régional éolien de Poitou Charentes (DREAL 2012) faisait état de « zones très contraintes ou le développement éolien semblait inadapté » pour des massifs forestiers. Et par conséquent il convient d'éloigner les éoliennes d'au moins 200 mètres des lisières boisées.

Autre exemple, contribution 494, *Le risque d'incendie multiplié sans que ne soit pensé de réserve d'eau pour répondre aux incendies éventuels proche de bois.*

Un contributeur se pose également la question sur la réduction et la prévention de ce type d'incident :

Contribution 425 : *Si Valeco veut vraiment réduire les impacts, alors ils doivent prévoir un dispositif et appliquer les MTD (meilleures techniques disponibles). A ce jour il est possible d'installer des extincteurs automatiques aussi bien dans les colonnes que dans le moteur/générateur. Dans leur dossier je ne constate rien d'équivalent*

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

- Vous voudrez bien me faire connaître vos commentaires à apporter à ce thème.
- Pouvez vous répondre aux questions sur les réserves d'eau et l'application des MTD ?

### **Réponse du maître d'ouvrage :**

#### **Risques d'incendie**

Les risques d'incendies, au demeurant rares, connus et maîtrisés, sont pris en compte dans les études et des mesures pour les éviter sont mises en place. Des détecteurs de fumée qui lors de leur déclenchement conduisent à la mise en arrêt de la machine et au découplage du réseau électrique sont présents dans l'éolienne. De manière concomitante, un message d'alarme est envoyé au centre de télésurveillance. L'éolienne est également équipée d'extincteurs qui peuvent être utilisés par les personnels d'intervention. La présence d'une voie d'accès carrossable permettant l'intervention des services d'incendie et de secours est également entretenue. Le risque d'incendie ne se trouve pas multiplié, contrairement à ce qui est affirmé dans certaines contributions, en l'absence de réserve incendie. En effet, les éoliennes et les postes de livraisons sont exemptes de DECI (Défense Extérieure Contre l'Incendie) d'après le règlement départemental de défense extérieure contre l'incendie (RDDECI)<sup>34</sup> car l'utilisation d'eau comme agent extincteur n'est pas appropriée à la situation<sup>35</sup>.

Le risque de pollution via un incendie existe bien évidemment mais reste très rare et les mesures de prévention (devenant de plus en plus robustes avec les retours d'expériences) le diminuent davantage. Par exemple, contrairement aux anciennes éoliennes, des bacs de rétention de l'huile inflammable dans la aérogénérateurs sont présents, limitant le danger<sup>36</sup>.

Le plan départemental de protection des forêts contre les incendies (PDPFCI) n'indique pas de massif forestier classé à risque feu forêt sur la commune d'implantation du projet.

#### **Qualité de l'air**

La pollution atmosphérique évitée par le parc (12 900 tonnes / an de CO<sub>2</sub>) sur toute la durée de vie du projet contrebalance grandement le risque d'incident. Aucune source d'énergie est parfaitement sûre, mais l'énergie éolienne est l'une présentant le moins de risques pour la santé humaine et pour l'environnement. Paradoxalement, l'éolien fait beaucoup débat sur sa sécurité et ses dangers alors qu'il s'agit de l'un des moyens de production d'énergie le plus sûrs et propres<sup>37</sup>

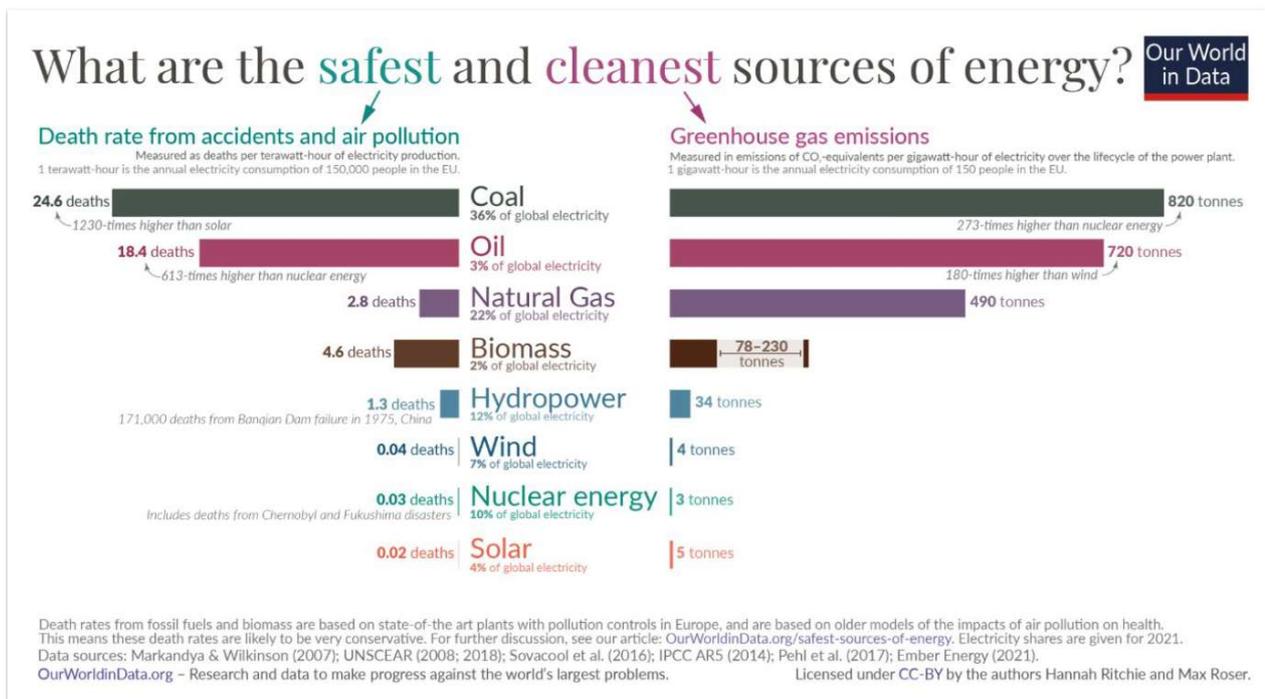


Figure 10 : Classement des énergies les plus sûres ("safest") et les plus propres ("cleanest")

34 Règlement Départemental de Défense Extérieure Contre l'Incendie des Deux-Sèvres (Edition 2017)

35 <https://www.sdis79.fr/prevention-conseils/defense-exterieure-contre-lincendie/>

36 <https://www.inrs.fr/dms/inrs/CataloguePapier/ED/TI-ED-6346/ed6346.pdf>

37 <https://ourworldindata.org/safest-sources-of-energy>

### Remarque du commissaire enquêteur :

Le commissaire prend acte de ces réponses.

L'impact sur les cours d'eau (521, 368 ) est également mentionné à quelques reprises. Selon un contributeur, les eaux d'écoulement de séchage du béton pourrait polluer son étang .

Un contributeur fait également la remarque sur la présence d'une source à proximité de l'implantation du projet et donc de l'extrême sensibilité de cette zone.

Contribution 425 : *J'attire aussi votre attention sur le fait que le ruisseau « Saint-Pierre » affluent de « L'Argent » prend sa source au nord de parcelle cadastrée 000 ZL 17 à Bretignolles entre les lieux dit « Le Petit Monconseil » et « Monconseil ».*

### Questions du commissaire enquêteur :

- Vous voudrez bien me faire connaître vos commentaires à apporter à ce thème.
- Pouvez vous répondre à la question sur les eaux d'écoulement de séchage ainsi que de la prise en compte ou non de la présence d'une source ?

## **Réponse du maître d'ouvrage :**

### **Déchets et pollution de l'eau**

Les autres sources de pollutions peuvent apparaître lors de la phase chantier. Des mesures d'évitement, de réduction et de compensation sont décrites dans la pièce 4 si un tel événement devait arriver. Nous pouvons citer entre autres :

- l'obligation de mettre en œuvre des dispositions pour éviter la dispersion de coulis de béton ;
- l'obligation de récupérer, stocker et éliminer les huiles de vidanges des engins ;
- l'interdiction de tout rejet de quelque nature qu'il soit ;
- l'obligation de récupérer tous les déchets issus du chantier ;
- l'obligation de nettoyer les engins (toupies béton, pompes de relevage) sur une aire de lavage étanche.

L'implantation retenue pour ce projet permet de maximiser l'éloignement des éoliennes avec les cours d'eau présents sur la ZIP38 et avec les périmètres de captage d'eau potable. Ainsi, le cours d'eau le plus proche se situe à 350 mètres de l'éolienne E1 et des aménagements nécessaires à son acheminement. Les risques de pollution accidentelle des cours d'eau durant la phase de chantier sont pris en compte et minimisés grâce aux mesures ERC (ex : ravitaillement des engins en dehors du site, présence de kits anti-pollution sur le chantier, vitesse des véhicules limitée pour empêcher la mise en suspension de poussière etc.). Un suivi par un écologue indépendant permettra de vérifier la bonne mise en œuvre de ces mesures qui seront consignées dans un PGCE39. Les mesures d'évitement et de réduction sont précisées dans la pièce 4 aux pages 558 et 559.

Enfin, les MTD (meilleures techniques disponibles) « constituent le stade de développement le plus efficace et avancé des activités et de leurs modes d'exploitation, permettant d'éviter et, lorsque cela s'avère impossible, de réduire les émissions et l'impact sur l'environnement dans son ensemble. Par techniques, on entend les technologies employées (procédés de production et/ou de traitement des rejets), mais également la conception de l'installation, sa construction, son entretien et son exploitation (dispositions d'organisation et mesures de prévention) et mise à l'arrêt.»<sup>40</sup>. Les MTD ne s'appliquent pas à l'industrie éolienne, c'est pourquoi le dossier n'en fait pas mention. Cependant, toutes les méthodes et techniques utilisées pour éviter et réduire l'impact du projet sur l'environnement constituent des techniques de pointes dans le domaine éolien et sont ajustées en permanence en fonction des retours d'expériences et de la R&D. La jeunesse et la réactivité de cette filière lui permet de s'adapter rapidement aux contraintes environnementales et écologiques drastiques.

38 Zone d'Implantation Potentielle

39 Plan global de Coordination Environnementale

40 <https://www.ineris.fr/fr/risques/dossiers-thematiques/directive-emissions-industrielles-ied-bref-mtd>

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

Le commissaire prend acte de ces réponses.

### **• Utilisation du béton**

Ce thème est abordé dans 43 contributions. Les contributions suivantes sont concernées : P1,A7,A10,A12,A17,620,614,608,551,521,515,502,494,490,481,479,436,432,409,407,379,371,368,358,355,345,332,329,327,319,262,249,244,232,216,211,203,170,155,129,119,118,16.

L'impact des éoliennes sur les sols est souvent évoqué. Sont dénoncées les tonnes de béton et d'acier enfouies dans la terre.

## Question du commissaire enquêteur :

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

## Réponse du maître d'ouvrage :

La stabilité des éoliennes est principalement garantie par leur fondation. Aujourd'hui, pour des aérogénérateurs de plus de 3 MW, environ 800 tonnes de béton sont nécessaires. En 2020, pour la totalité du parc éolien français, cela représentait 300 000 tonnes, soit seulement 1.4% de la production nationale de béton<sup>41</sup>. Tout comme le béton, la ferraille qui est incrustée dans le béton est un matériau inerte et donc non nocif pour les sols. Depuis l'arrêté modificatif du 22 juin 2020<sup>42</sup>, l'exploitant a le devoir de retirer la totalité des fondations au démantèlement et de remblayer le site avec de la terre végétale, rendant le sol cultivable de nouveau. Enfin, ces matériaux sont facilement recyclables et réutilisables. Aujourd'hui, plus de 90% du poids d'une éolienne se recycle (voir point 2.10 du mémoire), et ces valeurs vont atteindre 95% d'ici 2024 selon l'arrêté cité précédemment. La principale difficulté réside dans la séparation des matériaux composites utilisés pour les pales de la résine qui crée le liant entre ces derniers. En 2021, le constructeur Siemens Gamesa a mis au point une méthode de séparation qui va être déclinée à l'ensemble du marché dans les prochaines années<sup>43</sup>. Des expérimentations sont en parallèle réalisées actuellement pour travailler la nature même du matériau composant les pales, passant de composite/résine à un thermoplastique 100% recyclable.

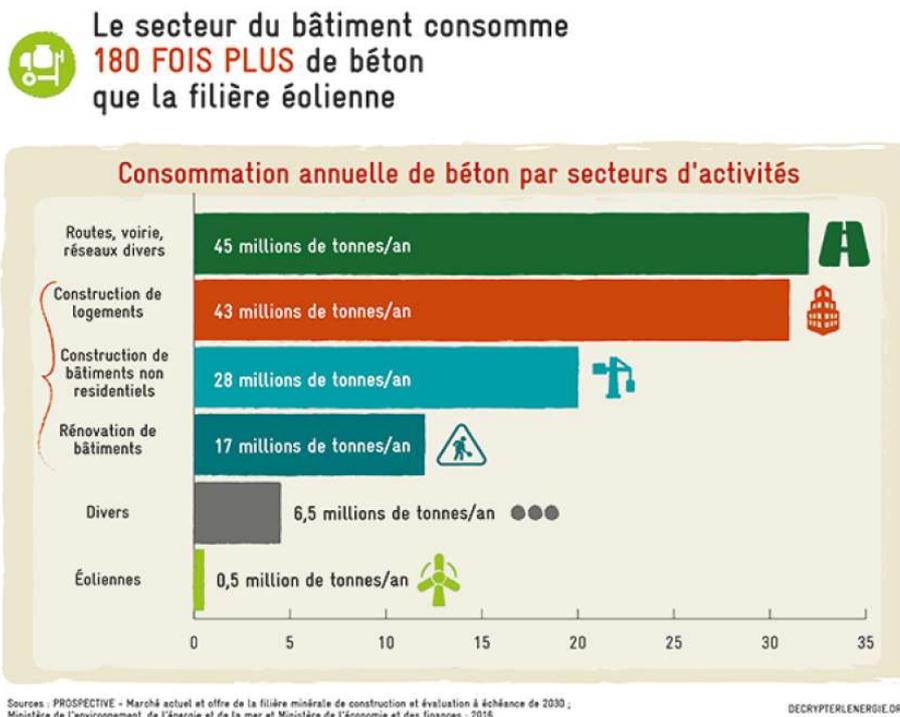


Figure 11 : Consommation annuelle de béton en fonction des activités

41 <https://www.info-eolien.fr/eolien-et-beton/>

42 <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000042056014>

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

**Remarque du commissaire enquêteur :**

Le commissaire prend acte de ces réponses.

- [Recyclage des éoliennes](#)

Ce thème est abordé dans 18 contributions. Les contributions suivantes sont concernées : A17,620,577,567,564,551,525,521,494,481,479,432,242,210,203,99,51,16,

Le recyclage des éléments des éoliennes est rapporté par de nombreux contributeurs. Des questions se rapportant au traitement de l'ensemble des morceaux d'éoliennes

Par exemple, contribution 16 : *Recyclage des matériaux que compose une éolienne ; Epoxy, selon « Les Echos » du 12 février 2018 Le recyclage des composites epoxy est difficile, seulement 40% d'un volume est recyclable.*

**Question du commissaire enquêteur :**

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

**Remarque du commissaire enquêteur :**

Le commissaire prend acte de la réponse apporté dans le point précédent.

- [Artificialisation des sols](#)

Ce thème est abordé dans 20 contributions. Les contributions suivantes sont concernées : A8,A10,A14,576,521,502,494,481,480,463,371,327,294,249,233,230,211,207,138,16.

L'artificialisation des sols concernent aussi bien la structure pour la pose de l'éolienne ainsi que l'ensemble des chemins à créer ou agrandir et l'acheminement du courant vers les transformateurs .

Un contributeur (16) se questionne sur le nombre d'hectares impactés par les aires de montage, et de manœuvre.

Un autre contributeur (371), agriculteur, se questionne sur toutes ces surfaces en herbe qui seront encore détruites par ce nouveau projet d'éoliennes.

### Question du commissaire enquêteur :

- Vous voudrez bien me faire connaître vos commentaires à apporter à ce thème.
- Pouvez vous répondre sur le nombre d'hectares concernés et la remise en état des chemins ?

### Réponse du maître d'ouvrage :

L'artificialisation des sols attribuable à un projet éolien peut être répartie en deux catégories : les accès au site et les fondations et plateformes de grutage.

Pour ce qui est des chemins d'accès, la plupart utilisent des routes déjà existantes et donc des sols d'ores et déjà artificialisés. Il faut également créer certains chemins pour pouvoir amener les éléments sur le site. Les chemins permanents doivent être entretenus pour assurer la maintenance des aérogénérateurs, et peuvent être utilisés par des engins agricoles ou à d'autres fins. Pour le projet de Cirières, ce sont moins de 5 000 m<sup>2</sup> de chemin devront être créés. Les plateformes de grutage permanentes et les fondations impactent environ 2 200 m<sup>2</sup> pour chaque éolienne. Sans comparaison ou sortie de contexte, tout chiffre peut paraître exorbitant. Cependant, l'éolien est responsable de seulement 1,5% de l'artificialisation des terres agricoles en France, et son impact sur ladite activité est négligeable<sup>44</sup>. De plus, contrairement à d'autres sources d'énergie ou installations, les aménagements pour les éoliennes peuvent profiter à différents acteurs.

A titre de comparaison, l'agriculture, entre 2006 et 2016, est responsable de plus de 40 000 hectares de sols artificialisés pour la création de hangars, d'espaces de stockages, etc<sup>45</sup>. Les 3 premiers secteurs responsables de l'artificialisation des sols sont l'habitat individuel (47%), les routes (16%) et l'agriculture (8%)<sup>46</sup>. Lorsqu'un projet éolien est démantelé après 20 ou 30 ans, les aménagements sont retirés et les terres redeviennent exploitables.

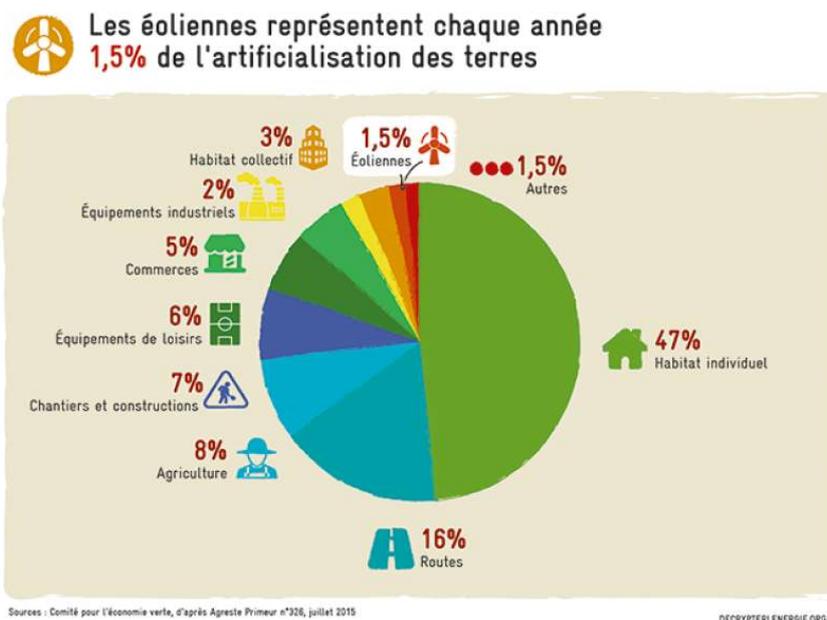


Figure 12 : Part des installations éoliennes dans l'artificialisation des sols

44 <https://www.info-eolien.fr/impacts-environnement-eolien/>

45 <https://agreste.agriculture.gouv.fr/agreste-web/download/publication/publie/Pri326/primeur326.pdf>

46 <https://decrypterlenergie.org/betonisation-et-artificialisation-des-terres-quelle-contribution-de-leolien>

**Remarque du commissaire enquêteur :**

Le commissaire prend acte de la réponse.

- **Autre nuisances et menaces**

Un contributeur (488) se questionne sur les ombres portées et l'impact sur les panneaux solaires. La contribution 511 rappelle que la communes de Bretignolles a déjà deux antennes, et qu'il est temps d'arrêter de dénaturer le paysage et de nuire à la santé de ses habitants.

Un contributeur (635) se questionne sur les effets sur les ondes TV et téléphonie que pourrait avoir ce projet

Un contributeur (638) se questionne sur l'existence ou non d'une étude de risques au sujet de la protection contre les cyberattaques.

Un contributeur (394) se questionne sur le risque de séisme. La contribution rappelle que les trois turbines seront implantées à une altitude de plus de 200 mètres mètres, le risque en est donc accru.

**Question du commissaire enquêteur :**

- Vous voudrez bien me faire connaître vos réponses à apporter à ces questions.

**Réponse du maître d'ouvrage :**

*Risque sismique : Pour rappel, le projet éolien des Paquieries se situe en zone sismique modérée. Un impact potentiel modéré a été identifié lors de la phase exploitation. Lors de la phase de conception, le modèle d'aérogénérateur retenu par le maître d'ouvrage sera conforme aux dispositions de la norme NF EN 61 400-1 ou CEI 61 400-1 dans leur version en vigueur à la date de dépôt du dossier de demande d'autorisation environnementale ou toute norme équivalente en vigueur dans l'Union européenne, à l'exception des dispositions contraires aux prescriptions de l'arrêté du 26 août 2011, modifié par l'arrêté du 22 juin 2020. Lors de la phase d'exploitation, la société tiendra à disposition de l'inspection des installations classées les rapports des organismes compétents attestant de la conformité des aérogénérateurs à la norme précitée et les justificatifs démontrant que chaque aérogénérateur de l'installation est conforme aux dispositions du code de la construction et de l'habitation. Les règles de construction parasismique seront appliquées au projet éolien des Paquieries. Le suivi sera réalisé par le maître d'ouvrage et l'inspection des installations classées. Le coût est, quant à lui, intégré au coût de conception et au coût d'exploitation.*

*Ondes TV : En ce qui concerne la perturbation des signaux de télévision, les éoliennes peuvent effectivement interférer avec ces derniers. Mais cette interférence n'est pas propre aux éoliennes, il s'agit simplement d'un obstacle physique dans la trajectoire des faisceaux qui peut les réfléchir ou les réfracter. Cependant, l'arrivée de la TNT (Télévision Numérique Terrestre) réduit voire fait disparaître les impacts des éoliennes sur la réception des ondes. Si des problèmes venaient à subvenir, il est de la responsabilité de l'exploitant du parc de résoudre l'incident<sup>47</sup> via l'établissement d'un diagnostic et la correction du signal si l'impact était avéré (réorientation de la parabole ou déviation du faisceau).*

*Cyberattaques : VALECO a engagé une démarche visant à renforcer la sécurité de ses systèmes d'information en*

mettant en place une Politique de Sécurité des Systèmes d'Information qui intègre les normes ISO27001 et prend en compte les directives NIS applicables aux Opérateurs de Services Essentiels.

La norme ISO 27001 est un standard international de sécurité de l'information qui établit les exigences pour un système de gestion de la sécurité de l'information (SMSI). Cette norme est conçue pour aider les organisations de toutes tailles et de tous secteurs à protéger leurs informations sensibles contre les menaces telles que les cyberattaques, les erreurs humaines, les catastrophes naturelles et les actes malveillants internes.

En appliquant la norme ISO 27001, une organisation peut identifier et évaluer les risques liés à la sécurité de l'information, mettre en place des mesures de sécurité appropriées pour réduire ces risques, et établir un cadre pour surveiller et améliorer en continu la sécurité de l'information. Cela permet à l'organisation de protéger ses informations sensibles, de préserver la confiance de ses clients et de respecter les réglementations en matière de protection des données.

Dans le cadre de cette politique, deux comités ont été constitués à VALECO, à savoir le Comité de Sécurité Opérationnelle et le Comité de Sécurité Stratégique, qui ont pour mission de piloter et de passer en revue tous les sujets liés à la sécurité des systèmes d'information.

Plus concrètement, il est à noter que le contrôle des superviseurs est exclusivement réservé au personnel VALECO ou à des personnes dûment habilitées, aucun accès extérieur n'étant autorisé sauf par le biais de moyens nécessitant des authentifications fortes conformes aux recommandations en vigueur.

Afin de garantir une communication sécurisée sur l'ensemble des actifs, une architecture de communication sécurisée a été mise en place avec plusieurs étapes de filtrage.

Enfin, VALECO est engagé dans un processus d'amélioration continue de ses méthodes et systèmes employés pour assurer une sécurité optimale de ses systèmes d'information. Les enjeux liés à la sécurité informatique sont de plus en plus forts dans le monde ultra-connecté dans lequel nous vivons aujourd'hui. Heureusement, les moyens de protection contre les cyber attaques se développent également à un rythme soutenu et permettent de répondre aux menaces de systèmes malveillants.

<sup>47</sup> <https://amorcer.asso.fr/publications/eolien-trente-reponses-questions-frequeemment-adressees-collectivites-locales>

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

Le commissaire prend acte de la réponse.

## **5.1.2 Le dossier**

### **• Cohérence avec les politiques locales**

Ce thème est abordé dans 92 contributions. Les contributions suivantes sont concernées : A8,A10,A13,647,645,644,641,635,630,623,620,611,609,585,583,577,576,562,560,556,555,552,546,545, 539,529,527,521,519,518,511,510,509,506,499,495,494,481,480,471,470,463,461,460,458,457,448,442,430,429,428,425,417,385,368,366,365,361,358,357,341,336,335,333,313,311,308,303,298,296,291,271,262,259,251,244,242,217,171,144,141,139,138,135,130,120,97,94,18,17,16,9,

De très nombreuses contributions rappellent qu'un Schéma Directeur des Energies Renouvelables et des Récupérations est en cours d'élaboration au sein du territoire de l'Agglomération. Ce document, dont les projets de production d'énergies renouvelables dont les éoliennes feront partie aura une portée réglementaire car traduit dans les documents d'urbanisme. Dans ce cadre, les contributeurs souhaitent attendre que ce document soit élaboré

pour installer de futurs parcs éoliens.

Comme le signalent également de très nombreuses contributions suite à la parution dans les journaux, l'avis des communes les plus concernées (Cirières et Brétignolles) ne sont pas favorables à ce projet, tout comme les autres communes qui devaient délibérer sur ce projet.

Par exemple, contribution 583 : *Il est grand temps [...] de confier à nos élus communautaires la responsabilité de définir de nouvelles règles qui permettent l'atteinte de nos objectifs énergétiques et l'acceptabilité par le territoire des projets qui en découleront*

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

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

### **Réponse du maître d'ouvrage :**

*Ce point s'attache à relater l'acceptabilité locale sur deux plans différents. L'intercommunalité et les communes. Rappelons tout d'abord que le projet des Paqueries fut initié fin 2018. La mission foncière consistant à signer des accords avec les propriétaires de terres sur la zone d'étude s'est étalée sur l'année 2019.*

*Cette mission foncière a donc débuté une fois que le projet eut été présenté à l'ancien conseil municipal. Les élus ont été le premier interlocuteur rencontré sur le territoire, par souci de transparence et d'information. Cette présentation a donné lieu à une délibération en faveur de la poursuite des études du projet. Valeco possédait donc une légitimité totale à avancer dans les étapes du projet.*

*Au premier semestre 2020, des élections municipales ont eu lieu. Plusieurs changements sont survenus au sein de l'équipe de Cirières. Valeco a donc rencontré les nouveaux élus en juin 2020 afin de porter à leur connaissance l'existence du projet sur la zone et le lancement des études techniques. Aucune opposition de la part de ces 26 derniers ne s'est alors faite sentir, insistant simplement sur le fait qu'il fallait maintenir une information et une communication régulière entre Valeco et la commune.*

*Plusieurs rencontres ont eu lieu (janvier 2021 et mai 2021) afin d'informer de l'avancée du projet. Lors de ces réunions, seuls le maire et quelques adjoints étaient présents. Cette décision venait de monsieur le maire lui-même, qui ne souhaitait pas que Valeco rencontre le conseil complet.*

*Encouragé par la commune de Cirières, Valeco a également rencontré le maire de Brétignolles en mars 2021 afin de présenter l'historique et l'état d'avancement du projet (dont l'implantation n'avait pas encore été définie). Monsieur le maire a là aussi souhaité nous rencontrer seul. Lors de cet échange, nous avons notamment parlé de la proximité du bourg de Brétignolles et des impacts potentiels que le projet pourrait avoir, principalement sur le plan visuel. Monsieur le maire regrettait cette localisation qui « n'apporterait rien à Brétignolles ». Conscients qu'aucune retombée fiscale directe n'est prévue dans la loi pour les communes limitrophes de parcs éoliens, il a été proposé à monsieur le maire de faire entrer la commune de Brétignolles au capital de la société projet, afin que celle-ci puisse bénéficier des retours économiques de production du parc. La commune n'a cependant jamais donné suite à notre proposition, et le conseil municipal n'a jamais tenu à nous rencontrer suite à cette première entrevue.*

*Les deux communes concernées par le projet ont donc été rencontrées et tenues informées du calendrier. Ce n'est qu'à l'été 2021, alors que les études de site étaient réalisées, l'implantation définie, et le dossier en cours de rédaction, que la commune de Cirières nous a fait part de son opposition, via une délibération du conseil municipal. La délibération défavorable de Brétignolles est elle-même survenue quelques mois plus tard. Une période de plus d'un an s'est écoulée, lors de laquelle le projet se développait en toute transparence avec la commune qui nous laissait poursuivre les travaux.*

*Rappelons ici que l'avis des communes est dit consultatif. Une opposition de cette dernière ne peut réglementairement pas mener à l'arrêt d'un projet éolien. Cela étant, un refus catégorique de la part de la municipalité dès les prémices du projet (ici en 2018/2019) est pris en considération par Valeco, qui ne poursuit pas*

le développement de ce dernier. Or cela n'a pas été le cas ici.

C'est pourquoi, au vu de la légitimité du démarrage des études, de l'état très avancé du dossier, des arguments contestables avancés par la commune dans le cadre de son opposition et du besoin de la France en énergie renouvelables (voir point 3.1), Valeco a décidé de poursuivre le projet et de déposer le dossier en préfecture (février 2022). Il semble également pertinent de préciser ici que les relations avec la commune de Cirières n'ont pas pour autant été réduites à néant puisque Valeco, à sa demande, a rencontré le conseil municipal fin 2021 et une période de concertation préalable a eu lieu en novembre-décembre de cette même année.

Concernant les autres communes, aucune d'entre elle n'a répondu positivement à la demande de rencontre émise par Valeco. Il s'agit là d'un refus clair de s'informer sur le projet. Leurs délibérations, si elles ont eu lieu, sont donc basées sur le discours de l'association opposante sans dénier prendre en compte les arguments du porteur de projet. Une lettre d'information a toutefois été envoyée dans les mairies des communes limitrophes à l'initiative de Valeco, apportant ainsi les bases à connaître sur le projet.

A l'échelle de l'EPCI<sup>48</sup> enfin, le projet a débuté alors que le PLUi de l'agglomération n'était pas encore voté. Le parc éolien était alors compatible avec les documents d'urbanisme locaux. Le PLUi, voté en fin d'année 2021, est également compatible avec l'implantation des éoliennes sur la zone (Zone Agricole autorisant l'installation des équipements d'intérêt collectif).

L'annonce de la constitution d'un schéma directeur des Energies renouvelables par la communauté d'agglomération a poussé Valeco à rencontrer les personnes en charge de sa rédaction en mars 2022, alors que le projet des Paquieries était déjà déposé en préfecture. Nous avons alors pu discuter avec Monsieur Baron et Monsieur Paitry, en assumant la nouvelle opposition des communes et la poursuite du dossier. Ces personnes nous ont donné plusieurs informations historiques sur le site envisagé :

- Le projet est au coeur du territoire aggro 2B, alors qu'usuellement les projets éoliens se développent plutôt aux extrémités ;

- Les nouveaux élus prônent la maîtrise, la concertation et la transparence, et ont une impression d'impuissance face à l'avancée du projet malgré leur opposition ;

- Des zones de développement éolien avaient été définies dans le passé, notamment sur la commune de Brétignolles, en indiquant que seules ces zones pourraient accueillir un projet. L'apparition de nouvelles zones est donc perçue négativement, comme une sensation de mensonge.

Ces éléments ont permis de mieux comprendre le retournement des élus locaux, et d'appuyer le fait que les raisons de leur opposition allaient au-delà des faits du projet.

La rédaction du schéma directeur a été discutée, et les premiers résultats avaient été annoncés pour juin 2022. Il s'avère qu'à ce jour (mai 2023), et malgré plusieurs relances de la part du porteur de projet, ce schéma directeur ainsi que la charte associée ne sont toujours pas finalisés. Il semble donc malhonnête de la part de la communauté d'agglomération de délibérer défavorablement au projet des Paquieries en basant leur argumentaire sur le fait que le guide ne soit pas suivi, alors même que le dossier éolien est antérieur à ce dernier d'une part, et qu'il n'est même pas encore publié d'autre part.

Pour conclure, le projet éolien des Paquieries a, comme beaucoup d'autres, subi les conséquences d'un changement de municipalité au cours de son développement. Les nouveaux élus, malgré les nombreuses communications et échanges effectués par différentes voies (mails, appels, réunions, courriers) ne se sentent pas maîtres des décisions prises par la municipalité précédente et ne s'impliquent donc pas dans ce projet de territoire, refusant ainsi la mise en place de mesures pouvant être bénéfiques à la population et préférant proclamer leur opposition tardivement, en réaction à la montée bruyante d'une minorité opposante.

### **Remarques du commissaire enquêteur :**

Le commissaire prend acte de la réponse.

Plusieurs remarques sur la réponses du maître d'ouvrage :

- Il est dommageable que les élus de Bretignolles n'aient été rencontrés qu'en mars 2021, après que les élus de la commune de Cirières en fasse la demande.

- Dans la notion de « n'apporte rien à ma commune », le maire de Bretignolles ne parlait peut être pas que de l'aspect financier.

Sur la démarche, il semblerait qu'il ai une différence de perception de la part de Valeco et des élus sur la notion de concertation vis à vis de ce projet.

De plus, il y a un décalage entre la volonté du maître d'ouvrage de poursuivre son projet malgré l'absence de validation du PCAET de l'agglomération.

- Qualité du dossier

Ce thème est abordé dans 94 contributions. Les contributions suivantes sont concernées :

A2,A6,A9,A10,A14,A16,649,635,632,626,622,611,587,581,555,538,533,521,519,508,494,484,481,476, 462,460,442,438,435,432,429,428,425,419,416,414,391,388,385,379,378,369,366,360,357,345,344,342,3 36,335,332,313,311,308,307,294,283,277,274,269,268,265,263,261,250,237,236,230,219,218,207,192,18 4,180,159,156,144,141,137,125,116,109,84,75,73,72,69,66,57,56,49,30,17,16.

Cette thématique a été séparée en différents sous thèmes.

### X) Accessibilité des documents

Ces contributions mettent l'accent sur un nombre de documents à télécharger très important (environ 260 voir plus pour certains) ainsi qu'un manque de vulgarisation pour une compréhension du dossier par un citoyen non spécialiste sur le sujet des éoliennes.

Par exemple contribution 137, *Je suis défavorable à ce projet car le dossier administratif est soi-disant accessible sur internet mais est totalement inintelligible pour le commun des mortels. Ils nous avaient bien parlé de prises de mesures et de résultats d'enquêtes. Comment s'y retrouver sur les plus de 2000 pages du dossier.*

Également, contribution 344, *[...] je suis étonné qu'aucune information massive ne soit faite à la population par les instances à l'origine de ce projet. C'est malheureusement même le contraire, tout est fait pour perdre l'administré avec, pour commencer le téléchargement de 250 fichiers où l'on parle d'un PE - pour parc éolien- d'une contribution - pour donner son avis ! et contribution 463 : Alors que la Charte impose une transparence de l'information, la société nous inonde de 250 dossiers dont certains sont d'une grande complexité empêchant d'y voir les sujets importants et d'en comprendre les tenants et aboutissants.*

Dans la contribution 587, une erreur a été relevée dans les dossiers à télécharger. Il s'avère que les fichiers de la partie 18 et 19 de l'étude paysage n'étaient pas disponibles en téléchargement.

Ils ont été échangés avec d'autres fichiers. Aucun des autres visiteurs (plus de 5000 visites) n'avaient vu cette erreur.

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

- Vous voudrez bien me faire connaître vos commentaires à apporter à ce thème.
- Pourquoi avoir séparé tous les rapports en un nombre aussi important de fichiers différents ?

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

Les documents mis à disposition sur le site de la préfecture sont en effet très nombreux et scindés en plusieurs centaines de pièces, rendant la lecture du dossier difficile pour les personnes souhaitant en prendre connaissance. Bien que dommageable, cette présentation n'est en aucun cas du ressort du porteur de projet et ne révèle pas d'une tentative d'empêcher l'accès à l'information. Cette problématique est tout simplement issue du fait que le site de la préfecture, hébergeant réglementairement le dossier, ne peut accueillir que des fichiers de poids inférieur à 3Mo. Des erreurs informatiques peuvent ainsi se glisser lors de mauvais téléchargements de pièces par exemple (la partie 19 de l'étude paysagère comporte ainsi des pages blanches à la place des pages 111, 112 et 113, qui ont été ajoutées en annexe 1 de ce mémoire pour consultation). Cela représente une limite significative au bon déroulé de l'enquête publique, et des réflexions sont menées au sein des services de l'état pour améliorer l'accès aux pièces d'un dossier à l'avenir.

Concernant maintenant le nombre de pages très important du dossier, il est directement lié à la qualité et à la complétude des éléments nécessaires à la rédaction d'un dossier de demande d'autorisation environnementale. Le code de l'environnement énumère la liste des pièces et éléments nécessaires à la constitution de ces dossiers et tout porteur de projet se doit de répondre avec la plus grande rigueur à l'ensemble de ces exigences. Les parcs éoliens suivent le régime le plus strict des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE). Les dossiers sont donc complexes, mais assurent aussi la prise en compte complète de l'environnement du projet. La pièce numéro 5 du dossier, appelée « résumé non technique » est spécialement conçue pour apporter une version vulgarisée et synthétique de l'ensemble des études réalisées sur site. La pièce 2 appelée « note de présentation non technique » apporte également diverses informations sur le projet et ses aménagements dans un langage accessible à tous.

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

Le commissaire prend acte de la réponse.

### **X) Problème de concertation**

De nombreuses contributions pointent l'absence de concertation avec les habitants de la commune de Bretignolles, commune qui sera le plus impactée ainsi qu'avec les élus municipaux. Ils considèrent qu'ils n'ont pas du tout été associés à la démarche malgré une très grande proximité entre le projet et la commune

Par exemple, contribution 72 : [...]les habitants de Brétignolles ne semblent pas avoir été pris en compte tant les effets néfastes sont évidents [...]” ou contribution 430, Je regrette qu'il ni ai eu aucune consultation avec les représentants des communes les plus impacté visuellement et qui subiront tous les

désagréments de ce projet et Contribution 611 : Le conseil municipal n'a jamais été associé ou même consulté en amont par le porteur de projet. Celui ci a verrouillé le foncier préalablement sans informations aux élus.

Concernant la commune de Cirières, certaines contributions font part également du manque de concertation pour ce projet.

Par exemple, contribution 463, 2 réunions ont été effectuées en date du 01 et le 09/12/2021, qui n'a, à aucun moment été des réunions de concertation et d'information en amont du projet mais une présentation au public du projet très avancé seulement 15 mois avant le dépôt du permis de construire ! aucune vidéo projection pour présenter pour expliquer.

Il y a également des remarques (644, 461...) sur la manière dont l'entreprise Valeco affiche sa légitimité pour faire des études complètes pour développer le projet alors qu'il semblerait qu'il n'y ait eu qu'un accord pour une étude de faisabilité de la part de la commune.

Contribution 644

Dans la partie intitulée « Note de présentation technique », à la page 11, chapitre 5, il est écrit « Ainsi, en 2018, l'ancien conseil municipal de la commune de Cirières a validé son intégration au projet dans le but de développer le parc éolien sur la zone d'étude qui lui avait été présentée. » Le contact avec les élus est quelque peu trompeur, ils demandent une étude de faisabilité ce qui paraît pas inintéressant pour prendre les bonnes décisions, en réalité l'acceptation de cette étude vaut engagement à la réalisation c'est se qui s'est passé avec Cirières en janvier 2019, dans le dossier à la page 33/690 le tableau 4 indique un avis favorable du conseil municipal de Cirières ce qui n'est pas le cas.

Une contribution fait également part de la Charte Ethique de Développement de parc éolien qui a notamment pour objectif d'associer pleinement les collectivités et la population.

Contribution 463, Absence de respect des dispositions de la Charte Ethique de développement de parc éolien. Cette charte a pour objectif d'associer les collectivités locales (notamment les communes et les établissements publics de coopération intercommunale) aux projets éoliens, le plus en amont possible de leur développement afin de prendre en compte les contraintes et les souhaits de la collectivité et de la population et d'autre part de garantir les informations.

De manière générale, il y a un nombre conséquent de contributions autres que celles des communes de Cirières et Brétignolles » qui s'offusquent du manque de concertation. Par exemple la contribution 620 : la loi sur l'accélération des ENR donne précisément pouvoir aux élus pour orienter les installations de production d'énergie renouvelable dans des Zader pour permettre un développement harmonieux et acceptable pour la population de l'ensemble des ENR ( pas seulement l'éolien terrestre mais aussi du solaire, de la biomasse, de la géothermie, etc.. )

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

**- Le Maître d'ouvrage est-il en mesure d'apporter des réponses à ces critiques ?**

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

Reprenons ici point par point les divers reproches émis dans les contributions et reprises dans le procès-verbal :

**Communication/Information/concertation avec la commune de Brétignolles :**

Le graphique ci-dessous place les différents échanges ayant eu lieu avec la commune de Brétignolles en fonction des étapes d'avancement du projet :



Figure 13 : Echanges avec la commune de Brétignolles au cours du développement du projet

Il est donc possible de constater que la commune de Brétignolles a été contactée et rencontrée dès les premières phases d'étude sur le site, avant même que l'implantation des éoliennes ne soit définie. Comme mentionné au sein du point 2.1, les élus n'ont pas souhaité approfondir les propositions faites par Valeco en faveur de Brétignolles qui auraient notamment pu permettre à la commune de bénéficier des retombées économiques du parc en addition de la fiscalité attribuée à l'EPCI.

La population de Brétignolles a également été tenue informée de l'existence du projet, à la fois avant la phase de définition de la localisation des éoliennes et après via la concertation préalable. La mairie a participé à la validation et à la distribution des courriers en ce sens.

Les différents moyens de communication sont détaillés plus tard dans cet argumentaire.

**Communication/information/concertation avec la commune de Cirières :**

Le graphique ci-dessous place les différents échanges ayant eu lieu avec les élus la commune de Cirières en fonction des étapes d'avancement du projet.



Figure 14 : Echanges avec les élus de la commune de Cirières au cours du développement du projet

Il est possible de constater que les élus ont été tenus informés tout au long de la démarche de développement du projet des Paquieries, qu'ils soient de l'ancienne ou de la nouvelle municipalité. Les échanges s'avéraient très cordiaux, alimentés par les nombreuses questions posées par les différents membres présents lors des réunions. Des idées ont émergées de ces discussions, comme l'idée d'article dans le journal communal ou encore la requête de la part de la commune de ne pas porter atteinte au chemin de randonnée traversant le site, que Valeco s'est attaché à respecter. Le nom du parc a d'ailleurs été choisi par les élus eux-mêmes en référence au lieudit de la zone d'étude. La volonté commune des élus et de Valeco à informer les habitants a également permis la mise en place de divers canaux de communication :

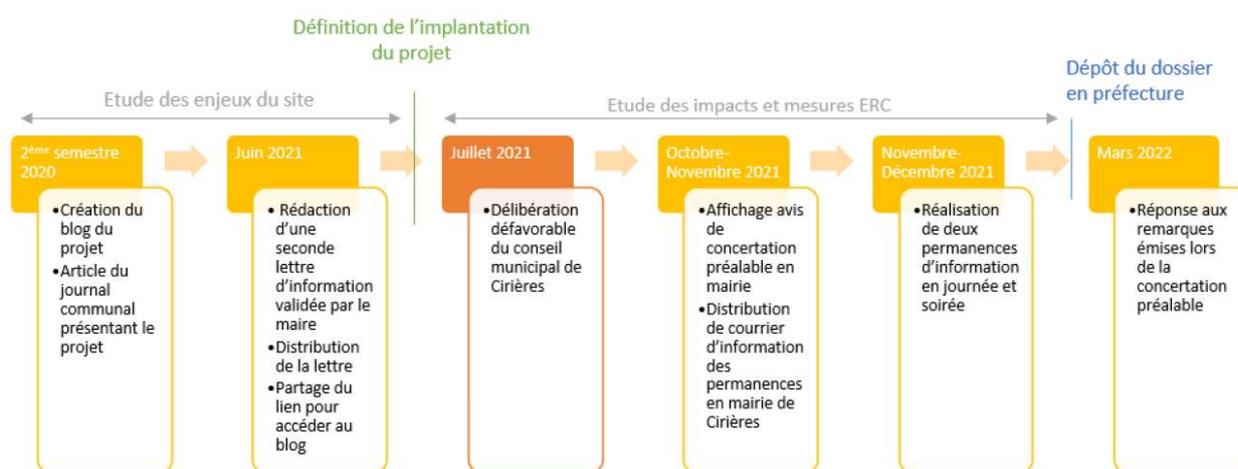


Figure 15 : Echanges avec les habitants de la commune de Cirières au cours du développement du projet

Les habitants ont donc pu prendre connaissance de la naissance du projet, de son évolution, et ont eu l'opportunité de s'exprimer sur ce dernier avant même le dépôt du dossier en préfecture. Valeco considère donc que son devoir d'information auprès des élus ainsi que de la population locale est tout à fait rempli.

Il semble ici important de rappeler que la conception d'un parc éolien est une procédure complexe : il faut tout d'abord trouver une zone exempt de toute contrainte rédhibitoire (aéronautique, urbanisme, sécurité, foncier, etc...), puis mener des études techniques sur cette zone pendant plusieurs années afin d'en déterminer les enjeux de tout l'environnement et ce à différentes échelles. Les enjeux humains, écologiques, mais aussi acoustique, paysagers et physiques forment une combinaison de facteurs à analyser et évaluer pour ensuite définir avec précision la localisation des éoliennes, leurs aménagements, les dimensions, le réseau et autres caractéristiques du parc. Les impacts n'ayant pas pu être évités sont ensuite définis par des experts de chaque volet environnemental qui travaillent plusieurs mois sur les mesures permettant la réduction voire la compensation de ces derniers. Le bon déroulé de ces différentes phases requiert, comme le mentionnent certaines contributions, des connaissances techniques et l'expérience du métier de chef de projet éolien. Ainsi, les habitants proches du projet ou encore les élus communaux n'ont pas la maîtrise de l'ensemble des savoir-faire nécessaires et ne peuvent donc pas décider du devenir d'un projet seuls. C'est pourquoi les porteurs de projets conservent le pouvoir de décision et de réalisation des parcs éoliens, tout en s'attachant à intégrer au mieux les différents acteurs dans les étapes où leur vision peut posséder une réelle plus-value.

Il ne s'agit donc pas d'une volonté d'exclure les personnes les plus concernées localement des réflexions autour du projet éolien, mais plutôt de conserver le rôle de porteur de projet et de technicien maîtrisant cette technologie tout en faisant preuve de pédagogie face au territoire.

## Blog

Le projet éolien des Paquieries fait l'objet d'un blog internet dont l'adresse a été partagée au sein des lettres d'informations. Il est consultable à l'adresse suivante : <https://blog.groupevaleco.com/projeteoliendespaquieries>

Cette plateforme a pour objectif de tenir tout visiteur informé des caractéristiques et des événements du projet, via la publication d'article et de documents divers par Valeco. Un encart présent en page d'accueil permet également d'entrer en contact direct avec le chef de projet en cas de question ou de remarque. L'interface du site est présente en annexe 2 de ce mémoire.

## Lettres d'information

Les lettres d'information sont un moyen efficace d'informer les habitants des avancées du projet. Dans le cadre du parc des Paquieries, ce sont les élus eux-mêmes qui se sont chargés de la distribution de ces dernières. Elle prennent généralement le format de double A4 et informent à la fois du calendrier du projet, de la société portant ce dernier, et en donne les principales actualités ou étapes. Un exemple de lettre d'information distribuée sur Cirières est présent ci-dessous en figure 16.

**Prochaines étapes**

- > **L'installation du mât de mesure de vent**  
L'installation d'un mât de mesure au sein de la zone d'étude est prévue pour le printemps 2021. Ce mât d'une hauteur de 120 m servira à obtenir des données précises concernant la vitesse et la direction du vent sur site. Il sera également le support de microphones utilisés pour l'étude de l'activité des chauves-souris en altitude.
- > **L'étude acoustique**  
Une campagne de mesures acoustiques est également prévue au printemps 2021. Des micros seront installés au niveau des habitations les plus proches de la zone d'étude. Le bruit environnant sera enregistré durant 2 semaines en prenant en compte les conditions météorologiques de vent notamment. Lorsque l'implantation sera définitive, une simulation des niveaux sonores provenant des éoliennes sera effectuée afin d'identifier un éventuel dépassement des seuils acoustiques réglementaires. Si des dépassements sont avérés, un plan de bridage des éoliennes sera mis en place (ralentissement ou arrêt des machines aux périodes les plus sensibles).
- > **Analyse de variantes d'implantation**  
En tenant compte des enjeux identifiés lors des états initiaux et en concertation avec les bureaux d'étude indépendants, des variantes d'implantation vont être analysées. La variante retenue sera celle qui permet une incidence la plus faible possible sur le territoire, c'est-à-dire celle qui correspond au meilleur compromis tous points de vue confondus (paysage, milieu naturel, humain, gisement).

**Qui sommes-nous ?**

Valeco est une société spécialisée dans le développement, le financement, la réalisation, l'exploitation et la maintenance de centrales de production d'énergies renouvelables, en France et à l'international. C'est un interlocuteur privilégié pour tous les élus, citoyens, propriétaires fonciers investisseurs, qui souhaitent apporter leur contribution pour un avenir énergétique durable. Fondée en 1995 la société est basée à Montpellier et fait partie du Top 10 des exploitants sur le marché français.

Valeco a rejoint le groupe EnBW, l'un des tous premiers énergéticiens européens. Ce groupe est leader dans la production, distribution et fourniture d'énergie avec plus de 5 millions de clients et 20 milliards d'euros de Chiffre d'Affaires.

Pour suivre l'actualité du projet vous pouvez consulter son site dédié : <https://blog.groupevaleco.com/projeteoliendespaquieries>

**Contact**

Si vous avez des questions ou si vous souhaitez davantage d'informations, vous pouvez à tout moment contacter la responsable du projet, elle vous répondra avec plaisir !

**Camille CHARRIERE, Cheffe de projets éoliens**  
camillecharriere@groupevaleco.com - 06 07 17 20 99

**Valeco**  
PRODUCTEUR D'ÉNERGIES RENOUVELABLES  
www.groupevaleco.com

**Valeco**  
PRODUCTEUR D'ÉNERGIES RENOUVELABLES

## Historique et planning du projet



## Rappel de la zone d'étude

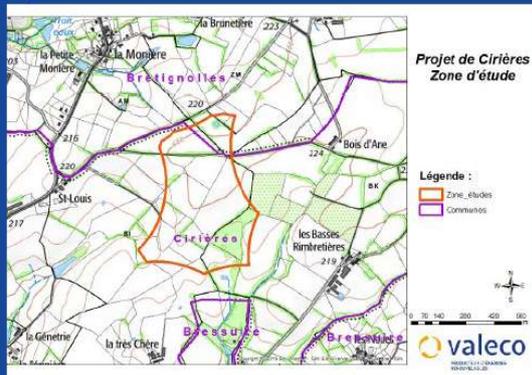


Figure 16 : Exemple de lettre d'information communiquée sur Cirières

## Concertation préalable

La démarche de concertation préalable n'est pas obligatoire réglementairement parlant. Elle peut se dérouler à l'initiative du chef de projet, en accord avec les autorités locales. Elle vise à permettre aux personnes vivant à proximité de la zone d'étude de s'exprimer sur le projet et de recevoir une réponse de la part du porteur de projet, bien en amont de l'étape de l'enquête publique.

Concernant le projet des Paqueries, les élus de Cirières comme de Brétignolles ont perçu l'intérêt de réaliser ce processus, qui s'est déroulé sur deux semaines en Novembre et Décembre 2021. Un résumé des études du projet était disponible en continu à la mairie de Cirières, en plus de documents annexes comme le carnet de photomontages ou des panneaux d'information affichés dans la salle communale. Tout au long de cette période, un registre papier était mis à disposition de quiconque souhaitait déposer une observation au sujet du projet.

Deux permanences publiques ont été organisées le 1er décembre de 10h à 18h et le 9 décembre de 17h à 22h en mairie de Cirières, afin que les habitants des communes proches du projet puissent venir échanger avec le porteur de projet et poser leurs questions. Entre 50 et 70 personnes sont venues au total, soit environ 4,5% de l'ensemble des habitants des deux communes. La tenue de ces deux permanences sur de larges plages horaires différentes les unes des autres permet à la majorité de la population de pouvoir se libérer un certain temps et venir s'informer si elle le souhaite.

Les personnes qui sont venues étaient principalement des habitants des communes de Brétignolles et Cirières. L'association BOCAGE, nouvellement créée pour s'opposer au projet, représentait la majorité des personnes présentes. Nous avons pu échanger et répondre à leurs questions, celles-ci abordant diverses thématiques de l'éolien en général (le démantèlement, la production d'électricité envisagée, réglementation...) tout comme du projet des Paqueries en particulier (études, photomontages, localisation...).

Grâce au processus de concertation préalable, une quarantaine de contributions ont été recueillies. Un bilan de concertation fut édité à l'issue des deux semaines, reprenant l'ensemble des remarques effectuées par les participants et répondant à ces dernières de la façon la plus exhaustive possible.

## Les études d'impact d'un projet éolien

Le développement d'un projet éolien passe par l'élaboration d'un dossier de demande d'autorisation environnementale qui comprend notamment des études d'impacts (études naturalistes, paysagères, acoustiques, du milieu physique et humain) réalisées par des bureaux d'études indépendants. Ces études se déroulent suivant plusieurs étapes :

- > Réalisation de l'état initial à différentes échelles autour du projet, qui décrit et met en évidence les enjeux du site
- > Analyse des variantes d'implantation qui diffèrent notamment selon le gabarit et l'emplacement des éoliennes en tenant compte des contraintes identifiées par les spécialistes indépendants
- > Détermination des mesures ERC (éviter, réduire, compenser). Ces mesures visent à éviter au maximum les atteintes au territoire par le projet éolien, à réduire celles qui n'ont pu être suffisamment évitées et si possible, à compenser les effets notables qui n'ont pu être évités, ni suffisamment réduits, ainsi que d'assurer la bonne adaptation du projet au contexte local.
- > Choix de la variante finale, la plus adaptée aux enjeux du site
- > Etude d'impacts de la variante choisie

A l'heure actuelle, les états initiaux du paysage et du milieu naturel, humain et physique sont en cours de finalisation.

## Principaux résultats des états initiaux du projet éolien des Paqueries

### Etude naturaliste

Cette étude a été lancée en février 2020 avec le bureau d'étude Les Snats et a duré un an afin d'observer un cycle biologique complet sur site.

La zone d'étude est principalement composée de milieux ouverts, de zones humides et de bocages relativement conservés. Un bois est également présent au sud-est. 31 passages sur le terrain ont été réalisés par le bureau d'études afin de caractériser les différents aspects floristiques et faunistiques du site.

Le territoire est globalement peu sensible sur le plan du milieu naturel. Les enjeux liés aux oiseaux de plaine sont très faibles alors que des enjeux modérés liés aux populations de chauve-souris furent identifiés. La Pipistrelle commune est l'espèce majoritaire.

### Etude paysagère

L'étude paysagère a été lancée en septembre 2020 avec le bureau d'étude Encis environnement.

Le territoire d'étude est constitué principalement de paysages bocagers, le maillage des haies tend à réduire les perceptions lointaines depuis une part importante du territoire d'étude (18 km autour de la zone d'étude). Depuis les axes routiers, plus en hauteur, où le réseau bocager est moins dense, des perceptions plus distantes sont possibles. Au sein de la zone d'étude en elle-même, des haies sont présentes, notamment au long des rares chemins qui la parcourent, mais sans reformer franchement les perceptions.

Pour ce qui est du patrimoine et du tourisme, 59 monuments historiques se trouvent dans un rayon de 18 km autour du projet. Ils sont répartis sur l'ensemble du territoire avec une densité plus importante dans les secteurs ouest et nord. Les monuments inventoriés sont en majorité des châteaux des édifices religieux. 8 se trouvent à moins de 8 km et aucun dans un rayon de 2 km autour de la zone d'étude.

Ces enjeux seront ensuite pris en compte dans la définition de l'implantation du projet, et des photomontages seront réalisés afin d'obtenir un aperçu réaliste des éoliennes projetées dans le milieu.

*La communication autour de cette période a été effectuée via l'affichage d'avis en mairies, la distribution de flyer, et un article sur le blog projet (figure 17). La période de concertation préalable a également fait l'objet de deux articles de presse, dans le Courrier de l'ouest et la Nouvelle-République.*

*Une contribution (n°463) fait mention de la « charte éthique de développement de parc éolien », sans pour autant citer de source ni même de date de publication de ladite charte. A supposer qu'il s'agisse du document élaboré par le département et publié en Mai 2022<sup>49</sup>, il semble important de préciser que ce texte n'a aucune valeur réglementaire permettant d'imposer son contenu aux différentes parties (communes, EPCI et porteurs de projet). Cette charte a été réalisée dans l'objectif de donner plus de pouvoir de décision et d'implication aux communes signataires, en cas de commun accord. Or d'une part, cette charte fut publiée après le dépôt du dossier en préfecture. Il n'était donc pas possible d'en respecter les termes. D'autre part, les exigences et conditions imposées par cette charte sont aux yeux de Valeco et de la grande majorité des autres porteurs de projets considérées comme abusives. Il y est notamment fait mention de suspension de projet en cas de délibération communale défavorable et ce quelle que soit la phase du projet, ce qui n'est pas envisageable (notamment dans un contexte d'élection municipale par exemple et de changement de conseil). Le sort d'un projet ne peut être totalement confié à une autorité non experte, comme précisé plus haut.*

*Il peut être utile de rappeler que beaucoup d'autres points de la charte ont dans tous les cas été exécutés par Valeco, sans nécessité d'adhésion à quelconque engagement écrit, au sens où ces démarches relèvent plutôt du bon sens et est directement liée à la qualité du développement projet.*



**Remarque du commissaire enquêteur :**

Le commissaire prend acte de la réponse.

X) Remarques diverses

➤ Date de protocole

La contribution 463 indique que les dates des protocoles d'accord font apparaître une difformité dont un de 2012 pour comprendre les 1er PA( protocole d'accord ) ont été signés en 2012 et sont valable 4 ans si aucune action ils deviennent caduques.

**Questions du commissaire enquêteur :**

- Le Maître d'ouvrage est-il en mesure d'apporter une réponse à cette remarque ?

**Réponse du maître d'ouvrage :**

La contribution faisant mention des « protocoles d'accord ayant été signés en 2012 et valable 4 ans » n'explicite malheureusement pas les documents visés. Deux hypothèses peuvent être émises quant à la signification de cette remarque :

- Les protocoles d'accord seraient les promesses foncières ? Or pour le projet, les promesses ont été signées en 2019 et sont valables 6 ans donc il s'agirait d'un non sujet ;

- La lettre d'honorabilité de l'établissement bancaire ? Là aussi, le document date de 2022 donc il n'y aurait pas de problématique.

Monsieur Sachot est donc invité à prendre directement contact avec Valeco s'il souhaite de plus amples renseignements sur le projet, afin de répondre exactement à ses demandes.

**Remarque du commissaire enquêteur :**

Le commissaire prend acte de la réponse.

➤ Découpage du bourg de Bretignolles

La contribution 644 rapporte que la proximité et la forme du bourg de Bretignolles (forme de croissant qui vient chapeauter le site) font une pression forte sur un nombre important d'habitations, à la page 523/690 le tableau 204 laisse penser un impact modéré sur Bretignolles [...] la décomposition dans le dossier du bourg en plusieurs hameaux alors qu'il s'agit bien d'un seul ensemble minimise l'impact.

**Questions du commissaire enquêteur :**

- Le Maître d'ouvrage est-il en mesure d'apporter des réponses à cette remarque ?

**Réponse du maître d'ouvrage :**

La contribution de Monsieur Enond évoque ceci : « La proximité et la forme du bourg de Bretignolles (forme de croissant qui vient chapeauter le site) font une pression forte sur un nombre important d'habitations, à la page 523/690 le tableau 204 laisse penser un impact modéré sur Bretignolles, en toute objectivité il est fort, la décomposition dans le dossier du bourg en plusieurs hameaux alors qu'il s'agit bien d'un seul ensemble minimise l'impact. »

La décomposition des hameaux comme mentionné dans la contribution a au contraire pour objectif de ne pas minimiser les impacts mais plutôt de prendre en considération des cas particuliers de hameaux qui se trouveraient plus exposés que le bourg principal. Cela permet ainsi d'approfondir la définition des enjeux et d'améliorer le calcul des impacts au sein d'une même commune.

La méthode d'évaluation des impacts visuels est quant à elle rappelée des pages 71 à 75 de l'étude d'impact. La distinction entre impact modéré et impact fort y est notamment détaillée :

Enjeux liés au milieu (Cf. évaluation des enjeux)	Enjeu modéré	Enjeu fort
Visibilité du projet depuis l'élément	Une grande partie du projet est visible, depuis des points de vue fréquentés	Tout le projet est visible sur une majorité du périmètre ou depuis des points de vue très reconnus
Covisibilité du projet avec l'élément	Des covisibilités sont possibles depuis de nombreux points de vue fréquentés	Les covisibilités sont généralisées sur le territoire et / ou depuis de nombreux points de vue très reconnus
Prégnance et distance	Le parc occupe une part importante du champ de vision	Le champ de vision est presque entièrement occupé par le projet
Rapport d'échelle	Les échelles sont en confrontation mettant en péril la lisibilité et / ou créant un effet d'écrasement	Les échelles sont complètement en désaccord avec perturbation total de la lisibilité et / ou création d'un fort effet d'écrasement
Concordance avec les structures et motifs paysagers	Le projet modifie clairement la lisibilité des structures et motifs paysagers	Le projet dégrade la perception des structures et motifs
Accordance / perception sociale	Le projet crée une distinction nette et une concurrence importante	Le projet éolien est en contradiction totale avec le registre de l'élément
<b>IMPACT</b>	<b>MODÉRÉ</b>	<b>FORT</b>

Figure 18 : Tableau récapitulatif des enjeux paysagers modérés à forts

*Le bourg de Brétignolles répondant aux critères d'impact modéré, il fut évalué comme exposé à un niveau d'impact modéré. Rappelons ici que les études sont réalisées par des experts paysagers indépendants, qui n'ont aucun intérêt à biaiser leurs études (comme le sous entendent malheureusement certaines personnes dans les discours anti-éoliens) et s'attachent donc à réaliser des travaux objectifs et rigoureux.*

#### **Remarques du commissaire enquêteur :**

- Le fait de ne pas minimiser les impacts des hameaux est une bonne chose. Mais il est étonnant que le bureau d'étude place sur le même plan d'analyse des impacts un hameau de quelques maisons et un bourg constitué de plusieurs dizaines de maisons, d'une école, d'une place d'église...

- Le tableau récapitulatif des enjeux paysagers a été produit par le bureau d'étude. Est noté dans le rapport « que cette grille d'analyse a pour unique vocation de fournir un outil à l'analyse sensible du paysagiste. »

Cet outil d'aide à la décision peut donc être analysé différemment selon la sensibilité et l'implication des personnes dans le projet. Les conclusions sont donc très subjectives, sans que cela ne remette en cause les compétences du bureau d'étude dans la définition de ces critères.

### ➤ Impact sur le foncier

La contribution 16 note *l'absence des conditions de remise en état du chemin communal de BRETIGNOLLES par Mr le Maire de BRETIGNOLLES élu concerné par cet avis.*

**La** contribution 481 rappelle que *la variante proposée, contrairement aux deux autres, évite de passer les réseaux au plus proche du cours d'eau « L'Argent ». Le projet prévoit le passage des réseaux sur les ouvrages d'art franchissant les cours d'eau. Avez-vous d'ores et déjà un accord de principe quant à la servitude à conclure avec le gestionnaire routier (Département des Deux-Sèvres et/ou Commune de Cirières) ? Ces ouvrages d'art prévoient-ils d'ores et déjà les fourreaux pour le passage des câbles ?*

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

**- Le Maître d'ouvrage est-il en mesure d'apporter des réponses aux différentes questions ?**

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

##### **Impact sur le foncier**

*Une contribution s'interroge sur le fait que l'avis sur les conditions de remise en état ne soit pas émis par la commune de Brétignolles. Or, conformément à l'article D.181-15-2 du Code de l'Environnement, la loi dispose « Pour les installations à implanter sur un site nouveau, l'avis du propriétaire, lorsqu'il n'est pas le demandeur, ainsi que celui du maire ou du président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière d'urbanisme, sur l'état dans lequel devra être remis le site lors de l'arrêt définitif de l'installation ». Il*

s'agit donc bien ici du site accueillant les installations et qui ne comporte pas encore d'aménagement nécessaire à la construction et l'exploitation du parc. La commune de Brétignolles n'étant pas dans ce cas de figure (il est simplement prévu l'utilisation et le renforcement d'un chemin déjà existant), elle n'a pas besoin de se prononcer sur ces conditions.

Une autre contribution (n°481) fait référence à la pré étude de raccordement présente dans l'étude d'impact. La personne s'inquiète de la traversée de cours d'eau tels que « l'argent » par les câbles liant le poste de livraison du parc au poste source de Cerizay.

Il est ici essentiel de rappeler que le porteur de projet n'a pas vocation à maîtriser l'ensemble du parcours des câbles de raccordement jusqu'au poste source. C'est en effet le gestionnaire de réseau, ici GEREDIS, qui indique les disponibilités de postes pouvant accueillir l'électricité produite par le projet une fois le parc éolien autorisé. Valeco réalise cette pré-étude afin de démontrer la faisabilité technique des connections, sur la base d'hypothèses de poste pressenti, mais précise bien au sein de son étude que ces tracés pourront être amenés à changer en fonction des conclusions du gestionnaire.

Dans tous les cas, concernant la traversée des cours d'eau surplombés par des ouvrages d'art, la technique de l'encorbellement est régulièrement utilisée et privilégiée, permettant ainsi de limiter l'impact environnemental tout en facilitant la faisabilité technique du raccordement. (figure 19)



Figure 19 : Photographie d'illustration de la technique d'encorbellement

Les servitudes de passage sont également discutées au moment de la définition du raccordement, entre les municipalités et GEREDIS.

**Remarque du commissaire enquêteur :**  
Le commissaire prend acte de la réponse.

## ➤ Règles d'urbanisme

La contribution 555 cite dans le dossier intitulé « 5 - 79 - VALECO - PE DES PAQUERIES - RNT EIE-1 » : à la page 19 concernant les règles d'urbanisme :

- « Toutefois, la limite d'emprise au sol définie par le règlement actuel ne permet pas l'implantation d'un parc éolien. ».

- « Les extrémités Nord et Sud de la zone d'implantation potentielle sont situées à moins de 500 m d'une habitation ou zone destinée à l'habitation. » Valéco peut-il expliquer pourquoi ce projet peut voir le jour s'il ne respecte pas les réglementations citées ci-dessus ?

La contribution 481 se questionne sur l'application du PLUi sur les équipements d'intérêt collectif : Le projet éolien aurait un impact au sol de 30 m<sup>2</sup>, soit une emprise bien en dessous des 200 m<sup>2</sup>, surface maximale décidée par le PLUi pour les équipements d'intérêt collectif. Or, cette surface de 30 m<sup>2</sup> ne prend pas en compte les besoins de voirie notamment l'élargissement de certains chemins ruraux. La surface totale impactée s'élève à un total de 1,5 ha, chemin inclus. En incluant la surface nécessaire pour les chemins ruraux, la limite des 200 m<sup>2</sup> est atteinte.

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

**- Le Maître d'ouvrage est-il en mesure d'apporter une réponse à ces questions ?**

### **Règles d'urbanisme**

La contribution n°555 s'inquiète de la compatibilité du projet vis-à-vis des règles d'urbanisme en vigueur. Le résumé non technique identifie en effet des enjeux quant aux limites de la zone d'étude ne respectant pas les 500 mètres de distance réglementaire aux habitations.

Il est important d'expliquer ici que lorsqu'une zone d'étude est définie lors des premières phases du projet, son emprise est toujours plus importante que les aménagements qu'elle contiendra. L'une des raisons est la prise en compte d'enjeux à une échelle plus large que les simples parcelles intégrées au projet. Le bureau d'étude expert du milieu humain a donc mis en évidence que la zone d'étude complète entraine dans la distance des 500m et comprenait des zonages dit « zones naturelles », et que l'ensemble de ces portions ne pouvait accueillir d'aménagement pour le parc éolien.

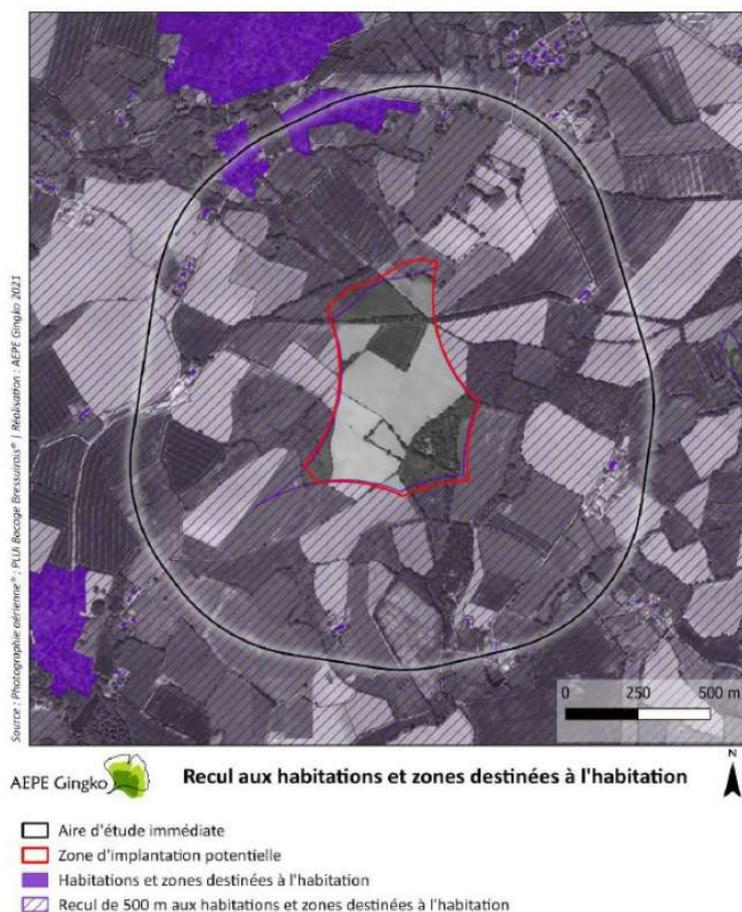


Figure 20 : Carte du recul aux habitations et zones à destination d'habitation

Ces recommandations issue de l'état initial de site ont permis de définir un parc en complète cohérence avec les règlements d'urbanisme actuellement en vigueur (PLUi du Bocage Bressuirais officialisé en fin d'année 2021). La même pièce 4 du dossier indique d'ailleurs en page 46 (tableau 12) la bonne compatibilité du projet avec les documents de l'agglomération. Pour plus de détails, la personne peut se référer à l'étude d'impact complète qui précise les zonages ainsi que le règlement écrit (p 221 à 224).

Plusieurs autres contributions (ex : n°481) semblent affirmer que le projet n'est pas en compatibilité avec l'urbanisme, malgré les conclusions claires de l'étude d'impact. Il est donc utile de replacer l'élaboration du PLUi dans son historique : à la mise en enquête publique du document (donc avant approbation), le règlement écrit stipulait que l'emprise au sol autorisée pour les équipements d'intérêts collectifs ne devait pas dépasser 30m<sup>2</sup> en zone agricole. Cette règle excluait donc une grande partie des zones de développement éolien sur le territoire de l'EPCI. De nombreuses contributions ayant fait mention de la problématique ont permis une correction du règlement avant approbation, passant ainsi à 200m<sup>2</sup> d'emprise au sol maximum. Un mât d'éolienne représentant une emprise comprise entre 25 et 40m<sup>2</sup> au sol (28,5m<sup>2</sup> pour ce parc) est donc aujourd'hui autorisé en zone agricole, tout comme l'emprise du poste de livraison estimée à 30m<sup>2</sup> environ. Ainsi, le projet éolien des Paquieries est bien compatible avec les règles d'urbanisme de la communauté d'agglomération. Les services de l'Etat ont par ailleurs confirmé cette déclaration.

### Remarque du commissaire enquêteur :

Le commissaire prend acte de la réponse.

- [Situation du projet avec les autres contraintes](#)

## X) Présence d'argile

Ce thème est abordé dans 9 contributions. Les contributions suivantes sont concernées : A10,584,511,481,294,220,206,192,72.

Ces contributeurs ont noté la présence d'argile et ils se questionnent sur les surcoûts liés à cette problématique.

Par exemple, contribution 72 : *on peut s'interroger sur l'efficacité en terme de rendement de ces éoliennes dont l'implantation coûte cher, d'autant plus que la terre argileuse du site entraînera un surcoût.*

La contribution 481 se questionne également sur le retrait et gonflement des argiles :

*Il en est de même sur le gonflement et retrait des argiles. Il est indiqué que ce risque est présent sur une partie de la zone d'implantation, mais le risque s'avère faible.*

*Ce risque est étudié depuis très récemment depuis l'augmentation d'incidents climatiques (réchauffement climatique). Aussi, des études géotechniques vont-elles être réalisées pour éviter tout problème lié à ce risque ?*

### **Réponse du maître d'ouvrage :**

*Plusieurs personnes s'inquiètent des surcoûts potentiellement engendrés par la nature argileuse du sol. Il existe différentes manières de réaliser les fondations d'une éolienne en fonction de la nature précise du sol : les adaptations dépendront en l'occurrence de la quantité d'argile présente, de sa profondeur ainsi que du substrat sur lequel repose la terre.*

*En ce qui concerne les aménagements autres de type voies d'accès ou encore plateforme, un traitement à la chaux peut s'avérer nécessaire en cas de présence d'argile. C'est une opération classique régulièrement réalisée lors de la construction de parcs dans le nord de la France notamment.*

*Un sol argileux se retrouve assez régulièrement dans le cas de travaux et ne représente pas de crainte particulière. Les plans de financement du projet prévus en amont de la réalisation du parc sont calculés avec une marge permettant d'anticiper les adaptations éventuelles. La viabilité du projet n'est donc pas impactée.*

*En ce qui concerne la problématique de retrait et gonflement des argiles, la carte consultable en page 13 de l'étude de danger (pièce 7 du dossier) démontre que les mâts et donc les fondations des éoliennes ne sont pas concernés par les risques de mouvements de terrains lents, puisqu'ils ont été évités*

*Seuls certains aménagements tels que le chemin d'accès ou encore la plateforme de E1 pourraient être concernés, mais ne nécessitent pas de fondations pour leur mise en place. Le risque est donc encore une fois écarté.*

*Dans tous les cas, des études géotechniques seront réalisées en cas d'autorisation de construction du parc préalablement en chantier pour déterminer avec précision la nature du sol et ainsi adapter les techniques de fondations.*

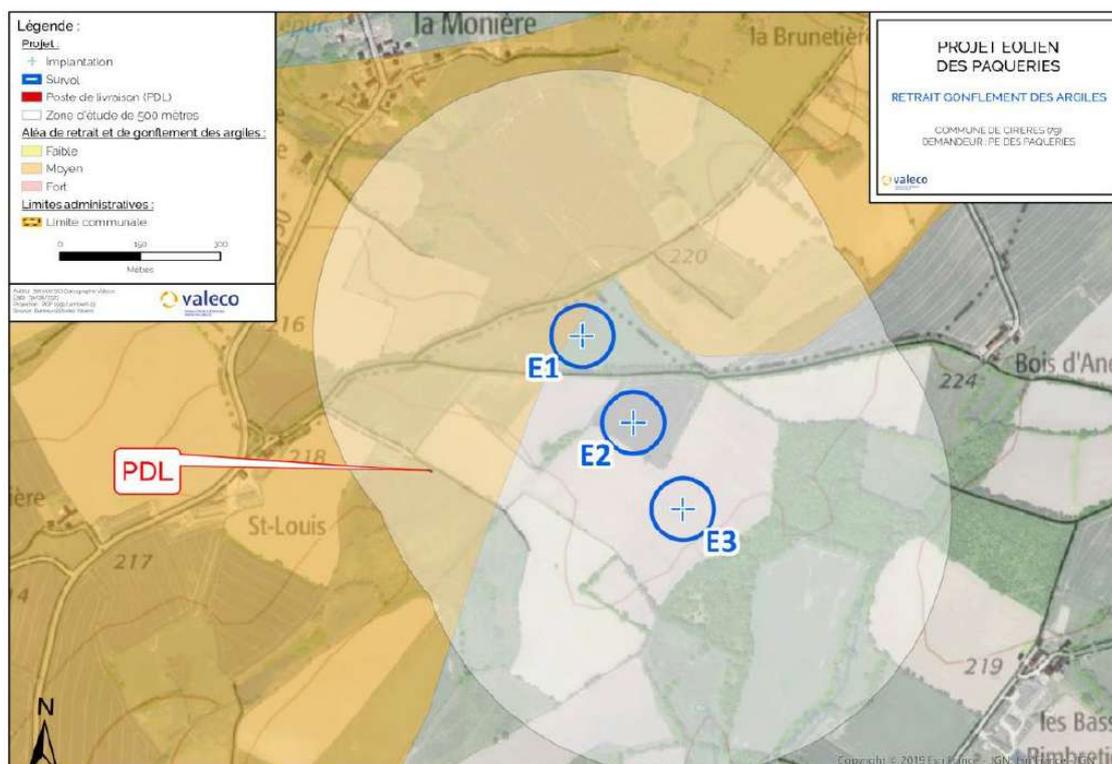


Figure 21 : Carte de l'étude de dangers - Retrait/Gonflement des argiles

**Remarque du commissaire enquêteur :**  
Le commissaire prend acte des réponses.

## X)Autres contraintes :

Ce thème est abordé dans 5 contributions. Les contributions suivantes sont concernées : A2 et A9, 449, 463, 644.

Les autres contraintes concernent les réseaux de gaz, la réduction de la surface du projet et donc du rapprochement entre chaque éolienne, du plafond aérien. Contribution 17 : *Limitation en hauteur du fait de la ligne aérienne La Roche Sur Yon - Cholet (plafond aérien).*

Concernant le réseau de gaz, la contribution A9 signale que *les éoliennes se retrouvent « coincées » entre les réseaux de gaz et celui de Bouygues Telecom, sur des terres humides et argileuses ; elles seront ainsi trop rapprochées pour un fonctionnement optimum.*

La contribution A2 se questionne sur la compatibilité entre la conduite de gaz haute pression et l'éolienne la plus proche.

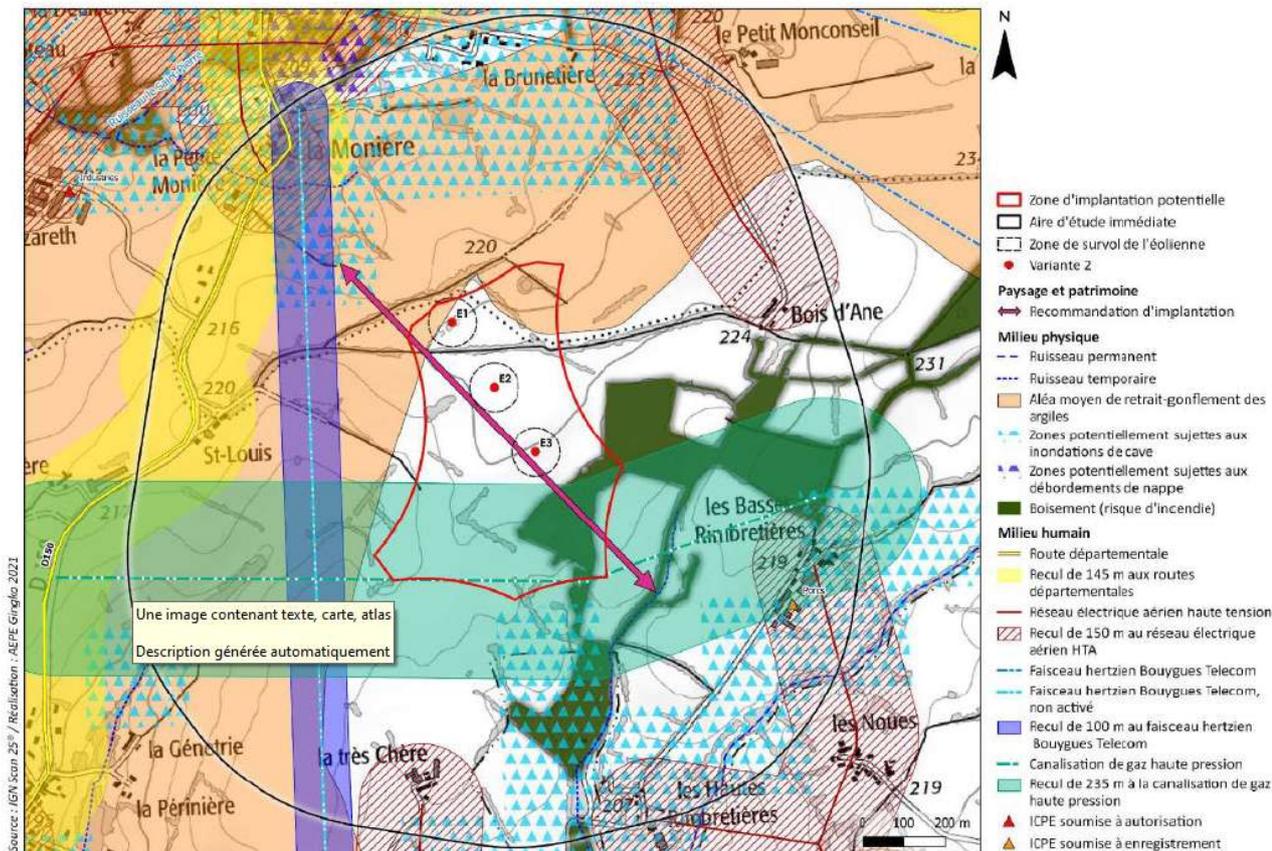
Concernant les distances entre éoliennes, la contribution 644 corrobore la contribution 463 en affirmant que *« Pour garder une puissance suffisante et avec la contrainte du plafond il a fallu mettre 3 éoliennes au lieu de 2 plus grandes, la zone étant amputée d'une grosse partie de sa surface par la canalisation de gaz, les éoliennes ont été rapprochées. La bonne distance entre 2 machines est 5 fois leurs diamètre en pratique c'est entre 300 et 400 m, à Cirières c'est 185 m.*

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

**- Le Maître d'ouvrage est-il en mesure d'apporter des réponses à ces questions ?**

### **Réponse du maître d'ouvrage :**

*Les contraintes présentes sur et aux alentours de la zone d'étude sont définies d'une part par les bureaux d'étude chargés de caractériser le site, mais aussi par les retours de nombreuses consultations à divers services effectuées dès les prémices du projet. La problématique de la canalisation de gaz ayant été rapidement identifiée, un échange s'est entamé avec GRT Gaz, gestionnaire de réseau. Le retour courrier de ces derniers est disponible en annexe 3. Il y est précisé qu'une distance d'éloignement de 235m est suffisante pour garantir la sécurité de l'infrastructure, même en cas de chute accidentelle de l'éolienne. Or la carte ci-dessous présente au sein de l'étude d'impact nous permet d'affirmer que cette distance est respectée par le parc.*



Il semble en outre intéressant de préciser que cette distance de 235m fut calculée sur la base d'une hauteur d'éolienne de 200m, gabarit qui était envisagé initialement pour le projet. La hauteur totale étant réduite, la distance de sécurité aurait pu l'être également. Il a cependant été décidé de conserver cette donnée d'entrée pour augmenter encore la sécurité des installations. Il n'y a donc pas de risque significatif dû à la présence du parc éolien vis-à-vis de la canalisation de gaz souterraine.

Comme mentionné précédemment, le projet avait été prédéfini comme comportant 2 éoliennes de 200m en hauteur bout de pale. En effet, les premières consultations effectuées auprès de l'armée et de l'aviation civile autorisaient cette hauteur de structure (les consultations ne comportaient alors que la zone d'étude). Une fois ces éoliennes envisagées et localisées sur plan, une nouvelle demande fut envoyée aux services aéronautiques, qui sont cette fois-ci revenus vers nous avec un avis défavorable de la part de la DGAC<sup>50</sup> : des plafonds de type TAA et MSA provenant des stations de Cholet et La-Roche-sur-Yon limitent à présent l'altitude maximale des éoliennes à 370m NGF. L'altitude au sol sur le site de Cirières étant comprise entre 220 et 225m, la hauteur hors-tout maximale des éoliennes est maintenant autorisée à 145-150m. Le projet a donc été redéfini en cours d'étude, passant à 3 éoliennes de 142,5m bout de pale.

L'ajout d'une éolienne fut permis par la diminution de gabarit de ces dernières. Un diamètre de rotor moins important permet un rapprochement des éoliennes entre elles, sans pour autant provoquer des pertes de production par effet de sillage. Les études internes de performances du parc ont permis d'affirmer que le projet était toujours viable dans sa nouvelle configuration. Valeco est une entreprise de plus de 25 ans d'expérience, et possède donc une expertise en matière de production d'électricité à partir d'énergie éolienne qui n'est plus à prouver. En aucun cas, le projet se serait poursuivi si les calculs présageaient d'un manque de performance du parc.

**Remarque du commissaire enquêteur :**

Le commissaire prend acte de ces réponses.

• Photomontage

Ce thème est abordé dans 28 contributions. Les contributions suivantes sont concernées :  
A9,A10,632,576,555,539,536,508,481,480,476,470,457,449,425,422,369,335,308,263,120,73,66,57,48,17,11,6

Plusieurs contributions rapportent le manque d'impartialité dans la prise des photos (temps gris, derrière un arbre, un poteau téléphonique, tombée de la nuit...). Une observation concerne une prise de photo dans une propriété privé sans l'autorisation (contribution 250).

Par exemple, contribution 425, *Valeco a réalisé des photomontages où les éoliennes sont cachées soit derrière un arbre, un poteau électrique ou derrière un bâtiment. Il y a même certains photomontages où il n'apparaît que 2 éoliennes ! Le photographe se serait décalé de seulement quelques mètres et la vision aurait été tout autre. [...] Aussi je constate que toutes les rues de Brétignolles sont en impact visuel FORT et seulement 2 photomontages dans cette aire rapprochée ont été réalisés. Il y a peu de rue dans cette commune et l'impact est fort donc il aurait été normal d'en réaliser 1 par rue.*

**Questions du commissaire enquêteur :**

- Vous voudrez bien me faire connaître vos commentaires à apporter à ce thème et à la proposition de faire un photomontage par rue dans Brétignolles.
- Pourquoi avoir fait si peu de photomontage dans le bourg de Brétignolles alors qu'il concentre le plus grand nombre de personnes potentiellement impacté ?

**Réponse du maître d'ouvrage :**

**Photomontages depuis Brétignolles**

*Lorsque l'on observe la carte superposant les prises de vues des photomontages à l'échelle de l'aire d'étude immédiate aux sensibilités, on observe que les points de vue choisis correspondent aux sensibilités les plus fortes estimées par l'expert paysagiste.*

*Le bourg de Brétignolles, bien que possédant plus d'habitations que d'autres hameaux, possède les mêmes enjeux et bénéficie donc du même nombre de photomontages. De plus, le bourg est situé plus loin du projet que beaucoup d'autres lieux qui mériteraient donc à ce titre d'être analysés précisément. Il a donc été jugé comme non nécessaire de multiplier les points de vue depuis Brétignolles.*

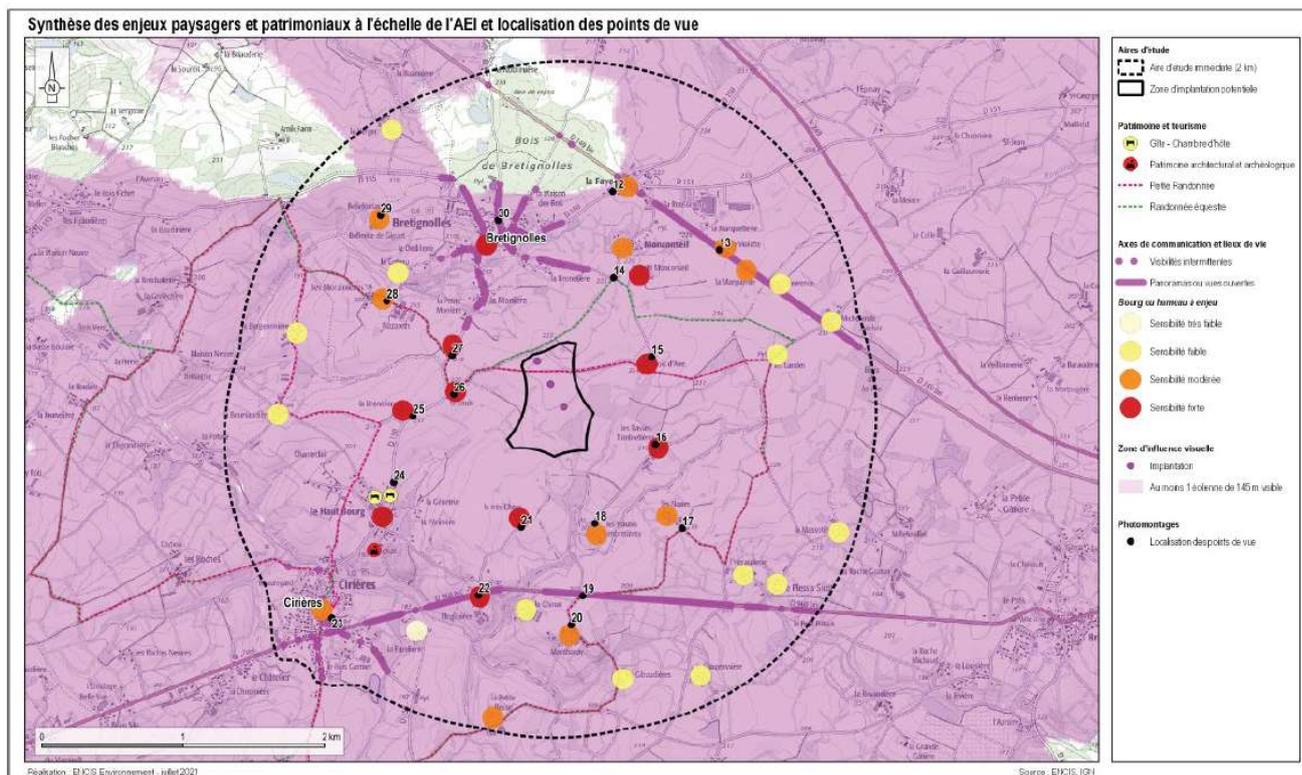


Figure 23 : Carte de localisation des photomontages en fonction des enjeux évalués par le bureau d'études

### Sélection et partialité des points de vue

Concernant maintenant la localisation des points de vue, jugée partielle, comme si le porteur de projet souhaitait « cacher » les impacts visuels, replaçons les choses dans leur contexte : la localisation des prises de vue est établie avant la définition de l'implantation, en fonction des sensibilités relevées dans l'état initial. Le bureau d'études ne sait donc pas où se trouveront précisément les éoliennes lors de la réalisation des clichés. Il est donc tout simplement impossible de venir cacher volontairement les éoliennes.

Ainsi, si un photomontage représente effectivement une éolienne derrière un poteau, plusieurs autres mettent en avant les éoliennes bien visibles malgré les obstacles présents sur la photo :

Prise de vue depuis Cirières (état projeté, 2/3)



Figure 24 : Photomontage depuis Cirières - éolienne E1 derrière un poteau

Prise de vue depuis Monthardy (Bressuire) (état projeté, 2/3)



Figure 25 : Photomontage depuis Monthardy - éoliennes visibles entre les obstacles

Il est malhonnête de remettre en question le travail du bureau d'études alors que l'analyse même rapide du carnet de photomontages permet de constater que les éoliennes n'ont pas été dissimulées, notamment à l'échelle de l'aire d'étude immédiate qui comporte les impacts les plus forts.

Certaines contributions critiquent également les conditions météorologiques capturées sur les photomontages. Un temps gris n'est pas moins réaliste qu'un temps ensoleillé. Les deux cas peuvent se produire au cours de l'année. En ce sens, les photomontages sont bel et bien représentatifs de la réalité du terrain. Il en est de même pour le photomontage réalisé au crépuscule.

### Prise de vue en propriété privée

Une contribution accuse le bureau d'étude d'avoir réalisé un photomontage en empiétant sur le domaine privé d'une habitation. Il s'agit du point de vue n°30, pris depuis la rue de l'étang à Brétignolles

Prise de vue depuis Brétignolles (état initial, 2/3)



Figure 26 : Photomontage depuis la rue de l'Etang à Brétignolles



Figure 27 : Localisation de l'observateur du photomontage

En prenant comme point de repère la clôture bordant la maison, il est possible de constater que l'observateur s'est

placé au niveau de la boîte aux lettres (marque rouge sur la photo). Bien qu'étant effectivement considérée comme une parcelle privée au sens du cadastre, il ne s'agit aucunement d'une intrusion comme le sous-entendent les contributions. Adopter cette position permettait de représenter au mieux les perceptions depuis une résidence, et donc le quotidien des habitants du bourg. C'est donc dans un souci de rigueur et de qualité de rendu que l'expert a décidé de se placer ici, ce qui ne peut être considéré comme un comportement reprochable.

### Remarques du commissaire enquêteur :

Il est malgré tout dommageable que des photomontages cachant des éoliennes soient affichés dans un rapport, même si ils sont peu nombreux.

Même remarque que pour la partie « découpage du bourg de Bretignolles »

- Le fait de ne pas minimiser les impacts des hameaux est une bonne chose. Mais il est étonnant que le bureau d'étude place sur le même plan d'analyse des impacts un hameau de quelques maisons et un bourg constitué de plusieurs dizaines de maisons, d'une école, d'une place d'église...

- Le commissaire prend acte de la réponse sur la prise de vue en propriété privée.

- Impact du bridage

Ce thème est abordé dans 33 contributions. Les contributions suivantes sont concernées :

A8,A14,640,630,596,592,584,557,546,536,511,481,460,459,449,423,369,342,294,259,254,238,230,219,216,207,206,176,137,17,16,14,13.

Les contributions pointent l'impact du bridage sur la production d'électricité afin de répondre aux exigences réglementaires de la loi française vis-à-vis des émergences sonores et pour limiter l'impact sur la biodiversité.

Par exemple, contribution 17 : *Projet limité dans son exploitation : [...] Bridage des éoliennes une partie de l'année pour les chauves-souris, bridage des éoliennes la nuit pour éviter les nuisances sonores, et contribution 613 : Les valeurs de bridage proposées ne sont étayées par aucun argument. Les valeurs de bridage proposées ne sont étayées par aucun argument.*

*Ces bridages sont conditionnés par la météo (vitesse du vent, température...) mais ces conditions météo n'ont pas été mises en relation avec l'activité des chiroptères enregistrée sur le mât de mesure à hauteur de pale au cours d'une saison entière.*

*Les tableaux d'activité de cette étude présentent une ventilation par mois ou par hauteur (cf étude écologique p96), alors que la seule information utile pour juger de l'efficacité des mesures de bridage proposées est de connaître l'activité des chiroptères en fonction de la vitesse du vent ou de la température.*

Proposition : *Demande que les seuils de bridage soient estimés par analyse multivariées des données abiotiques (au minimum la température et la vitesse du vent) par rapport à l'activité quantifiée des chauves-souris dans la surface concernées par la rotation des pales et ce, par grande période d'activité des chauves-souris.*

### Questions du commissaire enquêteur :

- Le Maître d'ouvrage est-il en mesure d'apporter quelques précisions sur l'impact du bridage sur la rentabilité économique du parc ?
- Que pensez vous de la proposition sur les seuils de bridage ?

### Réponse du maître d'ouvrage :

#### Bridage et rentabilité

Comme mentionné plus tôt en point 2.3.1, la production et donc la rentabilité du projet est calculée dès les premières phases de développement. Les performances du futur parc sont un critère faisant partie intégrante des réflexions d'implantation. De fait, plusieurs critères peuvent influencer sur la production des installations : le gisement de vent, la localisation des éoliennes, la position de ces dernières les unes par rapport aux autres, les contraintes appliquées au programme de fonctionnement (bridages acoustiques, chiroptères), et les arrêts pour maintenance. Tous ces événements et paramètres sont anticipés et pris en compte dans les calculs de production du parc. Ainsi nous réaffirmons ici que l'implantation telle qu'envisagée, bridages inclus, est viable techniquement.

#### Proposition d'adaptation de Bridage par la DSNE

Le bridage établi dans le dossier prend d'ores et déjà en compte les données abiotiques de l'environnement, telles que la vitesse de vent, la température, ou encore la saison et le moment de la journée. Les données issues du mat de mesure ont donc été analysées en fonction de ces divers paramètres, qui peuvent effectivement grandement faire varier l'activité des chiroptères. Lors des suivi d'activité à hauteur de nacelle notamment, ces mêmes paramètres seront considérés pour l'adaptation éventuelle du plan de bridage dès la première année d'exploitation.

Notons ici que le bureau d'études Altifaune responsable des écoutes en hauteur avait conclu à la nécessité de mise en place de ce type de bridage :

Période		Temp.	Vitesse du vent	Conditions météorologiques	Plage de bridage	
Début	Fin				Début	Durée
1 <sup>er</sup> mars	31 mai	> 10°C	< 5 m/s	Sans pluie	Coucher du soleil	8 h
1 <sup>er</sup> juin	31 août	> 10°C	< 5,5 m/s	Sans pluie	Coucher du soleil	6 h
1 <sup>er</sup> septembre	30 septembre	> 10°C	< 6 m/s	Sans pluie	Coucher du soleil	8 h

Figure 28 : Scénario de bridage prévu par Altifaune

Au vu des études complémentaires et du gabarit particulier des éoliennes, il a été décidé en conséquence de renforcer les paramètres de bridage en période de transit automnal. Malgré la faible activité des chiroptères constatée en mars et octobre, il a néanmoins été décidé de paramétrer un scénario de bridage couvrant ces périodes. Les vitesses seuils de bridages sont également plus élevées dans le Bridage renforcé, permettant de sécuriser plus largement l'activité des chauves-souris lors de l'exploitation du parc :

Dates	Période bridée	Vitesse	Température
01/03 - 15/08	Toute la nuit de 0min avant HC à 0min après HL	6 m/s	10°C
16/08 - 30/09		6.5 m/s	
01/10 - 31/10		6 m/s	

Figure 29 : Scénario de bridage renforcé au vu du contexte du projet

### Remarques du commissaire enquêteur :

Le commissaire prend acte de ces réponses.

Les avis restent divergents entre les experts (DSNE et le bureau d'étude) sur le bridage. Le premier souhaiterait qu'il soit étudié en fonction de l'activité des chauves souris sur le site et la météo (température et vitesse du vent à minima).

- Lotissement communal et maisons non répertoriées

Le thème sur le lotissement communal a été abordé dans 24 contributions. Les contributions suivantes sont concernées :

A10,A13,632,581,561,538,536,481,476,459,456,442,441,438,429,422,416,414,294,258,51,25,17,1,

Le thème des maisons non répertoriées a été intégré la partie « Qualité du dossier, un comptage précis de ces contributions n'a donc pas été effectué.

Les contributeurs signalent l'absence d'un lotissement communal (lotissement des Grands Chênes) sur le plan réglementaire en date du 19/08/2022. Ce lotissement a débuté sa phase de construction il y a plusieurs années. En tout état de cause, 10 maisons dans le lotissement communal ont été achevées avant le début de l'enquête, une est en cours de construction au moment de l'enquête. Un seul bâti a été identifié dans ce lotissement. Il s'avère qu'il a été identifié comme indifférencié alors qu'il s'agit d'un bâti résidentiel depuis de nombreuses années.

Par exemple, contribution 581 : *De plus, le bourg de Brétignolles ainsi que le lotissement communal ne sont pas pris en compte dans le projet alors qu'ils seront aussi concernés par les nuisances.*

En plus du manquement sur le lotissement des Grands Chênes, ce n'est pas moins de 3 bâtis résidentiels indiqués en indifférenciés, 2 bâtis résidentiels indiqués en annexe, et 2 bâtis résidentiels non indiqués sur le plan achevé depuis le début de l'enquête.

Par exemple, contribution 476 : *Dans le rapport, sur certaines cartes cadastrales, les maisons les plus près du projet n'apparaissent pas. (étrange elles sont bien construites et habitées) ou contribution 481 Certaines maisons comme celle où je suis domiciliée (6, La Monière) ne sont pas classées comme habitation mais comme annexe, dépendance d'un bâti. Or je suis résident depuis quatre ans au 6, La Monière au sein d'un bâti que j'ai rénové et déclaré aux impôts fonciers.*

Ce qui fait un total 17 maisons non identifiées comme telles sur la carte réglementaire.

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

- Le Maître d'ouvrage est-il en mesure d'apporter des réponses à ces erreurs et aux conséquences que cela entraîne :
  - sur la confiance des habitants et élus à l'égard de ce projet
  - la sous estimation par les bureaux d'étude et l'administration de l'impact de ce projet ?

### **Réponse du maître d'ouvrage :**

#### **Nature des bâtis**

*La question de la distinction de la nature des bâtis se pose depuis seulement quelques années dans le cadre des dossiers éoliens en Deux-Sèvres. Les données publiques disponibles sur le Géoportail du gouvernement ne précisent que la nature « dure » ou « légère » des constructions. (voir figure 30, légende marron)*

*Les données IGN présentes dans le dossier permettent une meilleure distinction, mais leur fiabilité reste limitée du fait des mises à jour irrégulières par les services.*

*Ces deux sources d'information sont les seules que le porteur de projet peut exploiter afin de recenser officiellement les bâtis autour de la zone, d'où les quelques erreurs pouvant se glisser dans le dossier. Ce manque de précision ne change en aucun cas les conclusions de l'étude d'impact, puisque la zone en question est identifiée comme très largement urbanisée et résidentielle, et est donc considérée comme telle dans le dossier.*



Figure 30 : Distinction des natures de bâtis en fonction des sources d'information officielles

### Absence du lotissement communal

Le lotissement des grands chênes est bel et bien représenté sur le plan réglementaire. Son extension, elle, comporte 1 bâti, le plus proche localisé le plus au sud et donc le plus proche de la zone projet. Ainsi, si la carte datant de 2022 ne représente pas quantitativement l'ensemble des bâtiments aujourd'hui présent dans l'extension du lotissement (4 constructions pour être précis), elle prend en compte l'existence de cette zone urbanisée.

Tout cela étant dit, rappelons ici que les plans réglementaires sont des éléments graphiques illustratifs du dossier, ayant vocation à détailler les aménagements du parc et ses alentours. Ce ne sont pas ces plans qui sont utilisés dans le cadre de l'étude d'impact du projet.

La carte de la distance au bâti présente en pièce 7 (étude de danger) du dossier prend bien en compte les habitations les plus proches du parc (lotissement des grands chênes dans le carré bleu), y compris l'extension du lotissement (cercle rouge) comme le démontre la figure 31 ci-dessous.

Les impacts sont donc caractérisés à partir des bonnes données foncières. Ils n'ont pas été sous-estimés

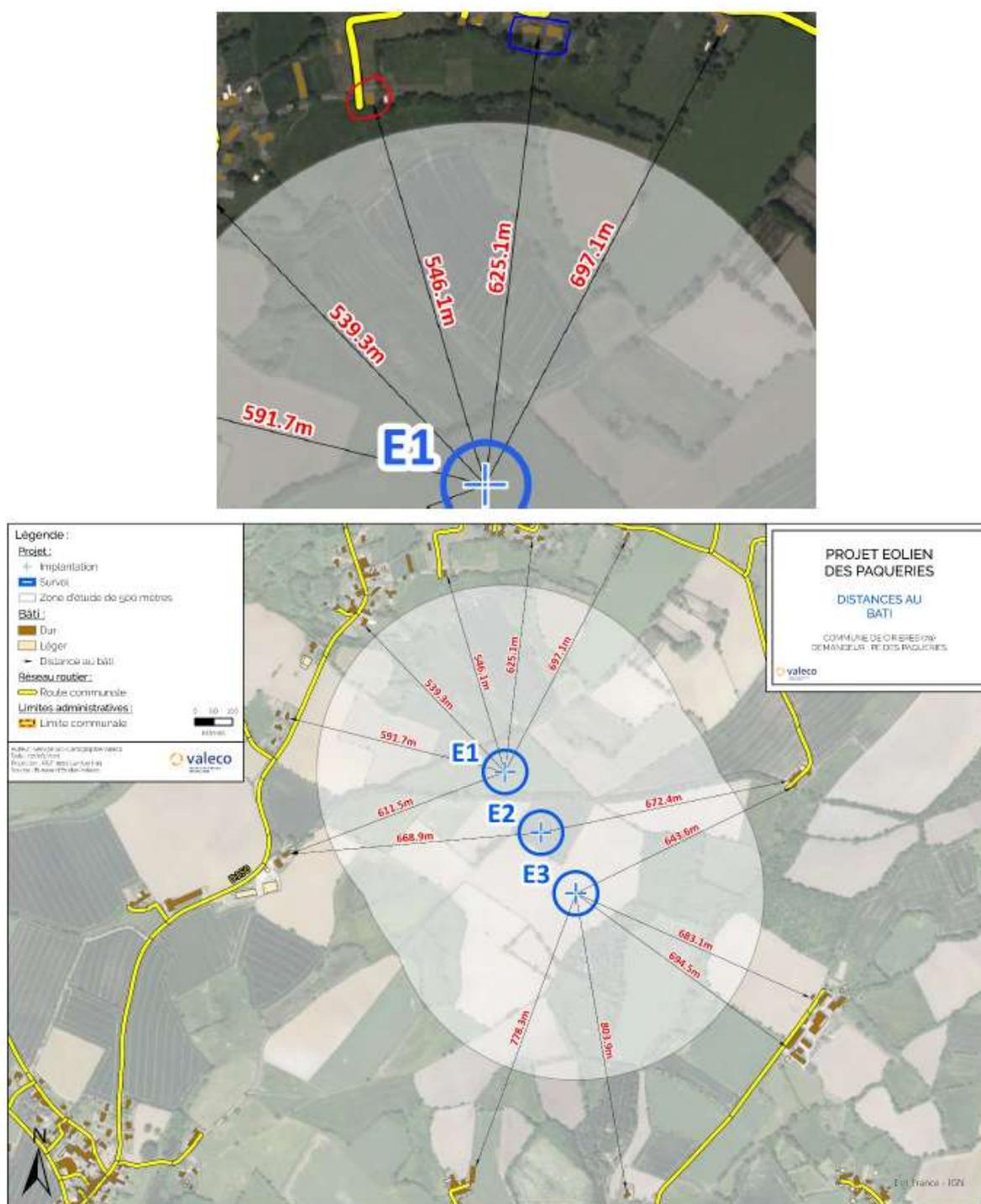


Figure 31 : Prise en compte du lotissement dans les cartes de distance aux habitations - étude de dangers

### Remarques du commissaire enquêteur :

Étant donné les enjeux pour le bourg de Bretignolles et de l'importance des cartes qui sont les éléments les plus décryptées dans un dossier, une phase terrain aurait été judicieuse pour vérifier la mise à jour des données disponibles sur IGN (Cf Annexe 10).

En vérifiant sur tous les rapports d'expertise (paysage et acoustique notamment, cf. carte ci-dessous), seul la carte IGN non à jour a été communiquée dans les rapports des bureaux d'étude. La question du lotissement des vieux chênes sur lequel 10 maisons existantes au moment de l'enquête n'est pas inscrit sur les cartes des rapports est problématique. Ces maisons sont situées en plus entre 650 et 700 mètres du projet.

Une des maisons de ce lotissement, pourtant identifiée dans le rapport paysager mais classée comme indéterminée, n'a pas non plus été intégrée au tableau (cf. ci-dessous) des 3 habitations les plus proches alors que cette dernière est située à 546m (mémoire de réponse du maître d'ouvrage du procès verbal de synthèse).

Le signalement d'une maison résidentielle classée comme indifférenciée au lieu dit la Monière, situé pourtant à 540m, avec le jardin de cet habitant intégrant la zone des 500m est également dommageable pour ce dossier.

Le résultat de l'impact du projet d'un point de vue paysager du bureau d'étude (p88 du rapport) sur ce lotissement n'a pas été spécifiquement fait alors que plus 30 maisons sont présentes, avec donc un minimum de 60 personnes qui y vivent.

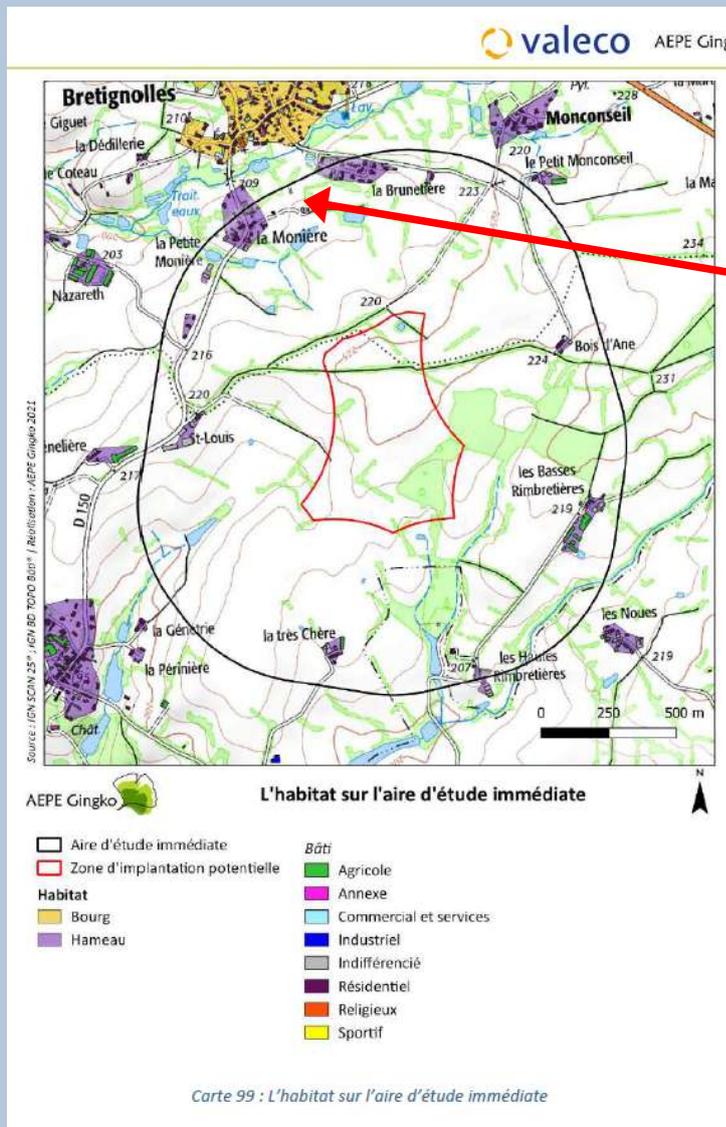
Tableau 192 : Les habitations les plus proches des éoliennes

Éoliennes	Habitations les plus proches	Commune	Distance
E1	La Monière	Bretignolles	549 m
E2	Saint-Louis	Cirières	668 m
E3	Bois d'Ane	Cirières	640 m

Au vu des enjeux pour les habitants, ces erreurs ont conduit à une perte de confiance sur la qualité du reste du dossier et une impression de prise en compte partielle de l'ensemble des enjeux de ce parc.

Il n'y a pas eu non plus de mesure acoustique en ce point malgré une distance réduite au projet.

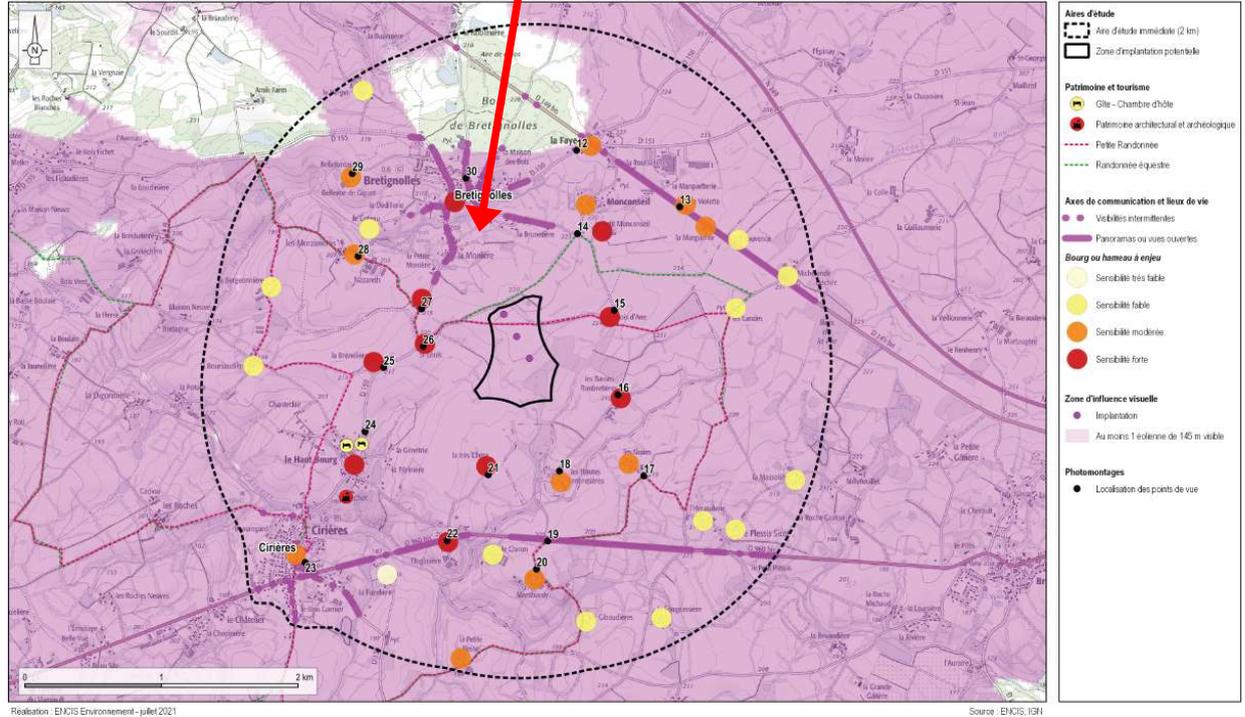
Ces éléments manquants n'auraient peut être pas changé l'évaluation globale du dossier par le bureau d'étude bien que cela restera à vérifier malgré tout. C'est par contre très dommageable pour les habitants de ces maisons non prises en compte. Ce sentiment d'oubli a été renforcé par le fait qu'un seul photomontage a été réalisé pour le bourg de Brétignolles. Un photomontage aurait également été justifié au niveau du lotissement (voir la carte de localisation de ces derniers p121.



Emplacement du « lotissement communal les Grands Chênes »

## Emplacement du « lotissement communal les Grands Chênes »

Synthèse des enjeux paysagers et patrimoniaux à l'échelle de l'AEI et localisation des points de vue



Carte 5 - Localisation des photomontages dans l'aire d'étude immédiate.

- Accès chantier

Le thème sur le lotissement communal a été abordé dans 20 contributions. Les contributions suivantes sont concernées :

A14,634,590,562,555,545,532,521,519,497,494,493,483,481,480,463,382,269,265,192.

Les contributeurs signalent l'absence d'information sur l'accès au chantier à partir d'une route accessible jusqu'au carrefour de Saint Louis pour E2 et E3 et au carrefour au Sud-Ouest du hameaux de Monconseil pour E1.

Par exemple, contribution 269 : *Je tiens à faire remarquer que le promoteur reste flou sur l'acheminement des éoliennes sur le site, Valéco a bien annexé au dossier la création ou l'élargissement des chemins existants, mais ne mentionne nulle part comment il va procéder à la livraison des mâts et des pales jusqu'à l'entrée de ces chemins.*

*Au vu de la géographie et de l'implantation des habitations qui bordent les routes et qui mènent jusqu'à ces chemins, le passage de tel convoie est impossible dans l'état. La seule solution en ce qui concerne l'éolienne E1 est de la faire venir par la C249 et de créer une voie à travers champ afin d'éviter le hameau de Monconseil et le bourg de Brétignolles.*

*Ce que vous ne manquerez pas de noter, entraînera la traversée des zones humides et la destruction des haies et de la faune, sans compter l'empiérement des terres agricoles.*

*Pour ce qui est des deux autres éoliennes, la traversée de la commune de Cirières me semble également compliquée dans l'état.*

Concernant la création des accès, la contribution 481 énumère plusieurs questions :

*[...]1 468 ml de pistes sont à créer. Qui aura la gestion et l'entretien de ces nouvelles pistes à l'avenir ?*

*Ces nouvelles pistes ont-elles vocation à rester privées ? Ou à intégrer le domaine public communal ?*

*Si elles ont vocation à intégrer le domaine public de la commune, les mairies concernées ont-elles été contactées pour un accord de principe quant à la gestion future de ces nouveaux chemins ruraux ?*

*Des levés topographiques ont-ils été réalisés par un géomètre-expert notamment pour vérifier que l'élargissement de ces chemins ruraux « n'empiète » pas sur la propriété privée, et qu'aucune acquisition n'est à réaliser sur les terres agricoles jouxtant ?*

**Questions du commissaire enquêteur :**

- Le maître d'ouvrage peut-il apporter quelques précisions et rassurer ces personnes sur l'accès chantier ? Si des dégradations sont prévus, des mesures compensatoires sont-elle prévus ?

- Pouvez vous répondre aux questions sur la gestions et le foncier des nouvelles pistes

**Réponse du maître d'ouvrage :**

*Certaines contributions mettent en avant l'absence d'informations précises concernant l'acheminement des équipements du parc jusqu'au site d'implantation. La réglementation demande au porteur de projet de limiter la description des accès au site au plus proche des installations.*

*Cela étant, une pré étude de transport est toujours effectuée en interne lors des premières étapes du projet, afin d'évaluer la faisabilité de ce dernier. Le projet des Paqueries a donc été considéré comme suffisamment maillé par les axes de communication pour pouvoir être desservi efficacement.*

*Les études de transports plus poussées ont lieu une fois le projet autorisé et ce pour plusieurs raisons :*

*Demande d'autorisation environnementale présentée par la société Parc Eolien des Pâqueries relative à un projet d'exploitation d'un parc éolien comportant trois éoliennes et un poste de livraison sur la commune de Cirières.- Du lundi 3 avril 2023 au vendredi 5 mai 2023*

- Les gabarits des éoliennes annoncés dans le dossier sont des dimensions maximales. Pour des raisons techniques ou de nouvelles problématiques, ces gabarits peuvent être revus (à la baisse uniquement dans le cadre de l'autorisation prononcée). Ainsi, les dimensions des éléments peuvent être modifiées et le cas échéant les modalités de transport aussi. Il serait donc prématuré d'annoncer un plan de transport trop en amont de la construction, d'autant que ce qui est annoncé dans un dossier de demande d'autorisation est engageant et donc immuable ;
- Le turbinier définitif n'est pas encore choisi lors du développement du projet. Or, les modalités de transport peuvent varier en fonction du constructeur sélectionné ;
- Le transport des différents éléments et notamment des pales des éoliennes nécessite des convois exceptionnels et parfois l'élargissement de certains virages via l'utilisation de parcelles foncières en dehors du site d'implantation. Prévoir le tracé précis des voies d'acheminement impliquerait donc de signer des promesses de bail avec les propriétaires. Ces promesses sont engageantes sur plusieurs années et contraignent les personnes à ne pas jouir pleinement des surfaces envisagées pour le projet (personne ne construirait un bâti ou autre structure alors qu'il serait potentiellement détruit au moment de la construction). De plus, la situation foncière des parcelles peut être modifiée (changement du document d'urbanisme, cession de parcelle) ce qui complexifie la signature des actes une fois le projet autorisé ;
- Le contexte routier lui-même est susceptible d'évoluer entre le développement et la construction du parc éolien. Il serait donc inefficace de planifier une voie d'accès si celle-ci peut être optimisée a posteriori ;
- Une étude précise requiert plusieurs mois de travail de la part d'un bureau d'études spécialisé dans le domaine. Mandater ces derniers sur ce type de mission provoquerait une mobilisation voire une saturation des experts qui ne pourraient plus se consacrer à des sujets plus concrets.

Pour toutes ces raisons, il n'est pas jugé pertinent d'obtenir une vision précise de l'itinéraire qu'emprunteront les transporteurs jusqu'au site d'implantation. Il est toutefois possible d'affirmer que si des aménagements sont effectués (modification de giratoire, retrait d'enseigne ou de panneau, création de portions de chemins temporaires, élargissement de virages...), Valeco a le devoir et s'engage à remettre en état l'ensemble des structures et installations concernées.

Notons que dans la grande majorité des cas de construction de parcs éoliens, le renforcement des chemins d'accès est perçu comme une amélioration de l'environnement des habitants locaux, notamment des agriculteurs, qui voient les axes qu'ils empruntent quotidiennement gagner en qualité.

La contribution n°481 comportait plusieurs questions au sujet des accès au site, que le commissaire enquêteur s'est attardé de relever :

« 1 468 ml de pistes sont à créer. Qui aura la gestion et l'entretien de ces nouvelles pistes à l'avenir ? Ces nouvelles pistes ont-elles vocation à rester privées ? Ou à intégrer le domaine public communal ? Si elles ont vocation à intégrer le domaine public de la commune, les mairies concernées ont-elles été contactées pour un accord de principe quant à la gestion future de ces nouveaux chemins ruraux ? »

Valeco, en tant qu'exploitant du parc éolien, est responsable de la gestion et de l'entretien des chemins créés durant la phase chantier et ce tout au long de la durée de vie des aérogénérateurs. Un découpage cadastral est effectué autour des aménagements permanents du parc (plateforme, accès, etc...) une fois la construction achevée, mais la parcelle fille reste la propriété des personnes physiques ou morales possédant la parcelle d'origine. Valeco est simplement locataire des surfaces utilisées. En l'occurrence, le projet des Paqueries ne s'implante que sur des parcelles appartenant au domaine privé, autrement dit à des particuliers.

« Des levés topographiques ont-ils été réalisés par un géomètre-expert notamment pour vérifier que l'élargissement de ces chemins ruraux « n'empiète » pas sur la propriété privée, et qu'aucune acquisition n'est à réaliser sur les terres agricoles joutant ? »

De même que dans le cadre des pré-études de transport, la largeur des chemins d'accès les plus proches du site est analysée afin d'estimer la possibilité d'acheminement des éléments sur site. Si les chemins et voies sont considérés comme trop étroits, une mission foncière est lancée afin de maîtriser les parcelles accolées au chemin qui pourraient

être exploitées pour leur élargissement. Le gabarit des éoliennes du projet éolien des Paquieries étant plus modeste que la plupart des projets en développement de nos jours, une largeur de 4-4,50 mètre est suffisante. Or, la largeur des chemins au nord-est et à l'ouest de la zone d'implantation a été jugée comme suffisante pour accueillir les convois sans empiéter sur le domaine privé. Une analyse cartographique accompagnée d'une visite de site a permis d'émettre ces conclusions. En cas d'autorisation du projet, les études préparatoire au chantier étudieront plus précisément, via le passage d'un géomètre notamment, la nécessité d'élargissement des voies ou non.

#### **Remarques du commissaire enquêteur :**

Le commissaire prend acte de ces réponses. Néanmoins, une carte sur la pré étude de transport aurait été la bienvenue comme pour le raccordement au réseau.

Les impacts de la création des accès chantier à partir des routes départementales peuvent être conséquents au vu de l'accessibilité au site par Bretignolles et Cirières. Une évaluation des enjeux selon les variantes auraient pu être proposées.

#### **• Projet avec peu de plus-value**

Ce thème est abordé dans 12 contributions. Les contributions suivantes sont concernées : 594,453,418,313,292,270,196,193,192,171,138,23.

Ces contributions conviennent que ce projet ne leur apportera rien en tant qu'individu ou en tant que citoyen mise à part des nuisances.

Par exemple, contribution 303, *Intérêt nul pour la communauté nationale : petit projet de 3 éoliennes avec impossibilités d'extension*

Certaines contributions affirment que ce projet ne pourra pas être rentable à cause des nombreux bridages (voir la thématique sur l'impact du bridage), de l'impossibilité d'extension à cause des nombreuses contraintes qui entourent le site. *Des termes tels que : c'est une aberration économique (270), intérêt économiques dérisoires (193)...* sont utilisés pour désigner ce projet.

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

- Le maître d'ouvrage peut-il apporter quelques précisions sur le sujet ?

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

Ce point a déjà été traité dans les paragraphes précédents : malgré les bridages et le nombre limité d'éoliennes, le gisement de vent présent dans le nord Deux-Sèvres permet une production électrique à la fois viable économiquement et énergétiquement parlant. Le parc éolien des Paquieries, s'il est construit, fournira l'équivalent de la consommation électrique de 5 000 foyers, soit plus de 7 fois la population de Cirières et Brétignolles réunies<sup>51</sup>.

<sup>51</sup> <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2011101?geo=COM-79091>

<https://www.insee.fr/fr/statistiques/2011101?geo=COM-79050>

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

Le commissaire prend acte de ces réponses.

- **Demande de raccordement**

Ce thème est abordé dans 4 contributions. Les contributions suivantes sont concernées : 613,463,461,265.

Les contributeurs se questionnent sur l'absence d'éléments précis sur la demande de raccordement mise à part les propositions de variantes dans l'étude d'impact, partie 2.8.2. Cette dernière n'a pas pris en compte les tranchées de raccordement comme le précise la contribution 613 : *Comme il s'agit d'un seul et même projet, l'étude d'impacts présentée devrait inclure la réalisation de la tranchée de raccordement. Le raccordement au réseau est réalisé par le Gestionnaire du Réseau de Distribution pour le compte du Maître d'ouvrage du parc éolien, cependant l'étude d'impacts doit porter sur l'ensemble du projet et devrait donc être présentée ici dans sa globalité* ou la contribution 463 : *Prendre en compte le transport de l'électricité, effectivement ce tracé traverse 1.6 km de route de trottoir et de canalisation dans le bourg de Cirières de très gros travaux en perspective avec une remise en état à l'identique.*

**Questions du commissaire enquêteur :**

- Le maître d'ouvrage peut-il apporter des précisions sur le sujet ?

**Réponse du maître d'ouvrage :**

*Comme indiqué dans le point 2.2.3, le raccordement depuis le poste de livraison jusqu'au poste source de Cerizay est géré par les services de GEREDIS. Au même titre que le passage d'ouvrage d'art, le gestionnaire est responsable de la réalisation des travaux d'enfouissement des câbles selon un tracé qu'il aura défini. Le porteur de projet éolien n'a donc ni les connaissances techniques ni la vision globale du réseau nécessaire à la bonne réalisation de ces travaux spécifiques. Bien entendu, il est convenu que les réflexions porteront en priorité sur les itinéraires permettant de limiter au maximum les impacts sur l'environnement naturel et humain. L'enterrement des câbles sous la voirie, surface d'ores et déjà aménagée pour servir des besoin de communication, est une des solutions largement utilisées par le GEREDIS et les autres acteurs pour limiter ces impacts.*

*Le projet éolien des Paqueries bénéficie d'une proximité très avantageuse avec le poste source de Cerizay, se trouvant uniquement à environ 5 kilomètres du projet. Cette localisation diminue significativement les coûts de raccordement à la charge de Valeco ainsi que les travaux nécessaires au transport de l'électricité. A ce jour, le poste propose toujours une disponibilité d'accueil suffisante pour recevoir la production envisagée du parc.*

## Projet éolien des Paqueries

Carte de l'étude de 2 variantes pour le raccordement au poste source de Cerizay.

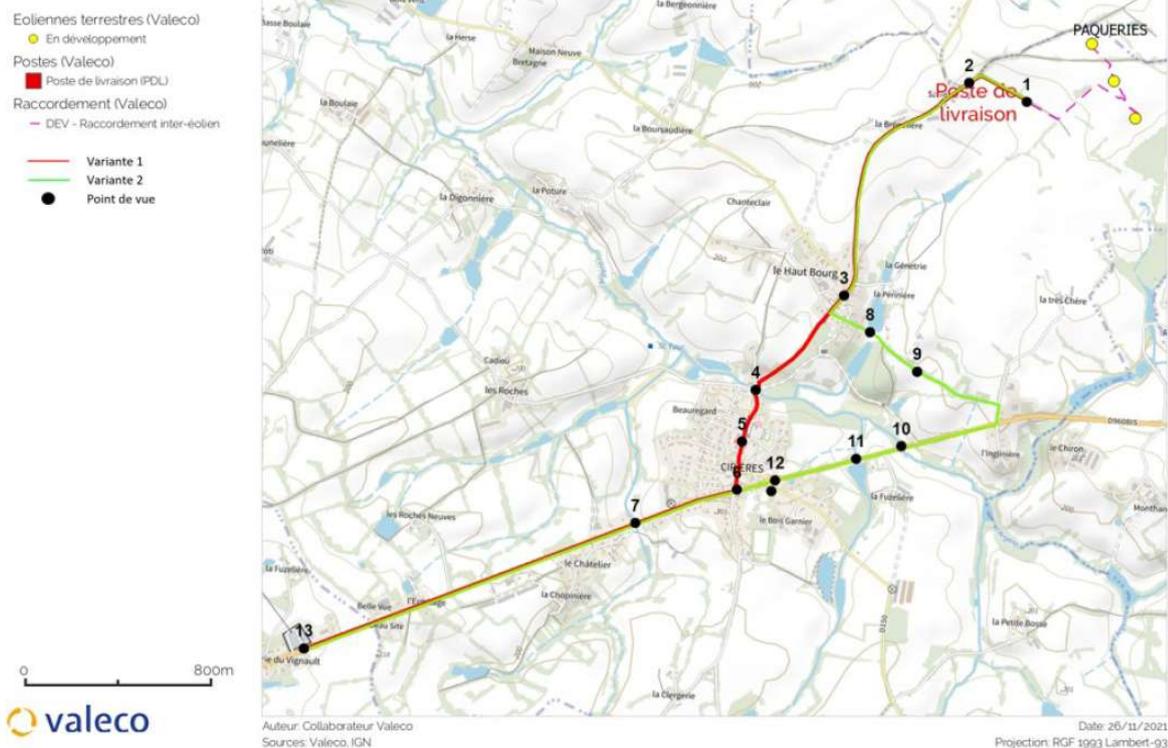


Figure 32 : Scénarios de raccordement au poste source - pré étude VALECO

### Remarque du commissaire enquêteur :

Le commissaire prend acte de ces réponses.

#### • Coût démantèlement

Ce thème est abordé dans 9 contributions. Les contributions suivantes sont concernées : A3,A17,639,635,546,514,511,494,462.

Les contributeurs se questionnent sur les coûts exorbitants pour démanteler les éoliennes, par exemple, contribution 635,[...] *un démantèlement aléatoire, qui paiera l'enlèvement des tonnes de béton, des pâles des mâts ? les propriétaires ou l'entreprise ? Pouvons-nous sérieusement laisser cette charge à nos enfants et petits enfants ? Ou la 621 : Qui paiera la remise en état des sites après démontage ?*

Un autre contribution (514), plus précise sur les montants, rappelle que : *la SARL ERL, sœur jumelle la société PE des Paqueries, a été condamnée sous astreinte à démolir les sept éoliennes de 90 m de haut qu'elle avait fait construire à Bénargues, sur la commune de Lunas dans l'Hérault*

*Le 10 mars 2023, la SARL ERL demande à la cour d'appel de Nîmes (affaire n° RG 23/00023 - n° Portalis DBVH-V-B7H-IWSG) de surseoir à l'exécution de la sentence en faisant valoir que cette démolition serait économiquement INSOUTENABLE pour elle, les travaux de démantèlement étant*

évalués sur 12 mois à un montant de 1 200 000 euros, sans compter le paiement de l'astreinte, alors que sa situation financière et économique ne lui permet pas une telle dépense.

Par un simple calcul de proportionnalité, cette affaire nous apporte la preuve qu'une somme minimale de 500 000 € serait nécessaire à la déconstruction du parc éolien des Paqueries.

Delà, il est facile de démontrer :

1- que la garantie financière que la société PE des Paqueries s'est engagé à provisionner, à savoir 90 000 € par éolienne soit un montant total de 270 000 € pour les 3 éoliennes est tout à fait insuffisante.

2 – que le recours aux capitaux de la société-mère pour pallier les insuffisances de ses filiales est loin d'être automatiquement assurée.

### Questions du commissaire enquêteur :

- Le maître d'ouvrage peut-il apporter des précisions sur le sujet et rassurer ces personnes sur la capacité financière de l'entreprise à pouvoir remettre en état le site une fois l'exploitation terminée ?

### Réponse du maître d'ouvrage :

Il est tout d'abord essentiel de rappeler un fait capital : le démantèlement d'un parc éolien en France est toujours à la charge de l'entreprise exploitant ledit parc éolien.

Ces dispositions sont inscrites au sein du code de l'environnement, lui-même cité au sein de la constitution.

En effet, l'article 29<sup>52</sup> de l'arrêté du 26 août 2011 modifié par l'arrêté du 22 juin 2020 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, précise les dispositions applicables à la déconstruction ou au renouvellement d'un parc éolien. Contrairement à ce qu'affirment certains discours alarmistes d'associations anti-éoliennes, il n'a été recensé aucun cas d'abandon de parc éolien en France. Les propriétaires/exploitants fonciers n'ont jamais eu à subir les coûts de démantèlement des aménagements sur leurs parcelles. Ces idées reçues et craintes injustifiées proviennent en réalité de situations survenues dans les pays étrangers qui possèdent ou possédaient par le passé une réglementation plus laxiste.

L'entreprise Valeco jouit aujourd'hui de plus de 25 années d'expérience dans le domaine des énergies renouvelables et possède plus de 200 éoliennes en exploitation. Un démantèlement de parc arrivé en fin de vie a été effectué il y a de cela quelques années, apportant des connaissances concrètes en la matière. L'arrivée du nouvel actionnaire EnBW apporte également de nouvelles ressources financières permettant de consolider la base économique de l'entreprise. Ainsi, Valeco n'a ni l'intention, ni le risque de disparaître d'ici la fin d'exploitation du parc des Paqueries.

De façon plus générale, les centrales éoliennes et photovoltaïques représentent des actifs très intéressants pour les sociétés de production d'énergie. Si l'une d'entre elle venait à arrêter son activité, les unités seraient rachetées par des entreprises concurrentes. Ces nouveaux acquéreurs auraient alors la charge d'effectuer le démantèlement du parc.

Dans l'hypothèse plus qu'improbable où Valeco et EnBW venaient à disparaître sans repreneur, la loi prévoit la constitution de garanties financières réservées à la déconstruction du parc éolien. Ces garanties dépendent de la puissance totale du parc en question. Elles sont immobilisées à la mise en service du parc. Ainsi, pour le projet des Paqueries, ces dernières s'élevaient lors du dépôt du dossier à 270 000€. Cette somme est calculée sur la base de la formule suivante pour chaque aérogénérateur :

$$Cu = 50\,000 + 25\,000 \times (P - 2)$$

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 total des garanties est donc la somme des  $C_u$  de chaque éolienne.

Depuis le dépôt du projet, la loi d'accélération des Energies Renouvelables votée en 2023 prévoit la révision des montants tous les cinq ans afin de tenir compte de l'inflation. Le projet des Paquieries sera concerné par cette évolution.

L'exemple que prend la contribution n°514 du parc éolien de Bernagues n'est pas pertinent, au sens où il s'agit d'un parc en cours d'exploitation, donc qui n'a pas produit d'électricité pendant 25 ans de fonctionnement, et qui a dû subir de nombreux arrêts du fait des différentes décisions judiciaires. La société SARL ERL ne bénéficie donc pas des mêmes résultats économiques qu'un parc qui aurait produit régulièrement jusqu'à la fin de son exploitation, d'où la différence de ressources financières pour son démantèlement.

Il est également important de prendre en considération la valorisation des matériaux durant la phase de démantèlement. En effet, une éolienne est majoritairement composée de matériaux recyclables tels que l'acier, le cuivre et le béton des fondations. Engie Green établit en 2021 le bilan suivant :

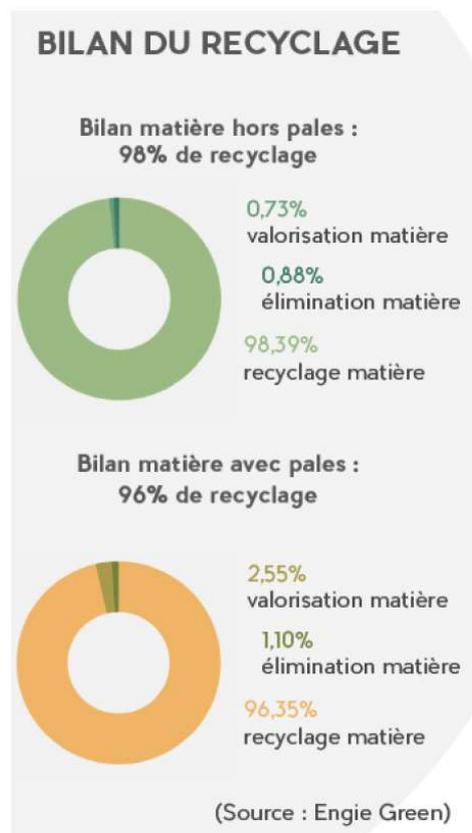


Figure 33 : Taux de devenir des matériaux d'une éolienne

Il est à noter que l'acier, le cuivre ou les autres matériaux composant en grande partie les éoliennes, sont des matières premières dont les prix augmentent régulièrement depuis des années.

Précisons enfin que la filière de démantèlement et de valorisation des matériaux constituant les éoliennes n'est qu'à l'état embryonnaire avec peu d'entreprises concurrentes (les premiers démantèlements ayant eu lieu au cours de ces cinq dernières années). Le coût de ces opérations diminuera donc dans les années à venir.

En conclusion, si la somme globale du démantèlement du parc éolien de Cirières est supérieure au montant des garanties actuellement annoncé dans le dossier, la part significative de revalorisation des matériaux permet de rééquilibrer l'équation et d'affirmer que la somme des garanties immobilisées est suffisante aux opérations de démantèlement du parc.

52https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/LEGIARTI000044541216/2022-06-01/#LEGIARTI000044541216

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

Le commissaire prend acte de ces réponses.

### • Sentiment de passage en force

Ce thème est abordé dans 6 contributions. Les contributions suivantes sont concernées : 611,536,529, 508,480, 430.

Ces contributions font état d'un sentiment que la société Valeco essaye d'aller vite, de passer en force sur ce projet. Par exemple, contribution 536 : *Il semble que la société qui promeut ce projet cherche à faire passer ce dernier en force, en accélérant l'enquête publique et en ignorant les avis défavorables ou bien la contribution 480 : la société VALECO précipite les étapes de la procédure afin d'éviter toutes les nouvelles réglementations et lois en cours d'élaboration. Elle tente un passage en force. Pour finir, la contribution 430, le fait que pour valider ce projet le promoteur VALECO a tout d'abord obtenu les accords des propriétaires terriens avant de lancer toutes démarches de consultation avec la commune de Cirières et les communes les plus impactées me semble un non-sens.*

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

- Le Maître d'ouvrage est-il en mesure d'apporter des réponses à ces critiques ?

### Réponse du maître d'ouvrage :

Le sentiment de passage en force mis en avant dans différentes contributions semble être lié à plusieurs facteurs :

#### **L'opposition des communes**

La légitimité de Valeco à poursuivre le projet ainsi que le caractère consultatif des avis des communes a déjà été explicité en point 2.1 de ce mémoire. Nous invitons donc le lecteur à se référer à cette section.

#### **Hypothèse d'accélération du projet afin d'éviter les nouvelles réglementations**

Un projet de loi était bien en cours d'élaboration au moment de l'instruction du projet des Paqueries. Il a depuis été voté par l'assemblée générale et le sénat. Or ce projet s'intitulait « projet de loi l'accélération des énergies renouvelables ». Quel serait alors l'intérêt pour Valeco de vouloir précipiter les étapes du dossier alors même que la future réglementation a vocation à accélérer les procédures ? Cette remarque est un non-sens.

La loi d'accélération prévoit notamment la définition par les communes et les EPCI de zones d'accélération, neutres et d'exclusion. Ces zones ne seront pas rendues officielles avant plusieurs années. L'urgence climatique et les objectifs nationaux de transition énergétique qui en découlent ne permettent pas d'attendre une telle durée pour poursuivre le développement des projets. C'est pourquoi les dossiers initiés antérieurement à la loi continuent leur évolution classique d'instruction. Il est à noter que les éventuels futurs parcs autorisés participeront à l'atteinte des objectifs des communes d'implantation.

#### **Prospection foncière antérieure à la rencontre des élus**

Ce point est facilement contestable, puisque comme mentionné plus tôt, le conseil municipal de Cirières fut rencontré pour la première fois en Novembre 2018, et les promesses foncières signées au cours de l'année 2019 (information vérifiable en pièce 3 du dossier de demande d'autorisation). Aucune promesse n'a été signée sur la commune de Brétignolles.

### **Remarques du commissaire enquêteur :**

Le commissaire prend acte de ces réponses.

Concernant l'hypothèse d'accélération du projet afin d'éviter les nouvelles réglementations, un des règlements qui n'est pas indiqué par le maître d'ouvrage est le Schéma Directeur des Energies Renouvelables et des Récupérations de l'agglomération du Bocage Bressuirais qui sera traduit dans les documents d'urbanisme (SCOT, PLUi) pour lui conférer une portée réglementaire.

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

Ce thème est abordé dans 4 contributions. Les contributions suivantes sont concernées : 16,420,481,613.

Le contributeur 481 considère dommageable qu'aucune mesure compensatoire ne soit prévue pour la perte de biodiversité.

*Contribution 481 : Le projet éolien des Paqueries ne prévoit que des mesures compensatoires pour le monde agricole. Il est à déplorer qu'aucunes mesures compensatoires environnementales (MCE) ne soit mis ne place, notamment dans le cas d'une perte de la biodiversité en phase d'exploitation.*

*Des proposition de compensation sont même présenter dans sa contribution : Aussi, afin d'être sûr que ces espèces perdurent dans le secteur, des MCE pourraient être mises en place sur le territoire des communes de Cirières et de Bretignolles. Des accords pourraient être conclus avec les propriétaires fonciers et les exploitants agricoles du secteur pour maîtriser du foncier dédié à des MCE afin de conserver la biodiversité présente sur le secteur (par acquisition amiable ou par obligation réelle environnementale).*

Le contributeur 613 aurait souhaité que la zone soit Evitée (dans la séquence ERC) au vu de sa grande sensibilité pour la biodiversité.

Pour le contributeur 420, la compensation n'est pas assez ambitieuse dans ses propositions :

*La mesure de réduction des impacts qui consiste à réaliser des plantations de haies brise-vues afin de masquer les éoliennes à l'aide de plantations d'arbres ne sera réellement efficace que dans un délai de plusieurs années, délai qui pourrait dépasser la durée de vie du parc éolien, encore que cette efficacité serait faible sur toute la période de l'année où les arbres n'ont pas de feuilles.*

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

- Le Maître d'ouvrage est-il en mesure d'apporter des réponses à ces critiques et propositions ?
- Avez vous définis des moyens humains et financiers pour compenser l'atteinte à la biodiversité

## Réponse du maître d'ouvrage :

La séquence Éviter, Réduire, Compenser, dite ERC, a pour objectif d'atteindre un niveau d'impact nul ou négligeable sur l'environnement d'un projet. Ainsi, comme l'explique le graphique de la figure 34, ces mesures doivent être appliquées dans l'ordre précis de la séquence : les impacts doivent en priorité être évités. Il serait cependant malhonnête d'affirmer qu'une installation nouvelle, qu'il s'agisse d'un parc éolien ou d'une autre structure, n'a aucun impact résiduel à l'issue de son implantation. C'est pourquoi ces derniers sont ensuite diminués au maximum par le biais de mesures de réduction, puis de compensation si certains impacts subsistent.

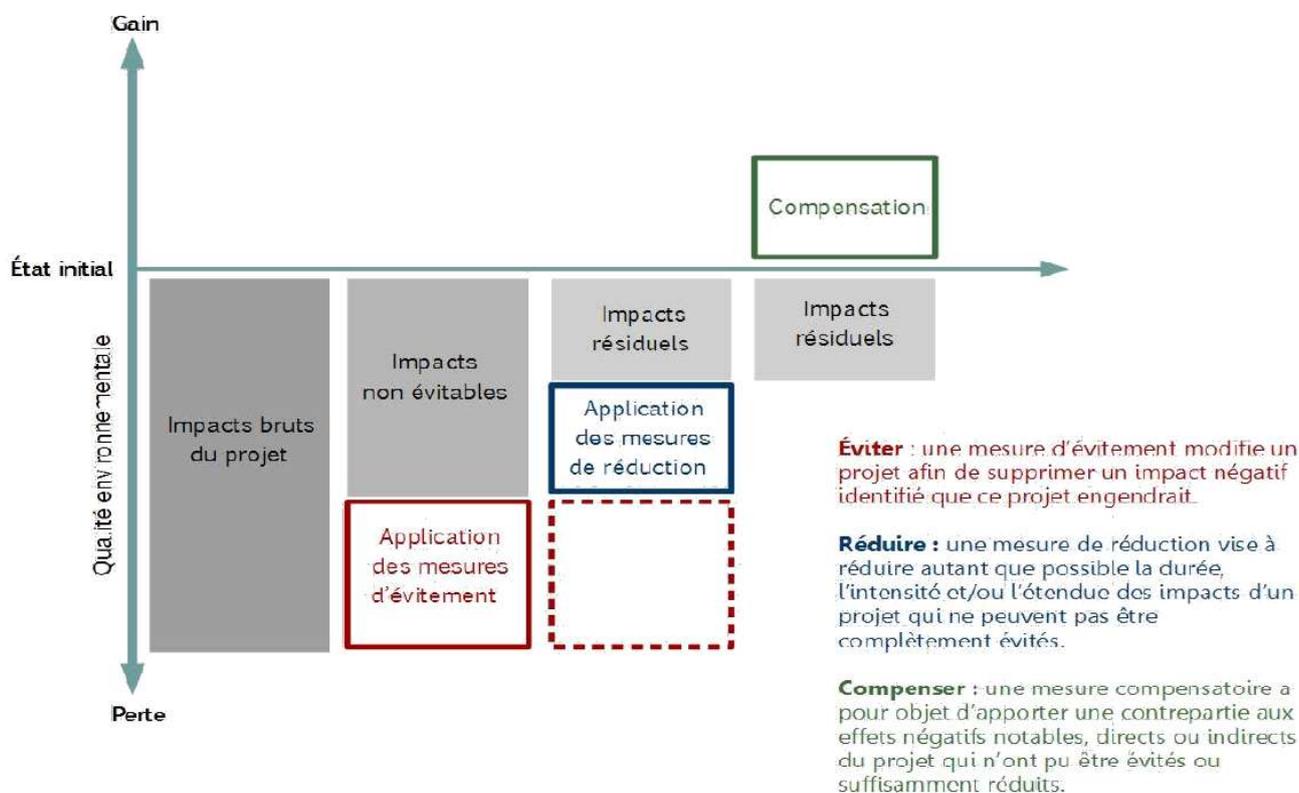


Figure 34 : Illustration du principe de la séquence Éviter, Réduire, Compenser (ERC)

## Mesures liées à la biodiversité

Dans le cas du projet éolien des Paqueries, la séquence ERC fut appliquée dans les règles de l'art. L'absence de mesures compensatoires en faveur de la biodiversité est due au fait que les mesures d'évitement (définition de l'implantation, adaptation du calendrier des travaux en faveur de l'avifaune, balisage des stations floristiques) et de réduction (bridages de protection des chiroptères, mesures agro-environnementales, conservation des coupes d'arbre, suivi de chantier par un écologue) soient évaluées comme suffisantes à l'obtention d'un impact négligeable sur l'environnement.

Comme le suggère la personne ayant émis la contribution n°481, la mise en place de mesures de type agro-environnementales est bel et bien prévue et inscrite au sein du dossier du projet (en page 561 de la pièce 4). Elle est ainsi détaillée comme suit :

R2- Mise en place de mesures de type agro-environnementales			
E	R	C	A
Gestion écologique des habitats dans la zone d'emprise du projet			
Thématique environnementale	Milieux naturels	Paysage	Air / bruit
<p> Descriptif :</p> <p>Mise en place de mesures de type agro-environnementales visant à promouvoir la qualité des habitats de nidification pour l'avifaune de plaine.</p>			
<p> Mise en œuvre :</p> <p>Identification d'exploitants favorables au principe des mesures agro-environnementales au sein de la commune, ou dans un rayon de 2 à 5 km autour du projet. Recherche d'un partenariat auprès des structures associatives locales (GODS, DSNE...). La mise en œuvre pratique des mesures pourra s'appuyer sur les principes suivants : favoriser les rotations de cultures d'une année sur l'autre, diversifier les productions au sein de l'exploitation, inclure une part minimale de légumineuse dans la production annuelle, promouvoir des cycles longs pour les cultures fourragères de type prairial, inclure chaque année des parcelles hors herbicide dans le plan d'exploitation, fractionner les apports de nitrates, inclure des bandes enherbées intercalaires entre parcelles...</p> <p>Cette mesure pourra également cibler plus spécifiquement une espèce locale comme l'Oedicnème criard par le biais de la mise en place de placettes minérales, le conventionnement de zones de pâturage, ou encore par la mise en œuvre de placettes non cultivées au sein des cultures tardives de type maïs ou tournesol, en laissant des espaces de sols nus suffisant (environ 40m X 20 m) pour favoriser la nidification de cette espèce.</p>			
<p> Modalités de suivi :</p> <p>Inventaire ornithologique ponctuel après mise en place des mesures (indicateur d'efficacité).</p>			

Valeco a déjà eu l'occasion de réaliser concrètement ce type de mesure. Sur le parc de Saint-Félix par exemple (Charente-Maritime), mis en exploitation en 2020, une campagne de protection des nichées de busards sur les parcelles exploitées pour l'agriculture a eu lieu à plusieurs reprises. Elle consiste à travailler en synergie avec les exploitants et le Groupe ornithologique des Deux-Sèvres (GODS) afin de repérer les nids dans les champs, baliser leur emplacement, et ainsi protéger les jeunes oisillons des engins agricoles notamment lors des moissons. Les individus protégés sont ensuite suivis pendant leur envol et les années suivantes.

D'autres mesures peuvent concerner la conversion de parcelles en îlots de sénescence, en prairies permanentes, ou encore la participation à un programme de conservation plus large piloté par le CEN<sup>53</sup>. Rappelons ici que l'inscription de ces mesures au sein du dossier est une démarche engageante, qui sera exigée et contrôlée par les services de l'Etat en cas d'autorisation du projet éolien. L'association Deux-Sèvres Nature Environnement (DSNE) a contribué durant l'enquête publique, proposant l'évitement de la zone complète du projet au vu des sensibilités vis-à-vis de la biodiversité. Lors de l'établissement de son pré diagnostic, les rédacteurs n'ont aucunement exclu strictement la possibilité d'un projet éolien sur la zone présentée. L'association met également en avant le fait que la zone soit mal connue à l'échelle de l'AER, notamment concernant les chauve-souris. Elle préconise donc à l'issue de ce constat une étude renforcée des populations de chiroptères via la mise en place d'écoute passives et actives, au sol et en altitude, ainsi que l'étude des lisières de haie et de boisements notamment. Comme démontré au sein de la réponse à l'avis tacite de la MRAe, l'ensemble de ces recommandations a été suivi par le bureau d'études mandaté sur le projet. Il est donc possible d'affirmer que la caractérisation des espèces sur site a été correctement effectuée aux yeux de l'association.

Le chargé d'études, expert au même titre que les membres de l'association, a donc évalué les sensibilités en fonction des résultats de ces inventaires poussés, et conclu que l'implantation d'un parc éolien était compatible avec

*l'activité faunistique du milieu sous condition de la mise en place des mesures précédemment citées. Voici à ce titre quelques commentaires de ce dernier concernant les remarques émises par la DSNE :*

*- Concernant l'éloignement de 200 mètres par rapport aux lisières, "la DSNE préconise logiquement d'éviter le bocage pour l'installation d'un projet de ce type". Cette question a en fait été étudiée dans le rapport (voir cartes 113 à 116 pages 186 à 189, pièce 6.1), où il est démontré qu'il est pratiquement impossible de respecter cette recommandation non seulement à l'échelle du bocage, mais également sur la très large majorité du département des Deux-Sèvres et, au-delà même, sur un bon nombre de départements métropolitains. La démonstration est facile à faire: on ajoute un tampon de 200 mètres sur les couches "haies" et "forêts" disponibles sur les serveurs de l'IGN, et on soustrait le résultat à la surface départementale globale, en extrayant également un tampon de 500 mètres autour des habitations. Le résultat est très parlant: il n'y a pratiquement pas d'espace disponible sur ces critères pour une implantation respectant ces différents zonages. De ce fait, la question dépasse largement le cadre de notre expertise naturaliste*

*- "La canopée des haies et de la forêt aurait une altitude moyenne de 12,6 m ... ce qui suggère que les chiroptères voleraient entre 12,6 m et 25 m". En réalité, la plupart des chiroptères chassent le long des lisières, soit à une altitude comprise entre 0 et 12,6 mètres dans le cas présent (en prenant la hauteur moyenne de la canopée mesurée sur place à partir d'une trentaine de points d'observation - voir carte 118 et tableau XXXVII de la page 194-195, pièce 6.1). Ce comportement de vol est détaillé pour chacune des espèces de chiroptères recensées sur le site (voir le tableau XLII de la page 200, pièce 6.1). Parmi les 18 espèces recensées, 3 seulement se déplacent de façon régulière au niveau de la canopée, les 15 autres espèces utilisant préférentiellement l'espace aérien compris entre le sol et la cime des arbres. Pour ces 3 espèces (Noctule commune, Noctule de Leisler, Pipistrelle de Nathusius), la somme des contacts recueillis au cours d'une année complète de suivi est de 123 contacts, pour un total, toutes espèces confondues, de 44 869 contacts enregistrés, ce qui tend à indiquer une proportion très faible pour la représentation de ces espèces au sein du peuplement local.*

*- "On peut donc conclure que les effets cumulés ne sont sans doute pas négligeables sur les Noctules et ne sont pas à ignorer en raison de l'absence de continuités paysagères". Au-delà de l'absence de continuité paysagère évidente, susceptible de servir de guide pour les déplacements des chiroptères sur de longues distances, le cas des Noctules peut être analysé à partir des données fournies par DSNE dans son étude bibliographique sur les chiroptères, étude placée en annexe 6 du document (pages 306 et suivantes, pièce 6.1).*

*Cette étude bibliographique, basée sur la compilation des données chiroptérologiques cumulées sur la période 1989-2021, montre qu'il existe très peu d'observations sur les Noctules dans un rayon de 20 km autour du projet, comme l'atteste les figures n°7 et 8 du rapport de DSNE (pages 317-318, pièce 6.1), qui font état de seulement 11 observations cumulées pour les deux espèces de Noctules sur une période de 32 ans et sur un territoire d'environ 1 250 km<sup>2</sup>.*

### **Mesures liées au paysage**

*Pour ce qui est de la mesure de réduction paysagère de plantation de haies brise-vue, une contribution suppose l'inefficacité de la mesure, du fait de la croissance tardive des plants constitutifs de la haie et de l'absence de feuilles en hiver. Il est entendu que cette mesure n'a pas vocation à masquer complètement et en permanence les vues sur le parc éolien. Comme indiqué en page 220 du volet paysager (pièce 6.3.1), l'impact résiduel est considéré comme faible sur le long terme, après la mise en place de cette mesure. Néanmoins, rappelons ici qu'il s'agit d'une prestation totalement prise en charge par le porteur de projet au service des riverains, qui choisissent de bénéficier ou non de cette mesure. La plantation ne sera en aucun cas imposée aux habitants. Il est ici utile de rappeler que la perception d'un parc éolien n'est pas toujours négative dans la population, et dépend surtout opinions esthétiques subjectives de chacun.*

*En cas d'accord des résidents, les essences ainsi que la localisation des plants seront déterminées par un expert paysagiste, qui saura répondre au mieux aux besoins de masques visuels. Cette mesure, bien que partiellement efficace, reste adaptée à la problématique de limitation des impacts sur le paysage environnant sans pour autant dégrader le cadre naturel du milieu.*

**Remarques du commissaire enquêteur :**

Le commissaire prend acte de ces réponses.

Il y a clairement des avis différents d'experts (le bureau d'étude et DSNE) sur la questions des chauves souris et des éventuels impacts vis à vis de ce projet. Ces avis divergent que se soit sur la notion de l'évitement, sur la hauteur de vol des chauves souris et sur les effets cumulatifs.

Concernant ce dernier point, les données bibliographique de DSNE sont citées dans la réponse du maître d'ouvrage. Le nombre de données est en effet très faible pour les Noctules. Mais il est également noté dans le rapport que les données sont très lacunaires, d'où leur demande « de compléments de prospections, *a minima* au sein de l'aire d'étude intermédiaire devront être réalisés pour mieux cerner leur représentativité à proximité du projet. »

- Absence d'avis de la MRAe

Ce thème est abordé dans 8 contributions. Les contributions suivantes sont concernées :  
611,439,432,430,357,265,109,16

L'absence de l'avis de la MRAe est un vrai manque pour les contributeurs. Comme par exemple, la contribution 430 : *Le dossier très technique pour un néophyte n'intègre malheureusement pas l'avis de la MRAe qui présente généralement une lecture simplifiée des véritables enjeux du projet et permettant une meilleure compréhension.*

La commune de Bretignolles (contribution 611) demande *qu'un complément d'instruction puisse être demandé afin que le « véritable » avis de cette autorité puisse être connu.*

**Questions du commissaire enquêteur :**

- Que répondez vous à ce sujet

**Réponse du maître d'ouvrage :**

*L'autorité environnementale est invitée à s'exprimer sur les projets éoliens et autres plans ou programmes avant la mise en enquête publique du dossier. Son expertise constitue un avis au même titre que les autres services consultés (ARS, SDIS, DDT, etc...) et peut être pris en compte par le porteur de projet lorsque les remarques semblent pertinentes en vue de la consolidation de la demande d'autorisation. Il peut arriver que la MRAe, pour des raisons internes au service et indépendantes de la volonté du développeur, n'émette pas d'avis sur les projets.*

*Au sein du référentiel des principes d'organisation et de fonctionnement des MRAe<sup>54</sup> il est possible de lire : « La MRAe s'attache à l'efficacité dans l'utilisation de ses moyens. Son travail est guidé par un principe : la collégialité proportionnée aux enjeux des dossiers. Elle veille à la qualité de ses avis et de ses décisions et à la transparence des*

différentes étapes de leur élaboration. » et plus loin « le niveau d'enjeu des dossiers est évalué et leurs modalités de traitement définies (avis collégial, délégation, avis tacite) ».

A compter de la date de réception d'un dossier, la MRAe dispose d'un délai légal de deux mois pour émettre un avis. Si aucun avis n'est émis, nous pouvons supposer que l'autorité environnementale n'a pas jugé le niveau d'enjeu du dossier comme suffisamment fort pour faire l'objet d'une réponse explicite. Cette absence d'avis illustre donc la qualité satisfaisante de l'étude d'impact vis-à-vis des enjeux environnementaux du site, autant en termes de sélection de zone d'implantation que d'impacts finaux résiduels.

[https://www.bulletin-officiel.developpement-durable.gouv.fr/documents/Bulletinofficiel-0032604/TREK2224658A\\_Annexe%201\\_Referentiel%20principes%20organisation%20fonctionnement.pdf](https://www.bulletin-officiel.developpement-durable.gouv.fr/documents/Bulletinofficiel-0032604/TREK2224658A_Annexe%201_Referentiel%20principes%20organisation%20fonctionnement.pdf)

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

Le commissaire enquêteur ne supposera pas qu'une réponse tacite de la MRAe signifie que le niveau d'enjeu du dossier n'est pas suffisamment fort pour faire l'objet d'une réponse explicite.

#### • Questions sur l'énergie produite

Le contributeur 176 se questionne sur l'électricité produite. Que va nous apporter cette énergie concrètement dans le secteur? Qui va en bénéficier? Une éolienne seule peut alimenter combien d'habitations? Est-ce seulement le village de Cirières qui va profiter de cette énergie produite? Les factures d'électricité vont elles diminuer pour autant?

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

- Le Maître d'ouvrage est-il en mesure d'apporter des réponses à ces questions ?

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

La contribution n°412 comporte plusieurs interrogations spécifiques au sujet de l'énergie produite, auxquelles nous nous attachons à répondre au sein de ce point :

« Que va nous apporter cette énergie concrètement dans le secteur? Qui va en bénéficier? Est-ce seulement le village de Cirières qui va profiter de cette énergie produite? »

L'implantation d'un parc éolien sur un territoire a deux intérêts principaux pour les habitants :

#### **Les retombées d'ordre économiques**

La société PE DES PAQUERIES s'implantant sur le territoire deux-séoriens et plus précisément sur la commune de Cirières se doit comme toute entreprise de verser des redevances en appliquant les taux de fiscalité locaux. Ainsi le parc éolien des Paquieries verserait chaque année les sommes suivantes :

	Commune de Cirières	EPCI	Département
Taxe Foncière sur la Propriété Bâtie (TFPB)	8 200€	0	0
Contribution Economique Territoriale	0	10 200€	2 100€
Impôt Forfaitaire sur les Entreprises de Réseau* (IFER)	17 600€	44 100€	26 400€
<b>Total</b>	<b>25 800€</b>	<b>54 300€</b>	<b>28 500€</b>

Figure 35 : Synthèse des retombées économiques fiscales pour le territoire  
 \*Montant IFER 2023 = 8 160€/MW contre 7 700€/MW en 2020

Notons ici que les retombées versées à l'EPCI bénéficieront également indirectement à la commune de Brétignolles. Les tendances générales de fiscalité qui incombent aux parcs éoliens montrent un rééquilibrage des taux en faveur des communes et ce depuis plusieurs années. Par exemple, depuis 2022 la TFPB revient exclusivement aux communes alors qu'un pourcentage était perçu par le département auparavant. De même, le montant de l'IFER est croissant depuis plusieurs années et est perçu à minima à 20% par les communes depuis 2019. Ceci traduit une réelle volonté de l'Etat à reconnaître les territoires locaux qui reçoivent une unité de production d'énergie sur leur terre.

En plus des retombées fiscales, la location de la voirie communale au titre de l'utilisation de celle-ci lors des opérations de maintenance permettront aux communes de percevoir 1 000€/MW/an, soit 10 800€/an pour le projet des Paqueries tel qu'envisagé à ce jour.

Ce total de 36 600€ annuels ou encore 915 000€ sur la durée de vie du parc (hypothèse d'une exploitation de 25 ans) permettra à la commune de Cirières de planifier et concrétiser des projets communaux dont pourront jouir les habitants.

Sur les communes accueillant des parcs en exploitation depuis plusieurs années, nous observons aujourd'hui les conséquences positives sur l'économie et l'attractivité du territoire : diminution des impôts locaux, rénovation de bâtiments communaux, construction d'une salle des fêtes, installation de borne de recharge électriques, réfection de l'éclairage, aménagement du centre bourg... toutes ces initiatives sont autant d'exemples des réels avantages qu'un parc éolien peut apporter au territoire. Le document « Parole d'Elus »<sup>55</sup> rédigé par France Energie Eolienne répertorie de multiples exemples supplémentaires si le lecteur souhaite approfondir le sujet.

### Les retombées d'ordre écologique

Le but premier de l'énergie éolienne est de fournir l'Homme en électricité locale et décarbonée. Comme le soulignent de nombreuses contributions, même défavorables, l'éolien est une des solutions à développer pour réduire l'empreinte carbone française et européenne (voir point 3.1 de ce mémoire) de notre production et consommation énergétique.

A raison de l'entendre souvent, il est parfois facile d'oublier les motivations de cette transition. En quoi le CO2 est-il responsable du réchauffement climatique ? Et pourquoi le réchauffement climatique est-il si néfaste pour la vie sur Terre ?

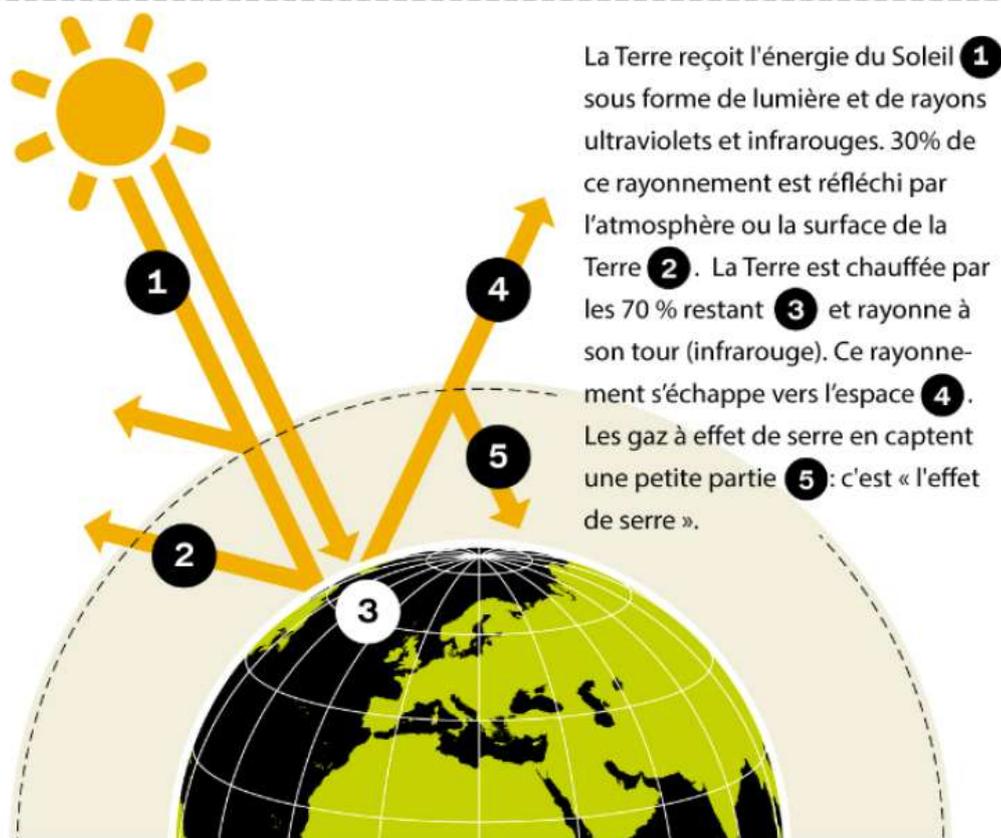
Un article du média Reporterre<sup>56</sup> détaille de façon très claire et vulgarisée les réponses à ces questions. Nous nous contenterons ici d'en faire le résumé.

Le dioxyde de carbone (ou CO2) est un gaz à effet de serre (ou GES). Le méthane ou encore le protoxyde d'azote sont d'autres exemple de GES, mais sont libérés en moins grande proportion dans l'atmosphère. L'effet de serre est un événement naturel provoqué par l'existence de l'atmosphère, qui conserve une part de la chaleur d'origine solaire réfléchi par la Terre (voir figure 36).

Ce phénomène permet, lorsqu'il est à l'équilibre, de maintenir une température moyenne de 15°C à la surface de la

planète, au lieu de  $-18^{\circ}\text{C}$  en l'absence d'atmosphère. L'effet de serre est donc, à l'image d'une serre de jardinier, la raison principale de l'apparition et du développement de la vie.

## L'EFFET DE SERRE



Source : U.S. Energy information administration : <https://www.eia.gov/energyexplained/energy-and-the-environment/greenhouse-gases.php>

Figure 36 : Principe du fonctionnement de l'effet de serre

Ce phénomène à première vue très bénéfique à la vie humaine prend une toute autre tournure lorsque la quantité de GES dans l'atmosphère augmente comme il est constaté aujourd'hui. Depuis la révolution industrielle, l'humanité ajoute ses propres émissions de gaz à effet de serre à celles de la nature. Ce « bonus » a tout changé. Dans son rapport publié en août 2021, le GIEC57 n'a jamais été aussi catégorique : « Sans équivoque, l'influence humaine a réchauffé l'atmosphère, les océans et les terres ». Cet effet de serre additionnel est la seule cause du réchauffement climatique. Il s'explique par la croissance économique et démographique des pays développés et émergents. Il s'accélère fortement à partir de 1950 et est surtout lié à l'emploi des combustibles fossiles que sont le charbon, le pétrole et le gaz naturel, générateurs de  $\text{CO}_2$ .

Les conséquences du changement climatique sont et seront de plus en plus visibles dans les décennies à venir, en voici quelques exemples :

Réchauffement des océans → Dilatation et montée des eaux → Inondations et pluies extrêmes

Augmentation des températures et de l'humidité → Vie impossible dans certaines régions → Migrations de réfugiés climatique et guerres pour les ressources

Augmentation des températures → Sécheresses → Diminution des rendements agricoles et développement de parasites

Canicules → mortalités / développement d'insectes vecteurs de maladies / disparition d'espèces animales et végétales clés de la chaîne alimentaire

Ainsi, c'est bien l'ensemble de la population mondiale (et les habitants des Deux-Sèvres ne font pas exception) et des espèces planétaires qui subissent actuellement les dérives d'une activité humaine excessive, s'étant donné l'illusion de pouvoir prendre le dessus sur la Nature. Et sans surprise, ce sont les pays dit « développés » et industrialisés comme la France qui sont responsables de l'écrasante majorité des émissions de CO<sub>2</sub>. Contribuer au développement éolien dont le projet des Paqueries fait partie permet donc d'éviter que de telles catastrophes surviennent aujourd'hui et menacent les générations futures.

« Une éolienne seule peut alimenter combien d'habitations? »

Il est ici plus pertinent de raisonner à l'échelle projet complet. Le parc éolien prévoit d'alimenter 5 000 foyers en électricité.

« Les factures d'électricité vont-elles diminuer pour autant? »<sup>58</sup>

L'éolien s'est affirmé en France comme dans le monde comme une des énergies les plus compétitives. Pour l'éolien terrestre, l'ADEME<sup>59</sup> estime que le coût moyen de production est de 60,5 €/MWh : entre 50 et 71 €/MWh selon les régions ce qui représente une baisse des coûts de production de 18 % pour les parcs installés entre 2015 et 2020.

En mai 2021, le prix moyen s'établissait à 60,8 €/MWh. Depuis 2016, avec la mise en place du mécanisme de complément de rémunération, le producteur éolien vend désormais directement l'électricité produite sur le marché de l'électricité. Si le prix de marché est inférieur au tarif éolien fixé par arrêté, il reçoit un complément de rémunération. 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 publique. A titre d'exemple, depuis le début de la crise énergétique, l'éolien et le solaire ont rapporté 14,4 milliards d'euros.

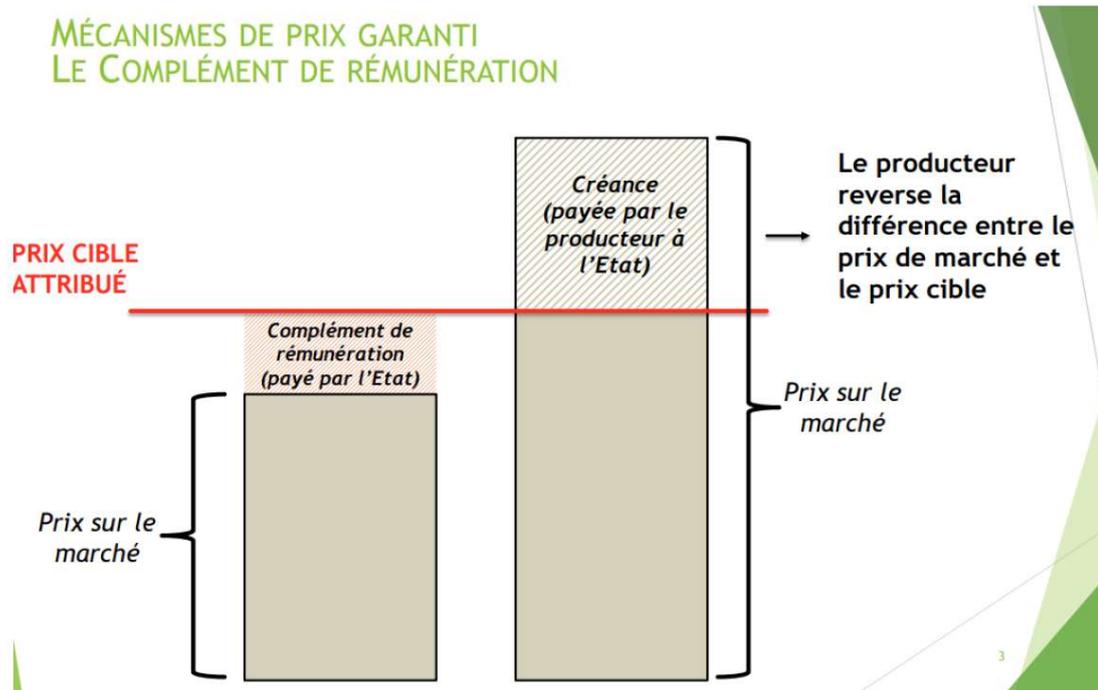


Figure 37 : Principe de fonctionnement du complément de rémunération

Avec l'augmentation continue des prix sur le marché de l'électricité, les parcs éoliens pourraient donc permettre à l'État de bénéficier d'un retour sur investissement public très rapide. Au rythme où vont les choses, on estime qu'au final, le soutien aux énergies renouvelables pourrait s'avérer bien moins élevé que prévu sur la période 2020-2050 en fonction du marché.

Pour comparaison le coût du nucléaire historique sera au minimum de 62 €/MWh avec la prolongation des centrales existantes alors que pour l'EPR de Flamanville, le prix de référence sera entre 110 €/MWh et 120 €/MWh si nous nous référons au coût de production de l'EPR d'Hinkley Point.

En conclusion, si le projet éolien des Paqueries à lui seul ne sera pas synonyme de baisse directe et instantanée des factures d'électricité des riverains, il participe 1) à la diversification du mix énergétique et donc à la limitation du développement du nouveau nucléaire très onéreux, et 2) au financement du bouclier tarifaire garantissant des prix stables aux français à l'heure de la crise énergétique.

« Certains parlent de nuisances sonores, est-ce justifié? »

Le lecteur peut se référer au point 1.5 du présent mémoire pour trouver les réponses à ce sujet.

55 [https://fee.asso.fr/wp-content/uploads/2021/09/PAROLES\\_ELUS\\_2021\\_v1a.pdf](https://fee.asso.fr/wp-content/uploads/2021/09/PAROLES_ELUS_2021_v1a.pdf)

56 <https://reporterre.net/Tout-comprendre-au-rechauffement-climatique>

57 Groupe International d'Experts du Climat

58 [https://fee.asso.fr/wp-content/uploads/2022/03/FEE\\_kit\\_DEF2\\_WEB\\_16mars.pdf](https://fee.asso.fr/wp-content/uploads/2022/03/FEE_kit_DEF2_WEB_16mars.pdf)

59 Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie

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

Le commissaire prend acte de ces réponses.

### 5.1.3 Questions politique et de société

- Bilan carbone des éoliennes décevant

Ce thème est abordé dans 39 contributions. Les contributions suivantes sont concernées : P1,A3,A17,644,635,620,615,608,607,591,577,573,569,559,546,543,527,494,488,470,462,434,432,430,396,389,384,355,294,258,245,224,217,216,208,203,168,147,141,

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

Par exemple, contribution 573 : *la production d'énergie éolienne est une source d'énergie variable et intermittente qui dépend du vent. Cette instabilité signifie que l'énergie éolienne ne peut pas être une source d'énergie fiable et constante, ce qui nécessite l'utilisation de sources d'énergie de secours comme les combustibles fossiles pour maintenir un approvisionnement énergétique constant. Cela signifie que les éoliennes n'ont pas l'impact écologique positif, et donc qu'elles ne représentent pas une solution efficace pour répondre aux besoins énergétiques de notre région ou contribution 559 leurs facteurs de charge dérisoires (23% max et de manière aléatoire) les rendent à 80% dépendante du fossile*

#### **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 :

Il est souvent reproché aux éoliennes et plus largement aux énergies renouvelables que leur variabilité de production nécessite le recours aux centrales thermiques d'origine fossile telles que le gaz ou le charbon. Or la réalité s'avère être tout à fait l'inverse.

Le réseau électrique, afin de ne pas s'effondrer, doit à chaque instant respecter un délicat équilibre « production = consommation ». Cet équilibre est assuré par les gestionnaires de réseaux européens, en France il s'agit de RTE (<https://www.youtube.com/watch?v=10Fs1-WHycc>). RTE <sup>60</sup> assure cet équilibre depuis le centre de dispatching national situé à Saint-Ouen

L'alimentation du réseau fonctionne avec un mécanisme de « mérit-order », qui appelle en premier ce qui coûte le moins cher à fonctionner et qui pollue également le moins : les ENR<sup>61</sup> (éolien et solaire), puis l'hydroélectricité, le nucléaire et enfin les moyens thermiques fossiles (gaz, charbon, pétrole).

Dans sa note sur les bilans CO2 de 2019<sup>62</sup>, RTE est assez clair : les ENR s'ajoutent au potentiel hydroélectrique et nucléaire. Elles ne prédatent que les moyens thermiques fossiles, en France mais aussi à l'étranger. Le nucléaire peut être concerné, mais de manière marginale.

Pour aller au-delà des affirmations de RTE et vérifier par nous-même ce qui est indiqué, ces derniers donnent accès aux données relatives au mécanisme d'ajustement. C'est un mécanisme qui permet à RTE de moduler les niveaux de production et de consommation ainsi que les échanges avec nos voisins pour assurer en permanence l'équilibre offre/demande.

Il est fondé sur les offres faites par les acteurs d'ajustement (c'est-à-dire les producteurs d'énergie qui peuvent augmenter ou diminuer leur production, les échanges internationaux ou bien les effacements de consommation des gros industriels), ces acteurs d'ajustement sont appelés successivement en fonction de l'intérêt économique qu'il y a pour eux d'agir au regard du besoin identifié.

Par exemple, à un instant t la France produit trop d'électricité. Il y a alors, pour simplifier, 2 grandes options :

- Soit exporter (du bas carbone nucléaire + renouvelable) si nos voisins ont besoin d'énergie (bénéfique pour le climat et la balance commerciale) ;
- Soit réduire notre production en réduisant prioritairement le thermique fossile (qui coûte cher économiquement et environnementalement parlant), puis l'hydroélectricité.

Ci-dessous l'historique des volumes ajustés jusqu'à 2019 :

<sup>60</sup> Réseau de Transport d'Electricité

<sup>61</sup> Energie Renouvelable

<sup>62</sup> [https://www.jpee.fr/wp-content/uploads/2022/12/Note\\_Bilan\\_CO2\\_RTE\\_2019\\_annotee.pdf](https://www.jpee.fr/wp-content/uploads/2022/12/Note_Bilan_CO2_RTE_2019_annotee.pdf)

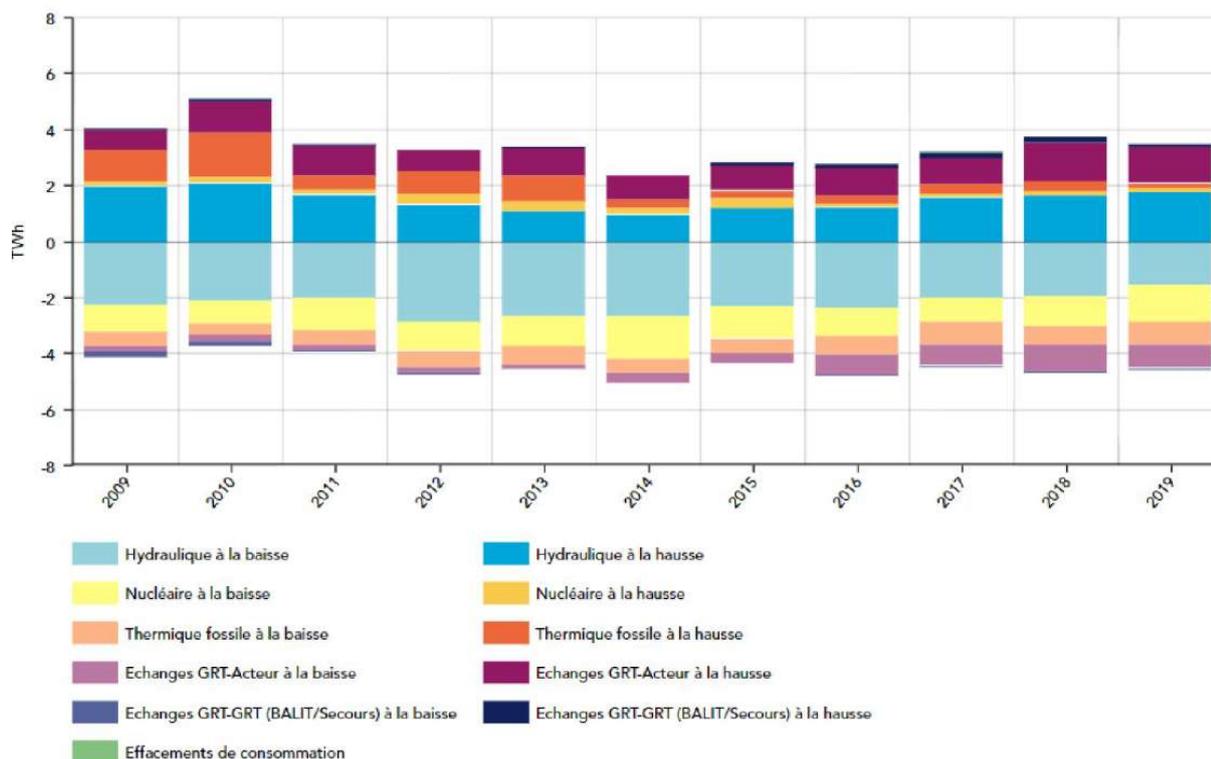


Figure 38 : Historique des sources d'énergie ajustées

Il est possible d'observer que depuis 2009, le principal acteur d'ajustement à la hausse ou à la baisse c'est l'hydroélectricité. Pour y voir plus clair, regardons ce que donne le graphique sans cette dernière source d'énergie :

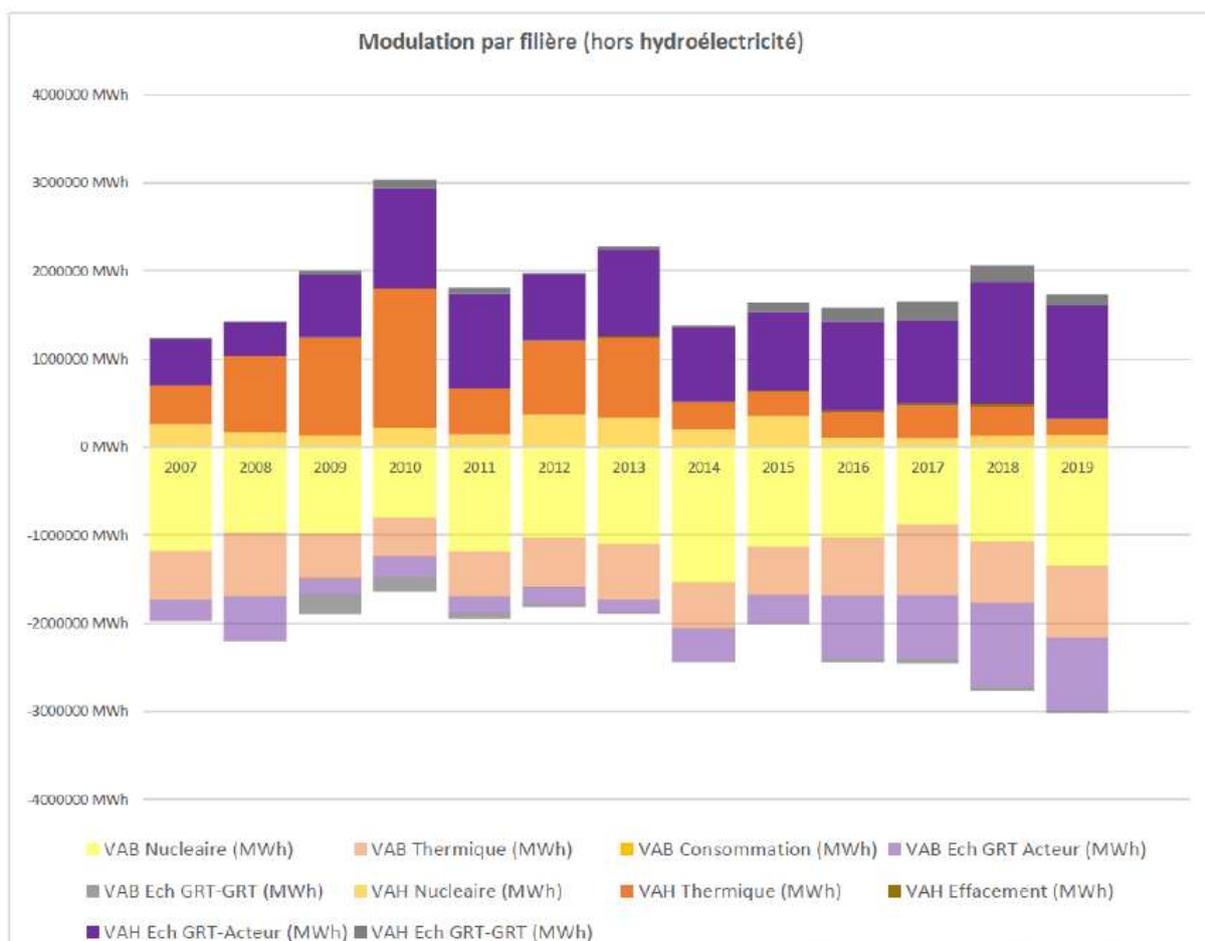


Figure 39 : Modulation par filière. VAB = « Volume d'Ajustement à la Baisse » (besoin de réduire l'approvisionnement d'électricité pour coller à la consommation) ; VAH = « Volume d'Ajustement à la Hausse » (besoin d'augmenter l'approvisionnement d'électricité pour coller à la consommation)

Ce qui est très net, c'est la baisse des ajustements à la hausse du thermique fossile, en particulier depuis 2014 : les centrales thermiques à flamme sont beaucoup moins sollicitées pour équilibrer le réseau.

Ce qui est assez net aussi, c'est une augmentation des ajustements à la baisse des échanges : dit autrement la France exporte d'avantage d'énergie -bas carbone- vers ses voisins. En revanche il n'y a pas d'influence claire sur les imports : depuis 2010 le même volume d'énergie électrique est importé.

Concernant le nucléaire, il n'y a pas de tendance claire depuis 2007, même en remontant dans les années passées (2004) et en intégrant 2020, les ajustements fluctuent selon les années mais en moyenne ils sont constants.

Or, la montée en puissance significative des renouvelables a eu lieu à partir de 2009/2010 (avec à ce moment-là environ 5GW d'installé) tandis que la capacité nucléaire est restée constante sur l'ensemble de la période avec 63,13GW et que des moyens thermiques à flammes (piloteables) ont fermé.

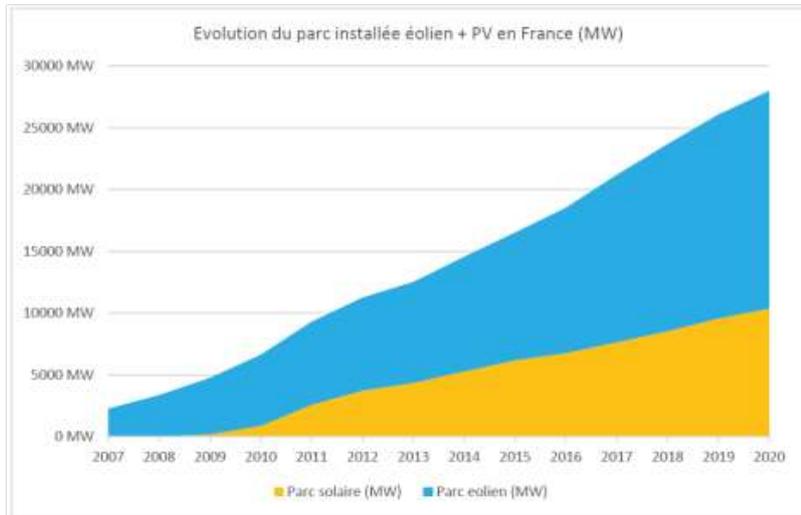


Figure 40 : Evolution de la puissance installée éolienne et PV (Source : <https://opendata.reseaux-energies.fr/explore/dataset/parc-regional-annuel-prod-eolien-solaire/information/?disjunctive.region&sort-annee> )

Superposons les informations sur un même graphe :



Figure 41 : Superposition des ajustement en fonction des modes de production d'énergie

Ainsi, du fait de l'ajustement à la baisse du nucléaire qui est du même ordre de grandeur depuis 2004, qu'il n'a pas rencontré de changement significatif depuis le début des années 2010 avec la montée en puissance des ENR mais que dans le même temps, la modulation à la hausse du thermique à flamme a diminué significativement depuis le début des années 2010 et que sur cette même période des capacités de production thermiques à flamme ont fermées, il est possible de déduire que :

- Les ENR n'ont PAS eu de prédation sur le nucléaire ;
- Les ENR ont prédaté les moyens thermiques à flamme ;
- Les ENR semblent participer à des ajustements à la hausse des exports vers nos voisins européens, ce qui est favorable pour le climat et la balance commerciale.

RTE conclut finalement que les énergies renouvelables ont permis d'éviter l'émission d'environ 22 millions de tonnes de CO<sub>2</sub> par an (5 millions de tonnes en France et 17 millions de tonnes dans les pays voisins).

A l'échelle du parc éolien des Paqueries, ce serait 12 900 tonnes de CO<sub>2</sub>éq/an qui seraient évitées, soit plus de 10 000 vols allers retours Paris-New York en avion. Il faudra environ 1 an au parc éolien pour « rembourser » le coût carbone qui a été consommé pour sa construction.

Le mix énergétique français est encore aujourd'hui composé de 2/3 de sources fossiles. C'est une proportion qui doit grandement diminuer si nous souhaitons inverser les tendances.

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

Le commissaire prend acte de ces réponses.

#### **• Encerclement**

Ce thème est abordé dans 46 contributions. Les contributions suivantes sont concernées :

A5,A9,A10,635,627,620,583,577,546,545,524,510,484,480,476,471,470,466,454,449,447,439,430,425,421,402,395,380,367,357,355,313,308,298,262,259,242,240,235,218,214,174,171,109,18,16,

Les contributions se rapportant à cette thématiques sont relativement nombreuses, et font part de leur désarroi sur le nombre de parcs en fonctionnement dans le Nord Deux Sèvres, avec deux projets en cours de construction, sur la commune de Largeasse et celle de Voulmentin. Ce dernier étant assez proche de ce projet.

Est mis en exergue la différence entre les départements de la Nouvelle Aquitaine ou certains (Landes, Dordogne...) n'en compte aucun comparativement à l'ex Poitou-Charentes.

Par exemple, contribution 620 : *phénomène d'encerclement et de saturation: dans les 20 km autour de ce projet ce ne sont pas moins 14 parcs ou projets qui sont en fonctionnement ou en cours d'instruction; celui ci est le 15e et d'autres sont à venir. [...] Ainsi donc les Deux sèvres ont d'ores et déjà à ce jour rempli 69,5% de leur potentiel maximal ( en puissance installée ) et 75% de leur potentiel en nombre de mats. Ou contribution 546 ; Au niveau régional, nous sommes largement en-tête. Déjà 180 éoliennes dans les Deux-Sèvres alors que d'autres départements de notre grande région n'en ont aucunes : 0 pour la Gironde, le Lot et Garonne, les Landes et les Pyrénées-Atlantiques. Les départements voisins en comptent 103 pour la Vienne, 98 pour la Charente-Maritime et 69 pour la Charente.*

#### **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 sujet du déséquilibre régional des parcs éoliens en Nouvelle-Aquitaine est récurrent au cours du développement des projets. Il est vrai que les données du gouvernement<sup>63</sup> du troisième trimestre 2021 indiquent une puissance éolienne installée bien plus importante dans l'ancienne région Poitou-Charentes (1099 MW soit 85% de la puissance totale) et notamment en Deux-Sèvres (406 MW), comparée aux autres parties de la région.

Cette tendance s'explique par 3 raisons factuelles et indépendantes du contexte politique régional :

1) Le gisement de vent

Les éoliennes produisent de l'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent. Il faut donc un vent suffisamment puissant et constant pour implanter un parc sur un territoire. Or, comme représenté sur la carte en figure 42, il existe une grande disparité au sein de la région :

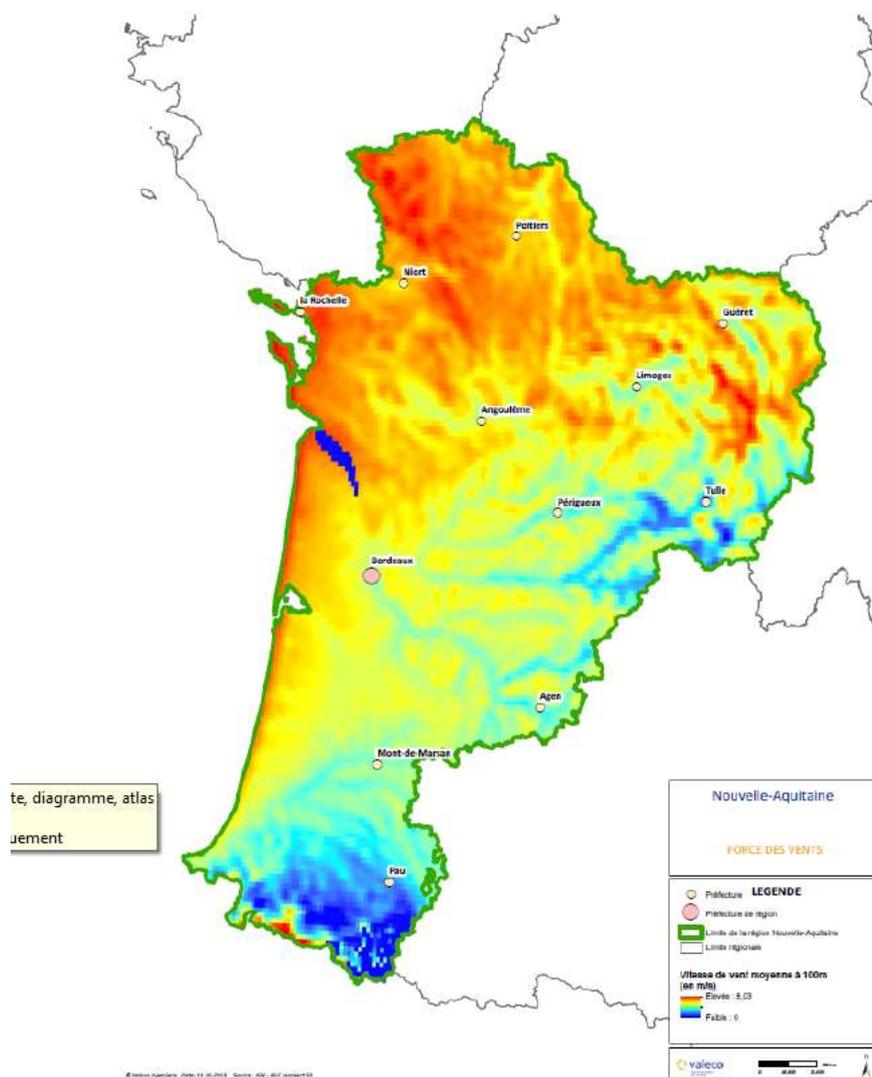


Figure 42 : Carte de gisement de vent en Nouvelle-Aquitaine

<sup>63</sup><https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/tableau-de-bord-eolien-troisieme-trimestre-2021>

Nous constatons ici que les Deux-Sèvres sont le département Néo-Aquitain au sein duquel le gisement de vent est le plus important. Les départements du sud ont un gisement fortement réduit excepté sur leur littoral.

## 2) Les contraintes radar et aéronautiques

Les parcs éoliens sont soumis aux réglementations de divers acteurs du ciel, tels que l'armée, l'aviation civile ou encore météo France. Si toutefois une zone d'étude de projet éolien vient à se trouver dans le périmètre d'exclusion d'un radar (30kms voire au-delà), celle-ci est systématiquement abandonnée. De façon similaire, les plafonds aéronautiques ne peuvent être intersectés, c'est pourquoi la hauteur des éoliennes doit être adaptée à ces derniers (comme c'est le cas sur le projet des Paqueries). La carte ci-dessous représente l'ensemble des contraintes présentes en territoire Néo-Aquitain.

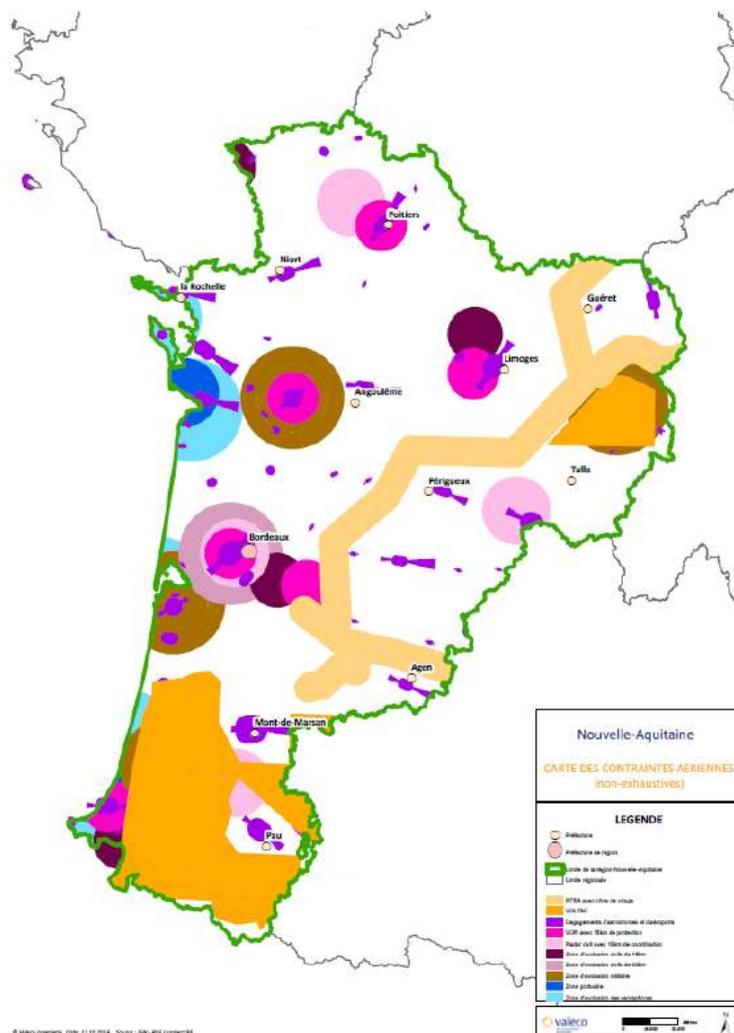


Figure 43 : Carte des contraintes aéronautiques en Nouvelle-Aquitaine

Nous voyons ici qu'une fois de plus, le sud de la région est beaucoup moins propice à l'implantation d'éoliennes car il est beaucoup plus contraint.

## 3) La loi littoral

La loi littoral interdit également l'implantation de projet éoliens le long des côtes. Cela supprime la portion la plus ventée des départements du sud.

Ainsi, en superposant l'ensemble des éléments cités précédemment, nous obtenons la carte de synthèse présente en

figure 44.

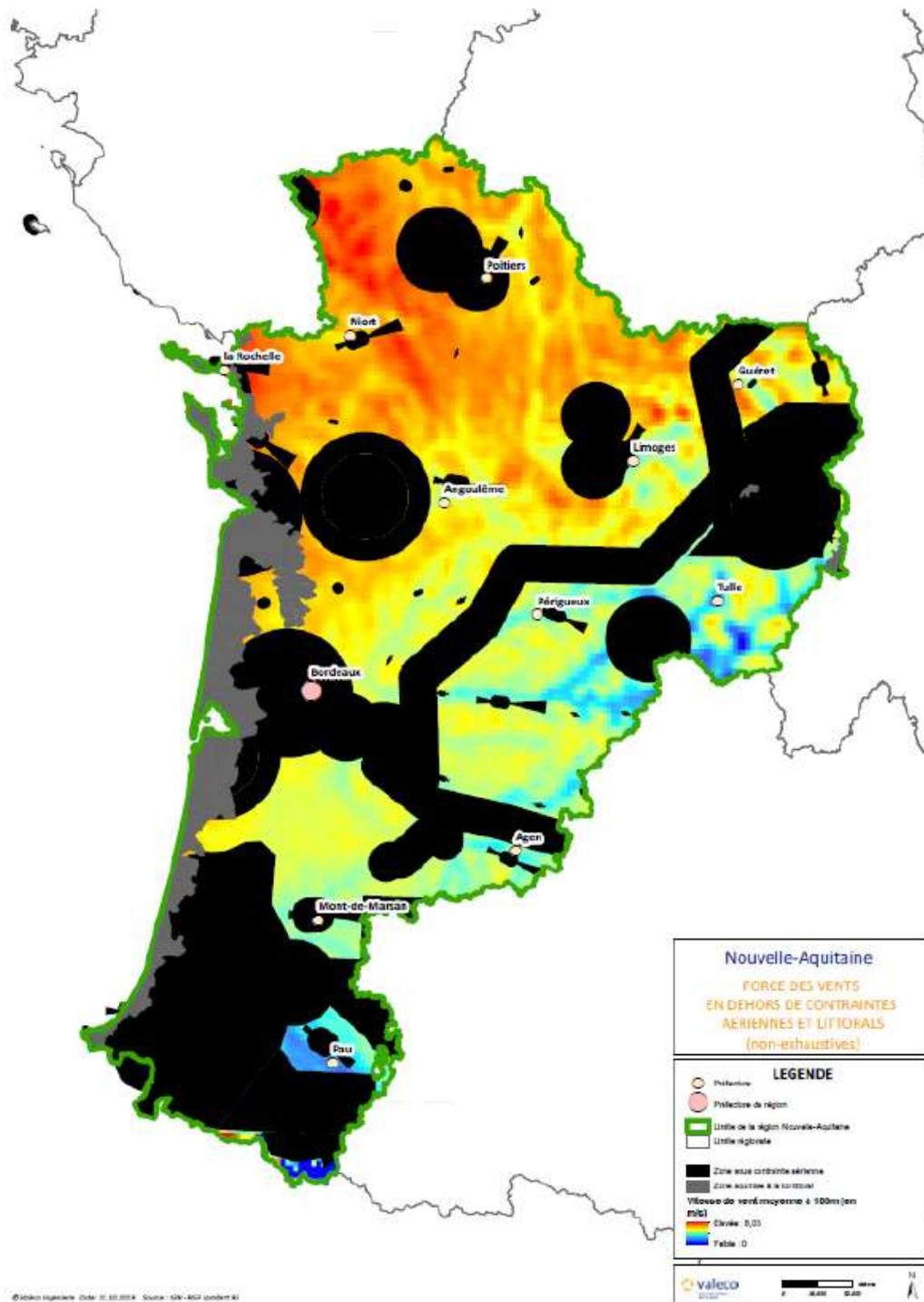


Figure 44 : Carte de synthèse des contraintes excluant l'implantation d'éoliennes

Le développement éolien est donc fortement localisé en ancien Poitou-Charentes pour des raisons d'ordre technique et réglementaire. Notons que des discussions sont en cours entre l'Armée, la DGAC, et le ministère de la transition énergétique afin de libérer certaines zones d'exclusion et donc mieux répartir les parcs tout en augmentant leur nombre

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

Le commissaire prend acte de ces réponses.

- **Problème de mitage**

Ce thème est abordé dans 10 contributions. Les contributions suivantes sont concernées : 584,494,481,480,476,449,308,207,16,13.

Les contributions font état de l'impossibilité d'augmenter la taille de ce projet dans le futur étant donné le nombre de contraintes s'y exerçant (biodiversité, réseau de gaz, bourg...). Ce projet est souvent qualifié de « petit projet » étant donné le nombre réduit de mâts (contribution 494 : *ces mini projets (3 éoliennes) n'ont aucune vocation énergétique verte* ).

Les contributions font donc état de risque de mitage du territoire avec des petits parcs situés à proximité les uns des autres.

La contribution 481 rappelle que : *Le Schéma régional éolien (SRE) prévoit de « Limiter l'éparpillement des projets pour éviter la banalisation du territoire, le mitage de l'horizon ». Aussi, le projet étant situé à 530 mètres des premières maisons d'habitation empêchant celui-ci de s'agrandir, ce projet entraîne du mitage. Ce phénomène est d'autant plus marqué que le parc le plus proche est situé à Bressuire à 5 km.*

### **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 :**

*Les Schémas Régionaux Eoliens (SRE) ont été construits au début des années 2010 dans le but de cartographier des zones propices à l'implantation d'éoliennes. Bien qu'un travail important ait été accompli, le SRE du Poitou-Charentes fut annulé par la cour administrative d'appel de Bordeaux en 2017 pour absence d'évaluation environnementale.*

*Les zones sont donc actuellement prospectées de manière indépendante par les différents développeurs. Or les différentes contraintes et servitudes ne s'appliquent pas de façon homogènes sur un territoire. Si de grandes zones pouvaient se dégager il y a de cela une dizaine d'années lorsque les parcs étaient moins présents, ce n'est que très rarement le cas aujourd'hui. Cette tendance s'observe d'autant plus dans l'ex Poitou-Charentes, où l'habitat est très dispersé et laisse donc peu de place à de grandes étendues au-delà de la distance réglementaire d'éloignement. Ce phénomène crée inévitablement des zones d'implantation potentielles plus restreintes et donc des parcs éoliens de taille plus modeste. Fort heureusement, la technologie éolienne évoluant très rapidement, les aérogénérateurs de nouvelle génération permettent de produire plus d'électricité que les premiers installés à nombre de mâts équivalents, ouvrant ainsi la possibilité aux producteurs d'installer des parcs plus petits mais viables énergétiquement parlant. La parc éolien des Paqueries bénéficie de ce progrès et se suffit donc à lui-même pour exister, sans nécessité d'extension.*

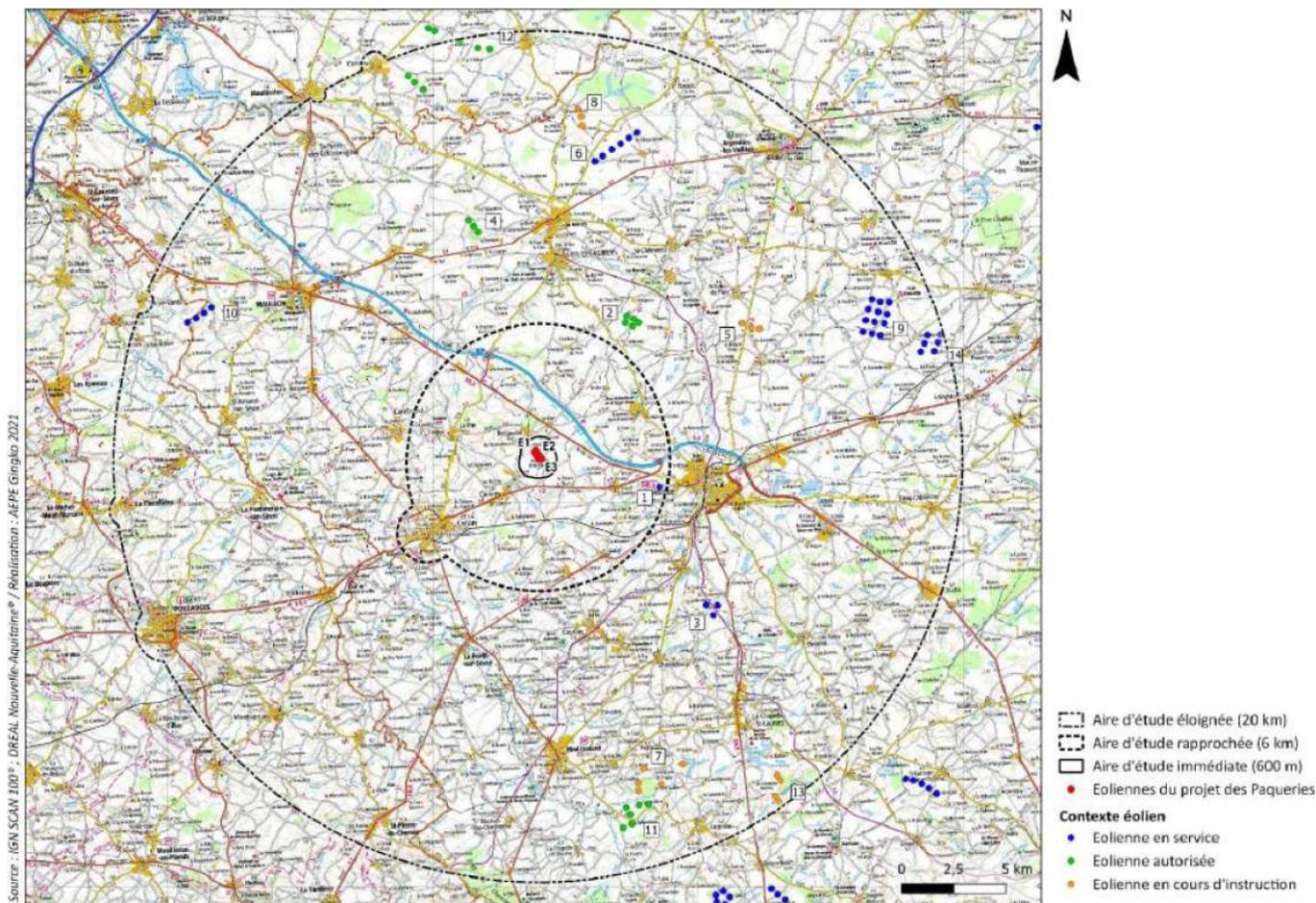
*Par ailleurs, la dispersion des parcs éoliens sur le territoire ne doit pas être systématiquement perçue comme une mauvaise chose. Au contraire, le fait de développer des projets en dehors des zones où le motif éolien est déjà présent permet d'éviter les risques d'encercllement et de saturation visuelle causés par la présence de nombreux mâts autour de mêmes lieux de vie. La localisation du projet des Paqueries, éloigné des autres parcs ou projets du territoire,*

constitue en elle-même une mesure de réduction d'impact visuel à l'échelle du département.

Le tableau en page 535 de l'étude d'impact rappelle à ce titre la distance aux autres parcs et projets alentours :

N° carte	Nom	Nombre d'éoliennes	Statut	Distance au centre du mat de l'éolienne la plus proche
1	Bressuire	1	En service	5,9 km
2	Herbes Blanches	5	Autorisé	7,5 km
3	Les Galvestes	3	En service	10,6 km
4	Delta Sèvre Argent	3	Autorisé	10,9 km
5	Saint Aubin du Plain	3	En cours d'instruction	11,6 km
6	La Fragnale	6	En service	14,2 km
7	Pugny	5	En cours d'instruction	15,7 km
8	Etusson	3	En cours d'instruction	15,8 km
9	Noirterre	12	En service	16,6 km
10	La Gralière	4	En service	17,0 km
11	Largeasse	6	Autorisé	17,3 km
12	Bocage (Nordex XXXII)	8	Autorisé	18,2 km
13	Les Trois Sentiers	4	En cours d'instruction	19,0 km
14	Coulonges Thouarsais	4	En service	18,9 km

Figure 45 : Récapitulatif des parcs éoliens (instruction, autorisé, en service) et distances au projet



**Contexte éolien pris en compte pour l'étude des effets cumulés**

*Figure 46 : Carte de localisation des parcs alentours*

Notons à cette occasion que le parc des Herbes Blanches (parc 2 sur la carte de la figure 45) actuellement en construction sur la commune de Voulmentin et considéré comme « proche » du projet des Paqueries par certains contributeurs se trouve à 7,5 kilomètres, ce qui est une distance importante relativement à d'autres secteurs des Deux-Sèvres. A titre de comparaison, une carte indiquant les distances inter-parcs en exploitation et autorisés présents à l'est de Bressuire est fournie en annexe 4. Les riverains du projet ne subiront aucun ressenti de saturation visuelle autour de leurs habitations.

**Remarque du commissaire enquêteur :**

Le commissaire prend acte de ces réponses.

## 5.1.4 Economie

- Impact du projet sur les relations entre les collectivités (communes et agglomération) – répartition des taxes

Ce thème est abordé dans 16 contributions. Les contributions suivantes sont concernées :  
A6,631,518,516,504,481,456,414,357,338,326,292,252,242,184,26.

Les contributeurs de cette thématique, pour la plupart habitants de Bretignolles, sont contrariés par le fait qu'un maximum de nuisances seront supportées par les Bretignollais(es) mais ne bénéficieront aucunement des retombées financières.

Par exemple, contribution 481, *le Maître d'ouvrage n'aborde pas les avantages fiscaux pour les habitants des communes impactées (révision du taux foncier), ainsi qu'une révision du prix du kwh pour ces communes qui développent sur leurs territoires une « énergie Verte ».*

### **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 :**

*Ce sujet a déjà été traité dans les points 2.2.2 et 2.14 de ce mémoire. La commune de Brétignolles, en la personne de son représentant monsieur le maire, s'est vu offrir au même titre que Cirières la possibilité d'entrer au capital de la société projet PE DES PAQUERIES. Valeco ne sait rien de la transmission d'information effectuée du maire à son conseil, mais cette proposition n'a pas suscité l'intérêt de la municipalité qui n'a pas donné de suite favorable à cette dernière. Ce mécanisme permis par la loi TECV de 2015 donnait pourtant la possibilité aux communes de prendre des parts dès les prémices du projet, alors que la société n'a encore que peu de valeur et ainsi de bénéficier de retours significatifs une fois le projet autorisé (dont les parts auront pris de la valeur). Cette somme est estimée à 150 000€ au total pour l'ensemble des deux communes.*

*De plus, la commune de Brétignolles bénéficiera, en cas de construction du projet, des retombées fiscales de la communauté d'agglomération, qui pourra décider d'allouer la majorité de ces dernières aux communes les plus proches du projet. Cette décision reste indépendante de quelque volonté de Valeco.*

*Enfin, la commune percevra également les redevances locatives liées à l'utilisation des voies communales pour la maintenance du parc. Ces retombées s'élèvent à 10 800€/an.*

*Concernant la possibilité de diminution du prix du kWh pour les communes à proximité du parc éolien, le sujet avait été évoqué lors de la constitution de la loi d'accélération des énergies renouvelables. Ce projet n'a finalement pas été retenu, au nom de l'égalité tarifaire d'accès à l'électricité pour l'ensemble de la population.*

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

Le commissaire prend acte de ces réponses.

- Intérêts privés

Ce thème est abordé dans 16 contributions. Les contributions suivantes sont concernées : A6,631,518 ,516,504,481,456,414,357,338,326,292,252,242,184,26.

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 542 : *Malheureusement, dans ce même projet, nous craignons que la nécessité environnementale soit délaissée au profit de l'intérêt financier....*

**Questions du commissaire enquêteur :**

- Le maître d'ouvrage peut-il apporter des précisions sur le sujet ?

**Réponse du maître d'ouvrage :**

*Comme détaillé au point 3.1, l'éolien a un réel intérêt dans la décarbonation du mix énergétique français. L'intérêt n'est donc pas privé mais bien public, car la qualité de l'air et le changement climatique plus globalement sont l'affaire de tous. Les points précédents décrivent également les retombées économiques pour le territoire, qui ne sont pas négligeables comme le prétendent certaines contributions.*

*Ajoutons par ailleurs que Valeco, en tant qu'entreprise, tire effectivement un bénéfice lié à la production de ses parcs éoliens et solaires, via la vente de l'électricité produite sur le marché. Ce mécanisme de rentabilité est le même pour toute entreprise créée, quel que soit le secteur d'activité. C'est notamment une des raisons pour lesquelles les calculs de production du parc sont précisément effectués en amont de l'autorisation.*

*Mais il faut dans un premier temps rembourser le coût de construction et de mise en exploitation du parc : Il est estimé qu'une dizaine d'années est nécessaire pour obtenir le retour sur investissement d'une installation comme celle des Paqueries. Son TRI<sup>64</sup> se situe entre 3 et 4%.*

<sup>64</sup> Taux de Retour sur Investissement

**Remarque du commissaire enquêteur :**

Le commissaire prend acte de ces réponses.

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

Ce thème est abordé dans 93 contributions. Les contributions suivantes sont concernées :

A10,A14,A15,A16,635,631,618,611,584,580,579,576,569,561,555,548,547,546,544,542,538,537,535,527,525,521,517,515,512,492,486,485,483,481,480,476,459,456,449,444,435,432,431,422,413,409,403,385 ,372,368,366,365,358,357,355,351,349,348,346,342,327,326,312,291,287,285,266,256,255,248,247,242, 233,231,230,227,216,163,161,145,144,143,114,108,104,103,98,75,57,49,47,46,25.

Ces très nombreuses contributions montrent un grand désarroi de la part de ces personnes sur un risque qu'ils estiment très important de voir leur biens immobiliers se dévaluer. Par exemple, la contribution 517 d'un agent immobilier : *Malgré l'argument souvent cité que les sites d'éoliennes n'ont pas d'impact sur le prix de vente des maisons, je vous confirme que l'impact sur la facilité de vendre des maisons à proximité des éoliennes est très réel.*

*Mon agence a en vente une maison sise rue des Chirons à Bretignolles. Une offre acceptée récemment était ensuite annulée spécifiquement à cause du projet d'éoliennes à Cirières. L'acquéreur ne voulait absolument pas une maison à proximité des éoliennes.*

Les contributions se concentrent également sur le risque de perte d'attractivité de la commune avec des éoliennes si proches du bourg. Par exemple, contribution 272 : *Nous sommes installé à Brétignolles depuis 1970, nous avons vu la fermeture de multiples commerces au long de ces années, dernièrement la commune a retrouvé un peu de vie grâce au bar associatif mais que va t'il arriver si ces éoliennes sont installées aussi près de nos habitations (contrairement au plan fourni par Valeco il y a de nombreuses habitations à moins de 600 m), allons nous voir les gens désertés Brétignolles, et voir une fermeture de l'école?*

D'autant plus que l'école sera très impactée (à 800 mètres), la crainte est forte que de nombreux parents enlèvent leur enfants de l'école pour les préserver des éventuelles nuisances. L'école est un élément central dans les petits villages de campagne pour attirer de nouveaux habitants. Par exemple, contribution 346 : *[...] qui voudra acheter une maison à Bretignolles si près des éoliennes, donc qui mettra ses enfants à l'école. Si il n'y a plus de jeunes parents qui viennent s'installer dans la commune, dit plus d'école et donc la fin de la commune de Bretignolles.*

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

- Le maître d'ouvrage souhaite t'il apporter des commentaires ?

### **Réponse du maître d'ouvrage :**

*Les craintes de dépréciation immobilières sont un sujet récurrent au sein des enquêtes publique de projets éoliens. Ces inquiétudes se retrouvent d'ailleurs dans les discours des riverains tout au long de la vie d'un projet.*

*En réponse à cette récurrence et en conséquences du constat de lacunes importantes dans les études disponibles (France et international), l'ADEME s'est saisie de la question immobilière et a réalisé une étude à l'échelle nationale de Novembre 2020 à Novembre 2021<sup>65</sup>. Cette étude a analysé plus de 1,5 millions de transactions. Bien que peu nombreuses et donc difficiles à recueillir, ce sont plus de 1 000 transactions effectuées pour des biens situés à une distance entre 0 et 5 kilomètres d'un parc qui ont été prises en compte pour l'étude. Des acteurs divers tels que les agences immobilières, les riverains, les associations anti-éolien ou encore les Architectes des Bâtiments de France (qui n'ont pas souhaité participer à l'étude) ont été contactés dans le cadre du protocole opérationnel. Des recherches bibliographiques, des interviews et des enquêtes terrains ont constituées la base méthodologique de l'étude.*

*La conclusion principale de l'organisme est que la présence d'un parc éolien situé entre 0 et 5 kilomètres a en moyenne un impact de - 1,5% sur la valeur d'un bien. De plus, il s'avère que cette dépréciation minimale touche majoritairement les biens dits « d'exception » (château, manoirs, etc...) qui peuvent également être confrontés à des refus d'achat, plutôt que des résidences plus classiques. La quantité de données disponibles ne permet pas de statuer sur des seuils de distances plus faibles.*

*Enfin, aucun impact n'a été décelé sur la difficulté à vendre les biens, le taux de rotation du parc de maison reste*

constant en amont comme après l'implantation des éoliennes. L'analyse montre au contraire que le marché immobilier en zone rurale a progressé de 18% entre 2018 et 2021, alors que le développement de l'éolien dans ces mêmes zones était déjà important.

Rappelons ici que la valeur d'un bien immobilier dépend de nombreux facteurs :

- les critères objectifs : le nombre de pièces, la surface habitable, la distance aux commerces, type de chauffage...

- Les critères subjectifs : paysage, impression personnelle, besoins spécifiques de l'acquéreur...

L'impact est donc variable selon les individus et dépend de la façon dont ils perçoivent et valorisent les éoliennes dans le paysage. A ce propos, contrairement aux idées reçues qui sont largement relayées, 75 % des Français ont une opinion positive de l'énergie éolienne et 80 % des riverains de parcs éoliens en ont une image positive<sup>66</sup>. Ainsi, si certains acheteurs refusent d'investir dans un bien à proximité d'un projet éolien comme le cite la contribution n°517, d'autres porteront un intérêt à la proximité de l'école et ne considéreront pas le parc comme un paramètre décisif dans l'environnement de leur future habitation.

L'impact sur ladite école de Brétignolles ayant déjà été réfuté au point 1.2 du présent document, il semble raisonnable de convenir que le parc éolien ne sera pas une source de fermeture de cette dernière, ni pour cause de nuisances directes, ni par manque d'attractivité de la commune. Rappelons ici une nouvelle fois que la commune limitrophe profitera des retombées économiques de l'EPCI qui pourront être réinjectées afin de participer à son attractivité. Des infrastructures peuvent avoir une incidence positive sur de nombreuses composantes objectives du prix des biens alentour et profiteront autant aux résidents permanents de la commune qu'aux résidents des ensembles immobiliers touristiques. Elles peuvent également permettre de pérenniser les subventions aux associations locales telles que le bar associatif mentionné dans la contribution n°272.

En conclusion, rappelons que le retour d'expérience d'un seul cas de vente dans une agence immobilière n'est pas représentatif des tendances d'un marché global, et n'a que très peu de poids face aux résultats présentés par l'ADEME dans son étude. Les personnes considérant que leur bien va être dévalué possèdent un avis arrêté et d'ores et déjà négatif sur l'éolien, ce qui n'est une fois de plus pas représentatif de l'ensemble de la population.

65 <https://librairie.ademe.fr/energies-renouvelables-reseaux-et-stockage/5610-eoliennes-et-immobilier.html>

66 L'énergie éolienne - Comment les français et les riverains de parcs éoliens la perçoivent-ils, Harris Interactive, 2018

### **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 de très nombreuses personnes étant donné le nombre d'habitants situés très proche du bourg et pour un village tout entier.

### **• Précision sur la Société Pâqueries**

Ce thème est abordé dans 4 contributions. Les contributions suivantes sont concernées : 342,250,219,51.

Les contributeurs ne comprennent pas bien à quoi correspond la société des Pâqueries qui a un capital seulement de 500 euros ? Par exemple, contribution 250 : *Si ce projet est si intéressant pour VALECO pourquoi créer une société d'exploitation que pour ce site le 03/09/2021 avec un capital de 500 € pour un projet aussi important !*

### Questions du commissaire enquêteur :

- Le maître d'ouvrage peut-il apporter des précisions sur le sujet ?

### Réponse du maître d'ouvrage :

Comme indiqué au sein de la pièce 2 page 6 du dossier de demande d'autorisation, la société PE DES PAQUERIES est une SPV<sup>67</sup>, ou fonds commun de créance, à 100% détenue par Valeco. Elle est créée dans le but d'héberger toutes les démarches et décisions administratives relatives au projet éolien des Paquieries. Valeco réalise cette opération pour l'ensemble de ses projets, de sorte à clarifier ses actifs et organiser au mieux la structure de l'entreprise. Le capital de la SPV est de 500€ car il s'agit du minimum légal pour créer ce type de structure. Il faut ici comprendre que c'est bien Valeco, et par extension EnBW, qui restent propriétaires du parc et financent ce dernier depuis le début du projet et ce jusqu'à son démantèlement. Le détail des garanties financières est fourni en pièce 8 du dossier de demande. EnBW s'engage, à travers une promesse de financement, à provisionner les 16,2 millions d'euros estimés pour le projet

<sup>67</sup>Special Purpose Vehicle

### Remarque du commissaire enquêteur :

Le commissaire prend acte de ces réponses.

- Peu créateur d'emploi

1 contributeur (529) considère que ce projet n'apportera pas d'emploi.

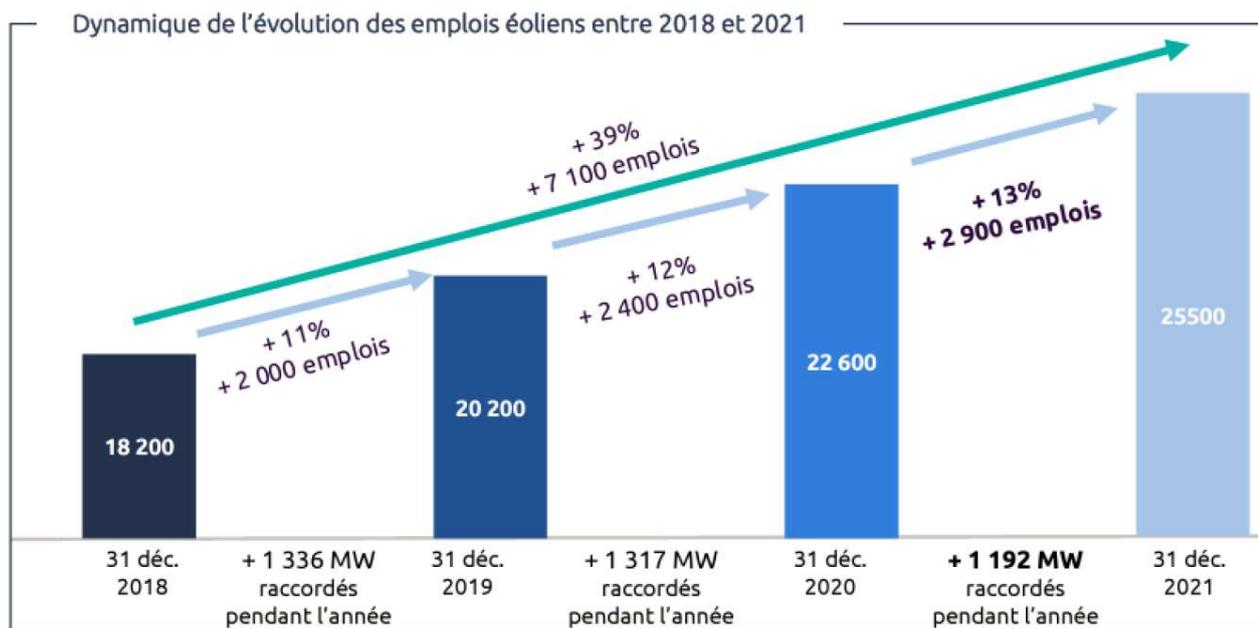
### Questions du commissaire enquêteur :

- Le maître d'ouvrage peut-il apporter des précisions sur le sujet ?

### Réponse du maître d'ouvrage :

La personne auteure de la contribution accusant le peu d'emploi créés en France par le projet et l'éolien en général est directement contredite au sein même de l'enquête publique par un professionnel du secteur (entreprise de génie civil et travaux de terrassement COLAS) qui estime que le projet des Paquieries à lui seul emploiera 6 personnes locales sur 5 mois environ. A cela, nous pouvons ajouter par exemple les emplois créés au sein des transporteurs, des fabricants de matières premières, des gestionnaires de réseau, ainsi que le personnel de Valeco et du turbinier définitif sur toutes les phases du projet. A chaque visite de ces entreprises sur le territoire, ce sont les professionnels de la restauration et de l'hôtellerie qui perçoivent un impact positif sur leur activité, qui participe donc au dynamisme du territoire.

D'un point de vue de la filière plus globalement, France Energie Eolienne indique que l'augmentation des capacités éoliennes contribue directement à la croissance de l'emploi sur le territoire<sup>68</sup>. En 2022, 25 500 emplois sont dénombrés sur le territoire soit une augmentation de 39% par rapport à 2018, ce qui en fait le premier employeur des énergies renouvelables en France. Au final l'éolien en France crée 6 emplois chaque jour. Ces emplois s'appuient sur environ 900 sociétés présentes sur toutes les activités de la filière éolienne et constituent de ce fait un tissu industriel diversifié.



Source : Etude FEE 2022 et traitement des données Capgemini Invent

Figure 47 : Evolution des emplois de la filière éolienne entre 2018 et 2021

<https://fee.asso.fr/economie-et-emplois/leolien-une-energie-qui-cree-des-emplois-tous-les-jours/>

### Remarque du commissaire enquêteur :

Le commissaire prend acte de ces réponses.

- Rejet du projet sans argument

29 contributeurs ont apporté une contribution contre l'implantation de ces éoliennes sans argument. Les contributions suivantes sont concernées :

593,578,566,526,468,467,464,386,383,343,325,310,306,280,264,246,212,205,202,175,127,126,115,81,64,59,32,29,28,

### Remarques du maître d'ouvrage :

Ce type de contribution n'apporte aucune remarque particulière de la part du porteur de projet. Cette partie peut en revanche permettre de mettre en évidence le nombre très important de contributions qui peuvent être considérées comme argumentées (au sens où des raisons sont évoquées en appui de l'avis global de la personne) mais non sourcées. Un nombre considérable d'observations provenant de personnes non professionnelles de la filière reprennent des thématiques communes souvent communiquées par les associations anti-éolien comme les conditions de démantèlement, le prix de l'électricité ou encore les effets sur la santé sans étayer davantage leurs propos. Elles se contentent de se légitimer par le biais d'injonctions hypothétiques et de fausses généralités telles que « tout le monde sait que » ou encore « il est bien connu que » (ex : n°245). Ces contributions ne sauraient bénéficier d'une crédibilité et donc d'une influence équivalentes à un argumentaire sourcé et factuel au sein du débat public.

**Remarque du commissaire enquêteur :**

Le commissaire prend acte de cette remarque.

### 5.1.5 Contributions favorables à l'éolien

15 contributeurs sont favorables à ce projet.

- Deux contributions (465, 563), dont un contributeur habite à 800 mètres des éoliennes considère qu'il faut accepter l'éolien car « *elles n'ont en aucun cas impacté mon quotidien, que ce soit d'un point de vu sonore ou visuel alors que je les vois depuis mon jardin !* »

- La contribution 513 affirme *qu'elle ne subit aucune nuisance et qu'elle n'a pas entendu de personnes qui s'en plaignaient d'autant que des maisons sont encore plus proches ! De plus cela a permis de faire quelques améliorations sur le plan communal !*

- Une contribution (253) est favorable car cela permettra de créer de l'emploi.

- La majorité des contributions favorables à l'éolien (9 contributions, sont concernées A4,575,572,393,14,13,4,3,2) s'accordent pour accepter le projet éolien afin de développer les énergies renouvelables.

Par exemple, contribution 572 : *A l'heure où nos forêts brûlent, où on commence à comprendre que l'eau va nous manquer et que les tensions montent quant à son utilisation dans nos régions, il devient urgent d'accompagner le développement des énergies renouvelables sur nos territoires, tout en respectant la nature et la quiétude des riverains suivant les réglementations en vigueur!*

- 2 contributeurs (621, 314) ont apporté une contribution pour l'implantation de ces éoliennes sans argument.

**Remarque du maître d'ouvrage :**

*Les contributions favorables, bien que très minoritaires, n'en sont pas moins pertinentes dans le cadre de cette enquête publique. L'intervention du salarié de COLAS permet notamment de confirmer que l'éolien offre bel et bien des possibilités d'emplois locaux. Les personnes ayant indiqué vivre à proximité d'éoliennes déjà en exploitation offrent aux riverains du projet une vision rassurante qui vient contredire les maux attribués a priori à la filière.*

**Questions complémentaires du commissaire enquêteur.**

- Avez vous des informations complémentaires à apporter depuis à la rédaction du dossier d'enquête publique ? Avez vous des observations sur le déroulement de l'enquête ?

**Remarque du maître d'ouvrage :**

*Le porteur de projet aimerait saisir l'opportunité que lui offre le commissaire enquêteur de commenter le déroulé de l'enquête publique pour relativiser les données de celle-ci, dont la tendance est classiquement très majoritairement défavorable (96,2%).*

*Le commissaire relève dans son procès-verbal de synthèse un nombre de 402 contributeurs uniques, tout support*

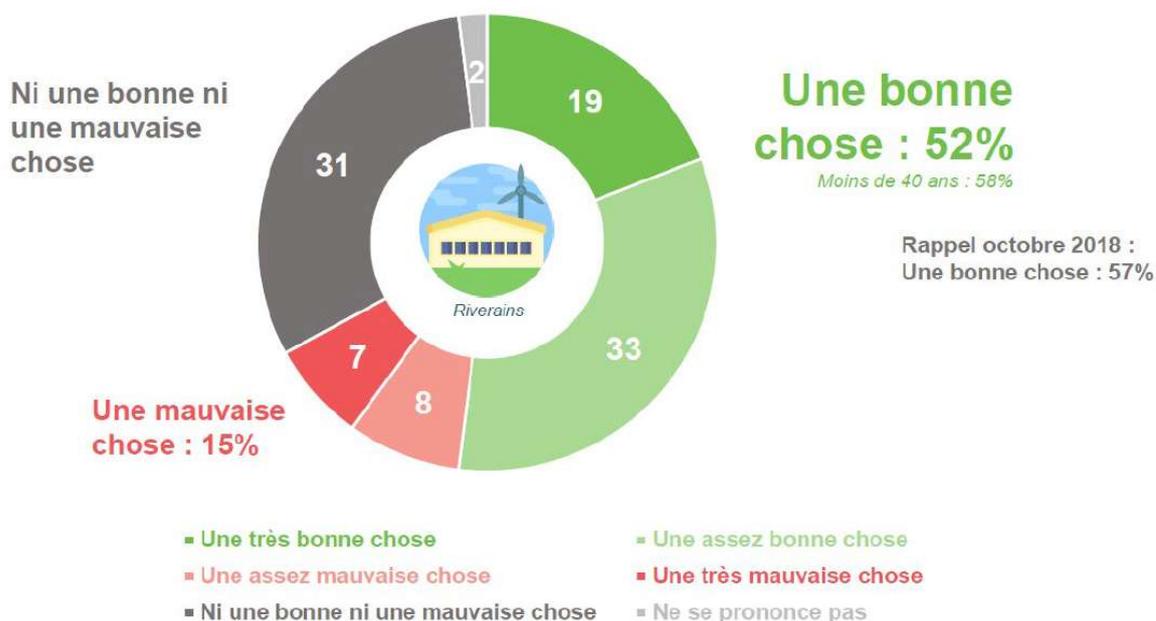
confondu (registre dématérialisé, mail, pétition, registre papier, courrier).

En se référant aux statistiques de l'INSEE, la population de Cirières s'élève en 2020 à 970 habitants<sup>69</sup>, et celle de Brétignolles à 607 habitants<sup>70</sup>. Ce qui constitue un total de 1577 personnes pour les deux communes.

Dans l'hypothèse très conservatrice où la totalité des contributeurs proviendrait de ces deux communes, la part de la population communale ayant participé à l'enquête publique s'élève donc à 25,5%, soit environ un quart des habitants. (ce pourcentage est en réalité encore inférieur car plusieurs contributeurs proviennent de communes plus éloignées).

Or, le retour d'expérience de la filière sur les enquêtes publiques montre que les individus se positionnant contre le projet vont avoir tendance à s'exprimer davantage que les personnes indifférentes ou favorables aux projets, qui n'ont de leur côté rien à défendre. C'est un biais intrinsèque aux démarches de consultation du public, notamment dans le cadre de sujets de tension comme l'éolien.

Nous pouvons donc raisonnablement supposer que parmi les 75% des habitants ne s'étant pas prononcés, une part majoritaire d'entre eux est en fait a minima indifférente à l'implantation du parc éolien des Paqueries. Ainsi, au regard des contributions, il serait difficile de conclure à un rejet massif du projet par la population locale. Le sondage réalisé par Harris Interactive en 2021 vient corroborer ces déductions, comme l'illustre le schéma ci-dessous lorsqu'il est demandé aux riverains de parcs éoliens en exploitation l'image qu'ils ont de cette énergie :



<sup>69</sup> <https://www.insee.fr/fr/statistiques/6676182?geo=COM-79091>

<sup>70</sup> <https://www.insee.fr/fr/statistiques/6676182?geo=COM-79050>

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

Concernant le calcul que « 75% des habitants ne s'étant pas prononcés », il est à noter que dans le recensement de l'INSEE, toutes les personnes sont comptabilisées, même les enfants.

Concernant la remarque du maître d'ouvrage sur « Le retour d'expérience de la filière sur les enquêtes publiques montre que les individus se positionnant contre le projet vont avoir tendance à s'exprimer davantage que les personnes indifférentes ou favorables au projet » et que « Nous pouvons donc raisonnablement supposer que parmi les 75% des habitants ne s'étant pas prononcés, une part majoritaire d'entre eux est en fait à minima indifférente à l'implantation du parc éolien des Paqueries », il serait exagéré de tirer des conclusions aussi hâtive sans étude plus approfondies. D'autant plus que le dossier était complexe pour des non initiés et quasi impossible à étudier dans sa totalité au vu du nombre de dossiers à consulter sur internet.

## **Conclusion**

L'enquête publique du projet éolien des Paqueries s'est déroulée classiquement. De nombreuses contributions ont été recueillies notamment grâce à la mise en place d'un registre dématérialisé. Les 693 contributions totales représentent un nombre final de 402 personnes uniques s'étant exprimées sur le projet.

Les contributions ont abordé un large panel de thématiques différentes, qui concernaient à la fois des sujets spécifiques au projet (hauteur des pales, proximité de Brétignolles, séquence ERC du dossier...) et des sujets plus généraux systématiquement représentés au sein des enquêtes publiques portant sur l'éolien (nuisances sonores, démantèlement, effets sur la santé...).

Le porteur de projet s'est efforcé de répondre de manière approfondie et objective à l'ensemble des questions émises par le commissaire enquêteur au sein de son procès-verbal de synthèse. Contrairement à de nombreuses contributions défavorables au projet présentes au sein de cette enquête, les réponses apportées sont sourcées et basées sur des études officielles, auxquelles le lecteur peut se référer s'il souhaite approfondir ses connaissances sur le sujet.

Cela étant, la majorité des inquiétudes, bien qu'arbitraires restent néanmoins légitimes. C'est alors que la procédure d'enquête publique prend tout son sens. Valeco s'attache, à travers ce mémoire, à rassurer les potentiels futurs riverains des éoliennes en replaçant le projet dans son contexte réglementaire et technique. La demande d'autorisation environnementale impose un cadre très exigeant aux entreprises et ce pour assurer la bonne protection de l'environnement naturel et humain des installations et éviter de la sorte tous les préjugés négatifs faussement attribués à l'énergie éolienne.

Dans cette optique, le porteur de projet reste disposé, à l'issue de la procédure d'enquête, à répondre aux questions et remarques de toute personne intéressée. Le futur énergétique de la France passe par le développement de divers modes de production d'énergie, et l'éolien en est un fondement.

## Conclusion

Le rapport, les conclusions motivées du Commissaire-Enquêteur, le dossier complet avec le registre ont été donnée en main propre à la préfecture le 5 juin 2023.

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 Madame CHARRIERE de l'entreprise VALECO

mettent en évidence que les modalités de la mise en œuvre étaient suffisantes pour une expression complète du public.

Je dois souligner une participation forte du public lors de l'enquête publique.

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 Parc Eolien des Pâqueries relative à un projet d'exploitation d'un parc éolien comportant trois éoliennes et un poste de livraison sur la commune de Cirières des commentaires et avis argumentés qui font l'objet de mes conclusions motivées.

Fait à La Chapelle Saint Laurent, le 2 juin 2023,

Le Commissaire-Enquêteur

Matthieu HOLTHOF

